



ANUARIO DE ESTADÍSTICAS DEL  
**COBRE Y OTROS  
MINERALES**

YEARBOOK: COPPER AND  
OTHER MINERAL STATISTICS

2001-2020



# Í N D I C E / CONTENTS

|                                                                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>INTRODUCCIÓN/ INTRODUCTION</b>                                                                                           | <b>8</b>  |
| <b>CAPÍTULO 1: LA MINERÍA CHILENA</b><br><b>CHAPTER 1: THE CHILEAN MINING SECTOR</b>                                        | <b>11</b> |
| <b>1.1 PRODUCCIÓN MINERA</b><br><b>MINING SECTOR PRODUCTION</b>                                                             | <b>13</b> |
| TABLA 1.1 Producción de la Minería de Chile, Metálica, No Metálica y Combustibles 2001-2010                                 | 14        |
| TABLE 1.1 Mining Production: Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2001-2010                                               |           |
| TABLA 1.2 Producción de la Minería de Chile, Metálica, No Metálica y Combustibles 2011-2020                                 | 15        |
| TABLE 1.2 Mining Production: Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2011-2020                                               |           |
| TABLA 2.1 Producción Chilena de Cobre por Empresas y Productos 2001-2010                                                    | 16        |
| TABLE 2.1 Copper Production by Company and Product Type, 2001-2010                                                          |           |
| TABLA 2.2 Producción Chilena de Cobre por Empresas y Productos 2011-2020                                                    | 17        |
| TABLE 2.2 Copper Production by Company and Product Type, 2011-2020                                                          |           |
| TABLA 3.1 Índice de Producción Minera 2001-2010                                                                             | 18        |
| TABLE 3.1 Mining Sector Production Index, 2001-2010                                                                         |           |
| TABLA 3.2 Índice de Producción Minera 2011-2020                                                                             | 19        |
| TABLE 3.2 Mining Sector Production Index, 2011-2020                                                                         |           |
| TABLA 4.1 Producción Chilena de Molibdeno por Empresa 2001-2010                                                             | 18        |
| TABLE 4.1 Molybdenum Production by Company, 2001-2010                                                                       |           |
| TABLA 4.2 Producción Chilena de Molibdeno por Empresa 2011-2020                                                             | 19        |
| TABLE 4.2 Molybdenum Production by Company, 2011-2020                                                                       |           |
| TABLA 5.1 Producción Chilena de Oro Según Origen 2001-2010                                                                  | 20        |
| TABLE 5.1 Gold Production by Source, 2001-2010                                                                              |           |
| TABLA 5.2 Producción Chilena de Oro Según Origen 2011-2020                                                                  | 21        |
| TABLE 5.2 Gold Production by Source, 2011-2020                                                                              |           |
| TABLA 6.1 Producción Chilena de Plata Según Origen 2001-2010                                                                | 22        |
| TABLE 6.1 Silver Production by Source, 2001-2010                                                                            |           |
| TABLA 6.2 Producción Chilena de Plata Según Origen 2011-2020                                                                | 23        |
| TABLE 6.2 Silver Production by Source, 2011-2020                                                                            |           |
| <b>1.2 EXPORTACIONES MINERAS</b><br><b>MINING EXPORTS</b>                                                                   | <b>25</b> |
| TABLA 7 Valores de los Embarques de Exportación de la Minería de Chile, Metálica y No Metálica 2011-2020                    | 26        |
| TABLE 7 Mining Exports, Including Metals and Industrial Minerals (US\$), 2011-2020                                          |           |
| TABLA 8 Embarques de Exportación de la Minería de Chile, Metálica y No Metálica 2011-2020                                   | 27        |
| TABLE 8 Mining Exports, Including Metals and Industrial Minerals, 2011-2020                                                 |           |
| TABLA 9 Valores de los Embarques de Exportación de la Minería Metálica de Chile por Producto y País de Destino-año 2020     | 28        |
| TABLE 9 Metal Mining Exports by Product Type and Destination - 2020 (US\$)                                                  |           |
| TABLA 10 Valores de los Embarques de Exportación de la Minería No Metálica de Chile por Producto y País de Destino-año 2020 | 29        |
| TABLE 10 Industrial Minerals Exports by Product Type and Destination - 2020 (US\$)                                          |           |
| TABLA 11.1 Embarques de Exportación de Cobre por Exportador 2001-2010                                                       | 30        |
| TABLE 11.1 Copper Exports by Exporter, 2001-2010                                                                            |           |
| TABLA 11.2 Embarques de Exportación de Cobre por Exportador 2011-2020                                                       | 31        |
| TABLE 11.2 Copper Exports by Exporter, 2011-2020                                                                            |           |
| TABLA 12.1 Valores de los Embarques de Exportación de Cobre por Productos 2001-2010                                         | 32        |
| TABLE 12.1 Copper Exports by Product Type (US\$), 2001-2010                                                                 |           |
| TABLA 12.2 Valores de los Embarques de Exportación de Cobre por Productos 2011-2020                                         | 33        |
| TABLE 12.2 Copper Exports by Product Type (US\$), 2011-2020                                                                 |           |
| TABLA 13.1 Embarques Físicos de Exportación de Cobre por Productos 2001-2010                                                | 34        |
| TABLE 13.1 Copper Exports by Product Type, 2001-2010                                                                        |           |

|                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| TABLA 13.2 Embarques Físicos de Exportación de Cobre por Productos 2011-2020                                             | 35 |
| TABLE 13.2 Copper Exports by Product Type, 2011-2020                                                                     |    |
| TABLA 14.1 Valores de los Embarques de Exportación de Cobre por País de Destino 2001-2010                                | 36 |
| TABLE 14.1 Copper Exports by Destination (US\$), 2001-2010                                                               |    |
| TABLA 14.2 Valores de los Embarques de Exportación de Cobre por País de Destino 2011-2020                                | 37 |
| TABLE 14.2 Copper Exports by Destination (US\$), 2011-2020                                                               |    |
| TABLA 15.1 Embarques de Exportación de Cobre por País de Destino 2001-2010                                               | 38 |
| TABLE 15.1 Copper Exports by Destination, 2001-2010                                                                      |    |
| TABLA 15.2 Embarques de Exportación de Cobre por País de Destino 2011-2020                                               | 39 |
| TABLE 15.2 Copper Exports by Destination, 2011-2020                                                                      |    |
| TABLA 16.1 Participación en los Embarques de Exportación de Cobre por País de Destino 2001-2010                          | 40 |
| TABLE 16.1 Share of Copper Exports by Destination, 2001-2010                                                             |    |
| TABLA 16.2 Participación en los Embarques de Exportación de Cobre por País de Destino 2011-2020                          | 41 |
| TABLE 16.2 Share of Copper Exports by Destination, 2011-2020                                                             |    |
| TABLA 17.1 Embarques de Exportación de Cobre Refinado por País de Destino 2001-2010                                      | 42 |
| TABLE 17.1 Refined Copper Exports by Destination, 2001-2010                                                              |    |
| TABLA 17.2 Embarques de Exportación de Cobre Refinado por País de Destino 2011-2020                                      | 43 |
| TABLE 17.2 Refined Copper Exports by Destination, 2011-2020                                                              |    |
| TABLA 18.1 Embarques de Exportación de Cobre Blister por País de Destino 2001-2010                                       | 44 |
| TABLE 18.1 Blister Copper Exports by Destination, 2001-2010                                                              |    |
| TABLA 18.2 Embarques de Exportación de Cobre Blister por País de Destino 2011-2020                                       | 45 |
| TABLE 18.2 Blister Copper Exports by Destination, 2011-2020                                                              |    |
| TABLA 19.1 Embarques de Exportación de Graneles de Cobre por País de Destino 2001-2010                                   | 46 |
| TABLE 19.1 Bulk Copper Exports by Destination, 2001-2010                                                                 |    |
| TABLA 19.2 Embarques de Exportación de Graneles de Cobre por País de Destino 2011-2020                                   | 47 |
| TABLE 19.2 Bulk Copper Exports by Destination, 2011-2020                                                                 |    |
| TABLA 20.1 Valores de los Embarques de Exportación de Cobre y Subproductos por País de Destino 2001-2010                 | 48 |
| TABLE 20.1 Copper and Copper Byproduct Exports by Destination (US\$), 2001-2010                                          |    |
| TABLA 20.2 Valores de los Embarques de Exportación de Cobre y Subproductos por País de Destino 2011-2020                 | 49 |
| TABLE 20.2 Copper and Copper Byproduct Exports by Destination (US\$), 2011-2020                                          |    |
| TABLA 21.1 Valores de los Embarques de Exportación de Concentrados de Molibdenita por País de Destino 2001-2010          | 50 |
| TABLE 21.1 Molybdenite Concentrate Exports by Destination (US\$), 2001-2010                                              |    |
| TABLA 21.2 Valores de los Embarques de Exportación de Concentrados de Molibdenita por País de Destino 2011-2020          | 51 |
| TABLE 21.2 Molybdenite Concentrate Exports by Destination (US\$), 2011-2020                                              |    |
| TABLA 22.1 Embarques de Exportación de Concentrado de Molibdenita por País de Destino 2001-2010                          | 52 |
| TABLE 22.1 Molybdenite Concentrate Exports by Destination, 2001-2010                                                     |    |
| TABLA 22.2 Embarques de Exportación de Concentrado de Molibdenita por País de Destino 2011-2020                          | 53 |
| TABLE 22.2 Molybdenite Concentrate Exports by Destination, 2011-2020                                                     |    |
| TABLA 23.1 Valores de los Embarques de Exportación de Otros Subproductos del Cobre por País de Destino 2001-2010         | 54 |
| TABLE 23.1 Exports of Other Copper Byproducts, by Destination (US\$), 2001-2010                                          |    |
| TABLA 23.2 Valores de los Embarques de Exportación de Otros Subproductos del Cobre por País de Destino 2011-2020         | 55 |
| TABLE 23.2 Exports of Other Copper Byproducts, by Destination (US\$), 2011-2020                                          |    |
| TABLA 24 Valores de los Embarques de Exportación Manufacturados de Cobre y Productos de la Minería No Metálica 2011-2020 | 56 |
| TABLE 24 Copper Semis and Industrial Mineral Product Exports (US\$), 2011-2020                                           |    |
| TABLA 25 Embarques de Exportación Manufacturados de Cobre y Productos de la Minería No Metálica 2011-2020                | 57 |
| TABLE 25 Copper Semis and Industrial Mineral Product Exports, 2011-2020                                                  |    |

## 1.3 EL SECTOR MINERO Y LA ECONOMÍA CHILENA

### CHILEAN MINING SECTOR AND ECONOMY

|                                                                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| TABLA 26.1 Producto Interno Bruto por Clase de Actividad Económica, Volumen a Precios Año Anterior Encadenado, Referencia 2013, 2011-2020 | 60 |
| TABLE 26.1 Gross Domestic Product by Economic Activity, Chained Volume at Previous Year Prices, Reference 2013, 2011-2020                 |    |
| TABLA 26.2 Producto Interno Bruto por Clase de Actividad Económica a Precios Corrientes, Referencia 2013, 2011-2020                       | 61 |
| TABLE 26.2 Gross Domestic Product by Economic Activity, at Current Prices, Reference 2013, 2011-2020                                      |    |
| TABLA 27 Inversión Extranjera en Chile según DL-600, 1974-2015                                                                            | 62 |
| TABLE 27 FDI Under Decree-Law 600, 1974-2015                                                                                              |    |
| TABLA 28.1 Inversión Gran Minería de Cobre y Oro en Chile 2001-2010                                                                       | 63 |
| TABLE 28.1 Large-Scale Copper and Gold Mining Investments, 2001-2010                                                                      |    |
| TABLA 28.2 Inversión Gran Minería de Cobre y Oro en Chile 2011-2020                                                                       | 64 |
| TABLE 28.2 Large-Scale Copper and Gold Mining Investments, 2011-2020                                                                      |    |

|                                                                                                                                                    |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>TABLA 29.1 Personal Ocupado en Minería por Género y Tipo de Empresa 2001-2010</b>                                                               | <b>65</b> |
| TABLE 29.1 Employment in the Mining Sector by Gender and Company, 2001-2010                                                                        |           |
| <b>TABLA 29.2 Personal Ocupado en Minería por Género y Tipo de Empresa 2011-2020</b>                                                               | <b>66</b> |
| TABLE 29.2 Employment in the Mining Sector by Gender and Company, 2011-2020                                                                        |           |
| <b>TABLA 30.1 Tributación Gran Minería Privada del Cobre (GMP-10) y Aportes de Empresas Mineras Estatales a los Ingresos Fiscales 2001-2010</b>    | <b>67</b> |
| TABLE 30.1 Large-Scale Private Mining Company(GMP-10) Taxes Paid and Contribution of Publicly-Owned Mining Companies to Public Treasury, 2001-2010 |           |
| <b>TABLA 30.2 Tributación Gran Minería Privada del Cobre (GMP-10) y Aportes de Empresas Mineras Estatales a los Ingresos Fiscales 2011-2020</b>    | <b>68</b> |
| TABLE 30.2 Large-Scale Private Mining Company(GMP-10) Taxes Paid and Contribution of Publicly-Owned Mining Companies to Public Treasury, 2011-2020 |           |
| <b>TABLA 31.1 Índice Nominal de Remuneraciones por Actividad Económica (Base Promedio 2009=100) 2001-2010</b>                                      | <b>69</b> |
| TABLE 31.1 Nominal Wage Index by Sector of Economy, (Baseline: Average 2009=100) 2001-2010                                                         |           |
| <b>TABLA 31.2 Índice Nominal de Remuneraciones por Actividad Económica (Base Promedio 2009=100) 2011-2016</b>                                      | <b>69</b> |
| TABLE 31.2 Nominal Wage Index by Sector of Economy, (Baseline: Average 2009=100) 2011-2016                                                         |           |
| <b>TABLA 31.3 Índice Nominal de Remuneraciones por Actividad Económica (Base Promedio 2016=100) 2016-2020</b>                                      | <b>70</b> |
| TABLE 31.3 Nominal Wage Index by Sector of Economy, (Baseline: Average 2009=100) 2016-2020                                                         |           |

## 1.4 INSUMOS ESTRATÉGICOS PARA LA MINERÍA CHILENA 73

### CHILEAN MINING: STRATEGIC SUPPLIES

#### 1.4.1 Agua 74

##### Water

|                                                                                             |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>TABLA 32 Consumo de Agua en la Minería del Cobre 2011-2020</b>                           | <b>74</b> |
| TABLE 32 Water Use in Copper Mining, 2011-2020                                              |           |
| <b>TABLA 33 Consumo Unitario de Agua Fresca por Tonelada de Mineral Procesado 2011-2020</b> | <b>75</b> |
| TABLE 33 Unit Freshwater Use per Ton of Ore Processed, 2011-2020                            |           |

#### 1.4.2 Energía 76

##### Energy

|                                                                                                                                      |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>TABLA 34.1 Consumo Nacional de Energía en la Minería del Cobre 2001-2010</b>                                                      | <b>76</b> |
| TABLE 34.1 Domestic Energy Consumption in Copper Mining, 2001-2010                                                                   |           |
| <b>TABLA 34.2 Consumo Nacional de Energía en la Minería del Cobre 2011-2020</b>                                                      | <b>77</b> |
| TABLE 34.2 Domestic Energy Consumption in Copper Mining, 2011-2020                                                                   |           |
| <b>TABLA 35.1 Consumo de Combustibles por Tonelada de Cobre Fino Contenido en el Producto de cada Área de Proceso 2001-2010</b>      | <b>78</b> |
| TABLE 35.1 Fuel Use per Ton of Copper Content, by Process, 2001-2010                                                                 |           |
| <b>TABLA 35.2 Consumo de Combustibles por Tonelada de Cobre Fino Contenido en el Producto de cada Área de Proceso 2011-2020</b>      | <b>79</b> |
| TABLE 35.2 Fuel Use per Ton of Copper Content, by Process, 2011-2020                                                                 |           |
| <b>TABLA 36.1 Consumo de Combustibles por Tonelada de Material Extraído y Procesado en cada Área de Proceso 2001-2010</b>            | <b>80</b> |
| TABLE 36.1 Fuel Use per Ton of Ore Mined and Processed, by Process, 2001-2010                                                        |           |
| <b>TABLA 36.2 Consumo de Combustibles por Tonelada de Material Extraído y Procesado en cada Área de Proceso 2011-2020</b>            | <b>81</b> |
| TABLE 36.2 Fuel Use per Ton of Ore Mined and Processed, by Process, 2011-2020                                                        |           |
| <b>TABLA 37.1 Consumo de Energía Eléctrica por Tonelada de Cobre Fino Contenido en el Producto de cada Área de Proceso 2001-2010</b> | <b>82</b> |
| TABLE 37.1 Electricity Use per Ton of Copper Content, by Process, 2001-2010                                                          |           |
| <b>TABLA 37.2 Consumo de Energía Eléctrica por Tonelada de Cobre Fino Contenido en el Producto de cada Área de Proceso 2011-2020</b> | <b>83</b> |
| TABLE 37.2 Electricity Use per Ton of Copper Content, by Process, 2011-2020                                                          |           |
| <b>TABLA 38.1 Consumo de Energía Eléctrica por Tonelada de Material Extraído y Procesado en cada Área de Proceso 2001-2010</b>       | <b>84</b> |
| TABLE 38.1 Electricity Use per Ton of Ore Mined and Processed, by Process, 2001-2010                                                 |           |
| <b>TABLA 38.2 Consumo de Energía Eléctrica por Tonelada de Material Extraído y Procesado en cada Área de Proceso 2011-2020</b>       | <b>85</b> |
| TABLE 38.2 Electricity Use per Ton of Ore Mined and Processed, by Process, 2011-2020                                                 |           |

#### 1.4.3 Ácido Sulfúrico 86

##### Sulfuric Acid

|                                                                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>TABLA 39 Consumo Aparente, Producción, Importaciones y Exportaciones de Ácido Sulfúrico en Chile 2011-2020</b> | <b>86</b> |
| TABLE 39 Sulfuric Acid: Apparent Consumption, Production, Import and Export, 2011-2020                            |           |
| <b>TABLA 40 Producción Chilena de Ácido Sulfúrico por Regiones 2011-2020</b>                                      | <b>87</b> |
| TABLE 40 Chilean Sulfuric Acid Production, by Region, 2011-2020                                                   |           |
| <b>TABLA 41 Valores de Embarques de Importación de Ácido Sulfúrico según País de Origen 2011-2020</b>             | <b>88</b> |
| TABLE 41 Sulfuric Acid Imports, by Country of Origin (US\$ '000 CIF), 2011-2020                                   |           |
| <b>TABLA 42 Embarques Físicos de Importación de Ácido Sulfúrico según País de Origen 2011-2020</b>                | <b>89</b> |
| TABLE 42 Sulfuric Acid Imports, by Country of Origin (MT), 2011-2020                                              |           |

|                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| TABLA 43 Valores Unitarios de Embarques de Importación de Ácido Sulfúrico según país de origen 2011-2020 | 90 |
| TABLE 43 Unit Value of Sulfuric Acid Imports, by Country of Origin, 2011-2020                            |    |
| TABLA 44 Valores de los Embarques de Exportación de Ácido Sulfúrico por País de Destino 2011-2020        | 91 |
| TABLE 44 Sulfuric Acid Exports, by Destination (Net US\$ '000 FOB), 2011-2020                            |    |
| TABLA 45 Embarques Físicos de Exportación de Ácido Sulfúrico por País de Destino 2011-2020               | 92 |
| TABLE 45 Sulfuric Acid Exports, by Destination (MT), 2011-2020                                           |    |
| TABLA 46 Valores Unitarios de Embarques de Exportación de Ácido Sulfúrico por País de Destino 2011-2020  | 93 |
| TABLE 46 Unit Value of Sulfuric Acid Exports, by Destination, 2011-2020                                  |    |

## 1.5 INDICADORES DE COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA DEL COBRE EN CHILE 95

### CHILEAN COPPER INDUSTRY: COMPETITIVENESS INDICATORS

|                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| TABLA 47 Índice de Costos Totales Unitarios de Cobre en Chile, Empresas GMP-10 y CODELCO 2011-2020                 | 96  |
| TABLE 47 Chilean Copper: Index of Total Unit Costs, GMP-10 Companies & CODELCO, 2011-2020                          |     |
| TABLA 48 Ley Promedio de Mineral de Cobre en las Operaciones Mineras en Chile por Tipo de Proceso 2011-2020        | 97  |
| TABLE 48 Average Copper Mining Grades in Chile, by Process Type, 2011-2020                                         |     |
| TABLA 49 Índice de Productividad Laboral de Dotación Propia en Chile, Empresas GMP-10 y CODELCO 2011-2020          | 98  |
| TABLE 49 Own Workforce Productivity Index, GMP-10 Companies + CODELCO, 2011-2020                                   |     |
| TABLA 50 CODELCO, Principales Indicadores Gestión Corporativa 2001-2020                                            | 99  |
| TABLE 50 CODELCO: Leading Indicators, 2001-2020                                                                    |     |
| TABLA 51 Emisiones Directas e Indirectas de Gases de Efecto Invernadero de la Minería del Cobre de Chile 2011-2020 | 100 |
| TABLE 51 Greenhouse Gas Emissions, Chilean Copper Mining Industry, 2011-2020                                       |     |

## 1.6 MINERÍA REGIONAL 101

### REGIONAL MINING

|                                                                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| TABLA 52 Producción Chilena de Cobre Regional por tipo de producto 2011-2020                                                    | 102 |
| TABLE 52 Copper Production by Region and Product Type 2011-2020                                                                 |     |
| TABLA 53.1 Producción Minera - Región de Arica y Parinacota, Metálica, No Metálica y Combustibles 2001-2010                     | 103 |
| TABLE 53.1 Mining Production - Arica and Parinacota Region, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2001-2010                    |     |
| TABLA 53.2 Producción Minera - Región de Arica y Parinacota, Metálica, No Metálica y Combustibles 2011-2020                     | 104 |
| TABLE 53.2 Mining Production - Arica and Parinacota Region, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2011-2020                    |     |
| TABLA 54.1 Producción Minera - Región de Tarapacá, Metálica, No Metálica y Combustibles 2001-2010                               | 105 |
| TABLE 54.1 Mining Production - Tarapaca Region, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2001-2010                                |     |
| TABLA 54.2 Producción Minera - Región de Tarapacá, Metálica, No Metálica y Combustibles 2011-2020                               | 106 |
| TABLE 54.2 Mining Production - Tarapaca Region, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2011-2020                                |     |
| TABLA 55.1 Producción Minera - Región de Antofagasta, Metálica, No Metálica y Combustibles 2001-2010                            | 107 |
| TABLE 55.1 Mining Production - Antofagasta Region, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2001-2010                             |     |
| TABLA 55.2 Producción Minera - Región de Antofagasta, Metálica, No Metálica y Combustibles 2011-2020                            | 108 |
| TABLE 55.2 Mining Production - Antofagasta Region, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2011-2020                             |     |
| TABLA 56.1 Producción Minera - Región de Atacama, Metálica, No Metálica y Combustibles 2001-2010                                | 109 |
| TABLE 56.1 Mining Production - Atacama Region, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2001-2010                                 |     |
| TABLA 56.2 Producción Minera - Región de Atacama, Metálica, No Metálica y Combustibles 2011-2020                                | 110 |
| TABLE 56.2 Mining Production - Atacama Region, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2011-2020                                 |     |
| TABLA 57.1 Producción Minera - Región de Coquimbo, Metálica, No Metálica y Combustibles 2001-2010                               | 111 |
| TABLE 57.1 Mining Production - Coquimbo Region, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2001-2010                                |     |
| TABLA 57.2 Producción Minera - Región de Coquimbo, Metálica, No Metálica y Combustibles 2011-2020                               | 112 |
| TABLE 57.2 Mining Production - Coquimbo Region, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2011-2020                                |     |
| TABLA 58.1 Producción Minera - Región de Valparaíso, Metálica, No Metálica y Combustibles 2001-2010                             | 113 |
| TABLE 58.1 Mining Production - Valparaiso Region, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2001-2010                              |     |
| TABLA 58.2 Producción Minera - Región de Valparaíso, Metálica, No Metálica y Combustibles 2011-2020                             | 114 |
| TABLE 58.2 Mining Production - Valparaiso Region, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2011-2020                              |     |
| TABLA 59.1 Producción Minera - Región Metropolitana de Santiago, Metálica, No Metálica y Combustibles 2001-2010                 | 115 |
| TABLE 59.1 Mining Production - Santiago Metropolitan Region, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2001-2010                   |     |
| TABLA 59.2 Producción Minera - Región Metropolitana de Santiago, Metálica, No Metálica y Combustibles 2011-2020                 | 116 |
| TABLE 59.2 Mining Production - Santiago Metropolitan Region, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2011-2020                   |     |
| TABLA 60.1 Producción Minera - Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, Metálica, No Metálica y Combustibles 2001-2010 | 117 |
| TABLE 60.1 Mining Production - O'Higgins Region, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2001-2010                               |     |
| TABLA 60.2 Producción Minera - Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, Metálica, No Metálica y Combustibles 2011-2020 | 118 |
| TABLE 60.2 Mining Production - O'Higgins Region, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2011-2020                               |     |

|                                                                                                                                    |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| TABLA 61.1 Producción Minera - Región del Maule, Metálica, No Metálica y Combustibles 2001-2010                                    | 119 |
| TABLE 61.1 Mining Production - Maule Region, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2001-2010                                      |     |
| TABLA 61.2 Producción Minera - Región del Maule, Metálica, No Metálica y Combustibles 2011-2020                                    | 120 |
| TABLE 61.2 Mining Production - Maule Region, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2011-2020                                      |     |
| TABLA 62.1 Producción Minera - Región del Bío Bío, Metálica, No Metálica y Combustibles 2001-2010                                  | 121 |
| TABLE 62.1 Mining Production - Bio Bio Region, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2001-2010                                    |     |
| TABLA 62.2 Producción Minera - Región del Bío Bío, Metálica, No Metálica y Combustibles 2011-2020                                  | 122 |
| TABLE 62.2 Mining Production - Bio Bio Region, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2011-2020                                    |     |
| TABLA 63.1 Producción Minera - Región de la Araucanía, Metálica, No Metálica y Combustibles 2001-2010                              | 123 |
| TABLE 63.1 Mining Production - Araucania Region, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2001-2010                                  |     |
| TABLA 63.2 Producción Minera - Región de la Araucanía, Metálica, No Metálica y Combustibles 2011-2020                              | 124 |
| TABLE 63.2 Mining Production - Araucania Region, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2011-2020                                  |     |
| TABLA 64.1 Producción Minera - Región de Los Lagos, Metálica, No Metálica y Combustibles 2001-2010                                 | 125 |
| TABLE 64.1 Mining Production - Los Lagos Region, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2001-2010                                  |     |
| TABLA 64.2 Producción Minera - Región de Los Lagos, Metálica, No Metálica y Combustibles 2011-2020                                 | 126 |
| TABLE 64.2 Mining Production - Los Lagos Region, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2011-2020                                  |     |
| TABLA 65.1 Producción Minera - Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, Metálica, No Metálica y Combustibles 2001-2010 | 127 |
| TABLE 65.1 Mining Production - Aysen Region, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2001-2010                                      |     |
| TABLA 65.2 Producción Minera - Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, Metálica, No Metálica y Combustibles 2011-2020 | 128 |
| TABLE 65.2 Mining Production - Aysen Region, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2011-2020                                      |     |
| TABLA 66.1 Producción Minera - Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, Metálica, No Metálica y Combustibles 2001-2010      | 129 |
| TABLE 66.1 Mining Production - Magallanes and Chilean Antarctica Region, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2001-2010          |     |
| TABLA 66.2 Producción Minera - Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, Metálica, No Metálica y Combustibles 2011-2020      | 130 |
| TABLE 66.2 Mining Production - Magallanes and Chilean Antarctica Region, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2011-2020          |     |
| TABLA 67 Inversión Extranjera Materializada en Minería en Chile según DL-600 por Regiones 1974-2015                                | 131 |
| TABLE 67 Actual Mining FDI Under Decree-Law 600, Shown by Region, 1974-2015                                                        |     |
| TABLA 68 Consumo de Agua Continental en la Minería del Cobre por Regiones 2011-2020                                                | 132 |
| TABLE 68 Raw Water Use in Copper Mining by Region, 2011-2020                                                                       |     |
| TABLA 69 Extracción de Agua en la Minería del Cobre Según Fuente de Extracción por Regiones 2011-2020                              | 133 |
| TABLE 69 Water Extraction in Copper Mining Distributed by Extraction Source and Región, 2011-2020                                  |     |

## 1.7 OTRAS ESTADÍSTICAS NACIONALES 135

### OTHER COUNTRY STATISTICS

|                                                                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| TABLA 70 Ventas de Cobre Refinado a la Industria Manufacturera Nacional 2011-2020                                         | 136 |
| TABLE 70 Refined Copper Sales to Domestic Manufacturing Industry, 2011-2020                                               |     |
| TABLA 71 Valores de Importaciones Chilenas de Productos Mineros, Metálicos y No Metálicos 2011-2020                       | 137 |
| TABLE 71 Mining Product Imports, Including Metals and Industrial Minerals (US\$), 2011-2020                               |     |
| TABLA 72 Importaciones Chilenas de Productos Mineros, Metálicos y No Metálicos 2011-2020                                  | 138 |
| TABLE 72 Mining Product Imports, Including Metals and Industrial Minerals, 2011-2020                                      |     |
| TABLA 73 Valores de los Embarques de Importación de Manufacturas de Cobre y Productos de la Minería No Metálica 2011-2020 | 139 |
| TABLE 73 Copper Semis and Industrial Minerals Product Imports (US\$), 2011-2020                                           |     |
| TABLA 74 Embarques de Importación de Manufacturas de Cobre y Productos de la Minería No Metálica 2011-2020                | 140 |
| TABLE 74 Copper Semis and Industrial Minerals Product Imports, 2011-2020                                                  |     |

## CAPÍTULO 2: MERCADO INTERNACIONAL:PRODUCCIÓN, CONSUMO, COMERCIO Y PRECIOS 143

### CHAPTER 2: WORLD MARKET PRODUCTION, CONSUMPTION, TRADE AND PRICES

## 2.1 PRODUCCIÓN MINERA MUNDIAL 145

### WORLD MINING PRODUCTION

|                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----|
| TABLA 75 Producción Mundial de Cobre de Mina 2011-2020                         | 146 |
| TABLE 75 Global Copper Mine Production, 2011-2020                              |     |
| TABLA 76 Participación en la Producción Mundial de Cobre de Mina (%) 2011-2020 | 147 |
| TABLE 76 Share of Global Copper Mine Production (%), 2011-2020                 |     |
| TABLA 77 Producción Mundial de Cobre de Fundición 2011-2020                    | 148 |
| TABLE 77 Global Copper Smelter Production, 2011-2020                           |     |



|                                                                                     |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| TABLA 78 Participación en la Producción Mundial de Cobre de Fundición (%) 2011-2020 | 149        |
| TABLE 78 Share of Global Copper Smelter Production (%), 2011-2020                   |            |
| TABLA 79 Producción Mundial de Cobre Refinado 2011-2020                             | 150        |
| TABLE 79 Global Refined Copper Production, 2011-2020                                |            |
| TABLA 80 Participación en la Producción Mundial de Cobre Refinado (%) 2011-2020     | 151        |
| TABLE 80 Share of Global Refined Copper Production (%), 2011-2020                   |            |
| TABLA 81 Producción Mundial de Cobre SX-EW 2011-2020                                | 152        |
| TABLE 81 Global SX-EW Copper Production, 2011-2020                                  |            |
| TABLA 82 Producción Mundial de Oro de Mina 2011-2020                                | 153        |
| TABLE 82 Global Gold Mine Production, 2011-2020                                     |            |
| TABLA 83 Producción Mundial de Plata de Mina 2011-2020                              | 154        |
| TABLE 83 Global Silver Mine Production, 2011-2020                                   |            |
| TABLA 84 Producción Mundial de Molibdeno de Mina 2011-2020                          | 155        |
| TABLE 84 Global Molybdenum Mine Production, 2011-2020                               |            |
| <b>2.2 CONSUMO Y PRECIOS INTERNACIONALES</b>                                        | <b>157</b> |
| <b>WORLD CONSUMPTION AND PRICES</b>                                                 |            |
| TABLA 85 Consumo Mundial de Cobre Refinado 2011-2020                                | 158        |
| TABLE 85 Global Refined Copper Consumption, 2011-2020                               |            |
| TABLA 86 Participación en el Consumo Mundial de Cobre Refinado (%) 2011-2020        | 159        |
| TABLE 86 Share of Global Refined Copper Consumption (%), 2011-2020                  |            |
| TABLA 87 Precio del Cobre Refinado y Chatarra de Cobre 2001-2020                    | 160        |
| TABLE 87 Price of Refined and Scrap Copper, 2001-2020                               |            |
| TABLA 88 Precios de Otros Metales 2001-2020                                         | 161        |
| TABLE 88 Other Metal Prices, 2001-2020                                              |            |
| TABLA 89 Precios Reales de Otros Metales 2001-2020                                  | 162        |
| TABLE 89 Real Prices of Other Metals, 2001-2020                                     |            |
| TABLA 90 Precio Relativo del Cobre con Respecto a Otros Productos Básicos 2001-2020 | 163        |
| TABLE 90 Copper Price Relative to Other Commodities, 2001-2020                      |            |
| TABLA 91 Precios Internacionales de Productos Mineros No Metálicos 2010-2019        | 164        |
| TABLE 91 Industrial Minerals, World Prices 2010-2019                                |            |
| <b>2.3 COMERCIO INTERNACIONAL DE COBRE</b>                                          | <b>167</b> |
| <b>WORLD COPPER TRADE</b>                                                           |            |
| <b>2.3.1 Exportaciones</b>                                                          | <b>167</b> |
| Exports                                                                             |            |
| TABLA 92 Exportaciones Mundiales de Cobre 2011-2020                                 | 168        |
| TABLE 92 Global Copper Exports, 2011-2020                                           |            |
| TABLA 93 Exportaciones Mundiales de Cobre por Productos 2011-2020                   | 169        |
| TABLE 93 Global Copper Exports by Product Type, 2011-2020                           |            |
| TABLA 94 Participación en las Exportaciones de Cobre por Producto (%) 2011-2020     | 170        |
| TABLE 94 Share of Copper Exports by Product Type (%), 2011-2020                     |            |
| <b>2.3.2 Importaciones</b>                                                          | <b>171</b> |
| Imports                                                                             |            |
| TABLA 95 Importaciones Mundiales de Cobre 2011-2020                                 | 171        |
| TABLE 95 Global Copper Imports, 2011-2020                                           |            |
| TABLA 96 Importaciones Mundiales de Cobre por Productos 2011-2020                   | 172        |
| TABLE 96 Global Copper Imports by Product Type, 2011-2020                           |            |
| TABLA 97 Participación en las Importaciones de Cobre por Producto (%) 2011-2020     | 173        |
| TABLE 97 Share of Copper Imports by Product Type (%), 2011-2020                     |            |
| <b>2.4 OTROS INDICADORES DEL MERCADO INTERNACIONAL DEL COBRE</b>                    | <b>175</b> |
| <b>OTHER WORLD COPPER MARKET INDICATORS</b>                                         |            |
| TABLA 98 Índice de Intensidad de Uso del Cobre 2011-2020                            | 176        |
| TABLE 98 Index of Copper Use Intensity, 2011-2020                                   |            |
| TABLA 99 Stocks Mundiales de Cobre Refinado 2011-2020                               | 177        |
| TABLE 99 Global Refined Copper Inventories, 2011-2020                               |            |

## INTRODUCCIÓN

Presentamos la edición número 40 del “Anuario de Estadísticas del Cobre y Otros Minerales” que contiene las principales estadísticas del sector minero nacional entre los años 2001 y 2020.

Esta publicación refleja el permanente interés de la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco) por entregar información minera relevante de manera oportuna y confiable.

Este Anuario incluye estadísticas de producción y exportaciones; antecedentes de tributación minera, sobre consumo de insumos estratégicos como la energía, el ácido sulfúrico y el agua, estadísticas de costos de producción, índice de productividad laboral, ley del mineral, entre otros indicadores, que permiten hacer una completa evaluación del desempeño del sector minero en los últimos 20 años.

Las estadísticas recopiladas en este Anuario son fruto de un importante esfuerzo que profesionales de Cochilco realizan para proporcionar al público la mejor y más detallada información minera disponible.

Invitamos a nuestros lectores a consultar este libro y todas las demás publicaciones que Cochilco tiene en su página web [www.cochilco.cl](http://www.cochilco.cl).







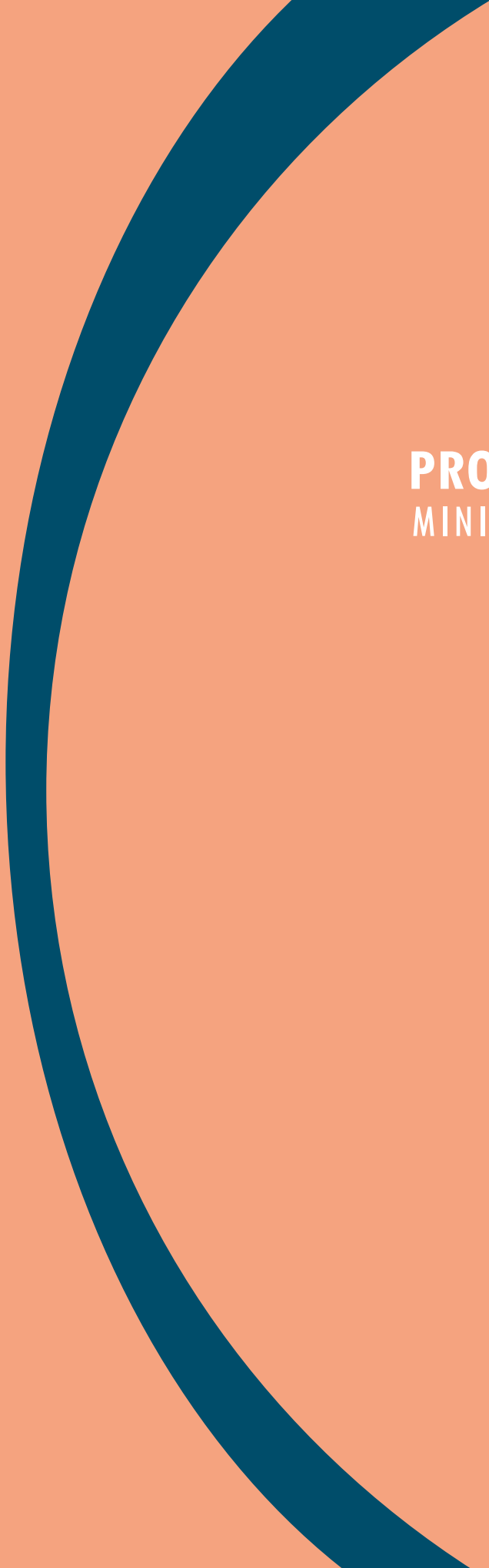


**CAPÍTULO 1:**

# **LA MINERÍA CHILENA**

**CHAPTER 1: THE CHILEAN MINING SECTOR**





1.1

# PRODUCCIÓN MINERA

## MINING SECTOR PRODUCTION

# **TABLA / TABLE 1.1** **PRODUCCIÓN DE LA MINERÍA DE CHILE METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES** **Mining Production: Metals, Industrial Minerals and Fuels** (Cantidades físicas) / (Physical Amounts)

|                                                                        | 2001        | 2002        | 2003        | 2004        | 2005        | 2006        | 2007        | 2008        | 2009        | 2010        |
|------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production</b>                          |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| COBRE (Miles de TM de fino) / Copper (kMT Fine Content) <sup>(1)</sup> | 4.739,0     | 4.580,6     | 4.904,2     | 5.412,5     | 5.320,5     | 5.360,8     | 5.557,0     | 5.327,6     | 5.394,4     | 5.418,9     |
| MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)                  | 33.491,9    | 29.466,4    | 33.373,8    | 41.883,2    | 48.040,7    | 43.277,6    | 44.912,1    | 33.686,5    | 34.924,9    | 37.185,5    |
| ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)                              | 42.672,6    | 38.687,9    | 38.953,6    | 39.985,7    | 40.447,0    | 42.100,0    | 41.527,0    | 39.162,0    | 40.834,0    | 39.494,0    |
| PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)                          | 1.348.666,8 | 1.210.473,1 | 1.312.789,0 | 1.360.139,6 | 1.399.539,0 | 1.607.164,0 | 1.936.467,0 | 1.405.020,0 | 1.301.018,0 | 1.286.688,0 |
| PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)                            | 1.193,0     | 2.895,0     | 1.697,0     | 2.286,0     | 878,0       | 672,0       | 1.305,0     | 3.985,0     | 1.511,0     | 695,0       |
| ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)                             | 32.762,0    | 36.161,0    | 33.051,0    | 27.635,0    | 28.841,0    | 36.238,0    | 36.453,0    | 40.519,0    | 27.801,0    | 27.662,0    |
| HIERRO (Miles de TM de fino) / Iron (kMT Fine Content)                 | 5.437,0     | 4.398,0     | 4.865,0     | 4.850,0     | 4.707,0     | 5.235,0     | 5.379,0     | 5.670,0     | 5.006,0     | 6.805,0     |
| MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)                         | 31.320,0    | 12.195,0    | 19.641,0    | 25.801,0    | 39.786,0    | 37.169,0    | 26.808,0    | 18.273,0    | 5.722,0     | -           |
| <b>II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)</b>         |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| ARCILLAS / Clay                                                        | 35.325      | 41.887      | 61.370      | 102.120     | 104.755     | 164.082     | 210.057     | 146.745     | 124.064     | 100.030     |
| ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay                                      | -           | -           | -           | 44.636      | 35.271      | 34.594      | 24.434      | 60.022      | 69.634      | 29.832      |
| ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay                                        | 28.330      | 35.091      | 51.622      | 50.250      | 54.301      | 84.846      | 97.189      | 23.197      | 6.076       | 7.972       |
| BENTONITA / Bentonite                                                  | 1.695       | 632         | 748         | 101         | -           | -           | 533         | -           | -           | -           |
| CAOLÍN / Kaolin                                                        | 5.300       | 6.164       | 9.000       | 7.133       | 15.183      | 44.642      | 87.901      | 63.526      | 48.354      | 62.226      |
| BARITINA / Barite                                                      | 219         | 384         | 229         | 31          | 91          | 375         | 77          | -           | -           | -           |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                                | 5.526.460   | 5.887.695   | 5.905.201   | 6.516.218   | 6.782.686   | 7.145.280   | 7.196.471   | 7.295.462   | 6.011.665   | 6.518.417   |
| CALIZA / Limestone                                                     | 5.170.330   | 5.540.732   | 5.706.173   | 6.296.089   | 6.526.417   | 6.799.150   | 6.789.477   | 6.841.441   | 5.669.537   | 6.141.136   |
| COQUINA / Coquina                                                      | 336.321     | 323.964     | 179.430     | 195.263     | 214.940     | 329.851     | 392.275     | 420.016     | 296.591     | 329.412     |
| CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate                   | 19.809      | 22.999      | 19.598      | 24.866      | 41.329      | 16.279      | 14.719      | 34.005      | 45.537      | 47.869      |
| CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride                                     | 5.989.416   | 3.502.613   | 6.213.473   | 4.938.928   | 6.067.583   | 4.580.471   | 4.403.743   | 6.431.029   | 8.382.215   | 7.694.879   |
| COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds <sup>(2)</sup>                    | 337.387     | 440.293     | 409.293     | 602.736     | 469.457     | 535.072     | 590.999     | 613.135     | 503.609     | 503.609     |
| ULEXITA / Ulexite                                                      | 327.743     | 431.293     | 400.603     | 594.191     | 460.683     | 459.645     | 527.929     | 583.474     | 607.921     | 503.609     |
| ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid                                              | 9.644       | 9.000       | 8.690       | 8.545       | 69.139      | 75.265      | 87.819      | 84.487      | 95.677      | 105.190     |
| COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds                                | 31.320      | 35.242      | 41.667      | 44.465      | 44.276      | 51.201      | 59.637      | 56.881      | 30.538      | 52.851      |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                                 | 31.320      | 35.242      | 41.667      | 43.971      | 43.091      | 46.241      | 51.292      | 48.469      | 25.154      | 44.025      |
| CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride                                    | -           | -           | -           | 494         | 681         | 1.166       | 4.185       | 4.362       | 2.397       | 3.725       |
| SULFATO DE LITIO / Lithium Sulfate                                     | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide                                 | -           | -           | -           | -           | 504         | 3.794       | 4.160       | 4.050       | 2.987       | 5.101       |
| COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds                            | 918.257     | 943.808     | 921.239     | 920.034     | 895.916     | 817.855     | 846.545     | 917.091     | 1.130.952   | 1.525.996   |
| CLORURO DE POTASIO / Potash                                            | 747.839     | 770.599     | 764.065     | 742.709     | 733.814     | 647.449     | 690.692     | 753.995     | 942.309     | 1.523.222   |
| SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate                                 | 170.418     | 173.209     | 157.174     | 177.325     | 162.102     | 170.406     | 155.853     | 163.096     | 188.643     | 2.774       |
| DIATOMITA / Diatomite                                                  | 15.408      | 16.380      | 15.775      | 24.131      | 16.418      | 19.104      | 25.405      | 25.497      | 23.027      | 30.925      |
| DOLOMITA / Dolomite                                                    | 29.940      | 31.439      | 17.308      | 27.436      | 24.903      | 24.006      | 13.791      | 14.263      | -           | -           |
| FELDSPATO / Feldspar                                                   | 2.867       | 3.069       | 6.690       | 4.838       | 5.820       | 5.847       | 6.704       | 17.834      | 9.079       | 7.723       |
| NITRATOS / Nitrates                                                    | 1.072.273   | 1.174.232   | 1.133.921   | 1.402.366   | 1.282.815   | 1.111.771   | 1.160.684   | 1.157.582   | 1.048.706   | 1.058.712   |
| PERLITA / Perlite                                                      | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| PIROFILITA / Pyrophyllite                                              | 3.385       | 2.974       | 3.534       | 2.271       | 3.315       | 1.257       | 1.340       | 1.147       | 412         | 1.126       |
| PUMICITA / Pumicite                                                    | 784.911     | 826.407     | 1.242.094   | 1.535.228   | 1.620.099   | 1.423.144   | 1.135.771   | 1.063.176   | 919.249     | 824.049     |
| RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores                                        | 538.116     | 879.301     | 915.769     | 1.085.412   | 1.151.443   | 1.081.352   | 1.233.535   | 1.400.766   | 1.404.521   | 1.326.293   |
| CUARZO / Quartz                                                        | 466.631     | 420.204     | 428.315     | 453.479     | 588.992     | 443.732     | 520.442     | 535.771     | 601.344     | 501.534     |
| ARENA SILÍCEA / Silica Sand                                            | 71.485      | 459.097     | 487.454     | 631.933     | 562.451     | 637.620     | 713.093     | 864.995     | 803.177     | 824.759     |
| ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks                                     | 18.977      | 19.541      | 21.300      | 21.465      | 20.363      | 13.836      | 25.073      | 41.186      | 13.292      | 50.528      |
| APATITA / Apatite                                                      | 11.511      | 11.066      | 9.389       | 11.695      | 10.311      | 12.236      | 12.910      | 21.306      | 10.584      | 9.019       |
| FOSFORITA / Phosphorite                                                | 7.466       | 8.475       | 11.911      | 9.770       | 10.052      | 1.600       | 12.163      | 16.988      | 1.059       | 40.664      |
| GUANO / Guano                                                          | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | 2.892       | 1.649       | 845         |
| ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks                             | 782         | 633         | 957         | 888         | 4.841       | 12.589      | 15.081      | 11.605      | 7.270       | 6.185       |
| LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli                                             | -           | -           | 129         | 43          | 130         | 400         | 72          | 5           | 215         | -           |
| MÁRMOL / Marble                                                        | 782         | 633         | 828         | 845         | 31          | 169         | 204         | 187         | 1.582       | 2.170       |
| TRAVERTINO / Travertine                                                | -           | -           | -           | -           | 4.680       | 12.020      | 14.805      | 11.413      | 5.473       | 4.015       |
| SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate                                      | -           | -           | -           | 5.871       | 9.659       | 5.124       | 10.217      | 12.971      | 11.860      | 12.023      |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                                      | 67.760      | 70.776      | 44.011      | 30.622      | 15.730      | 100         | 100         | 128         | 112         | 60          |
| TALCO / Talc                                                           | 792         | 563         | 840         | 722         | 886         | 704         | 764         | 961         | 790         | 238         |
| TURBA / Peat                                                           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | 768         | 1.343       |
| YESO / Gypsum                                                          | 516.876     | 609.550     | 662.259     | 630.444     | 660.753     | 845.331     | 773.119     | 773.794     | 723.928     | 758.011     |
| YODO / Iodine                                                          | 11.355      | 11.648      | 15.580      | 14.931      | 15.346      | 16.494      | 15.473      | 15.503      | 17.399      | 15.793      |
| ZEOLITA / Zeolite                                                      | -           | 839         | -           | 203         | 298         | 280         | 140         | -           | -           | -           |
| <b>III. COMBUSTIBLES / Fuels</b>                                       |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| CARBÓN (TM netas) / Coal (MT Net)                                      | 568.090     | 451.630     | 347.280     | 238.310     | 732.365     | 673.744     | 287.993     | 533.792     | 636.074     | 618.793     |
| PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)                      | 385.528     | 336.363     | 209.675     | 205.345     | 192.032     | 168.701     | 147.992     | 153.528     | 215.447     | 244.271     |
| GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)           | 2.684       | 2.543       | 2.181       | 2.106       | 2.294       | 2.199       | 2.015       | 1.828       | 1.889       | 1.793       |

(1) Cifras de producción de cobre comerciable elaboradas por la Comisión Chilena del Cobre (que considera el cobre fino contenido en productos finales disponibles para la venta), que difieren con las de Sernageomin, en la parte de las compras a terceros de cada año no procesadas por Enami. / As determined by the Chilean Copper Commission; includes fine copper contained in final products. Third-party purchases not processed by Enami differ from Sernageomin figures.

(2) El ácido bórico de la región de Arica y Parinacota es elaborado a partir de la ulexita producida en esa región. / Boric acid in the Arica and Parinacota Region is made from ulexite, produced in that region.

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería, excepto cobre y molibdeno. / National Geology and Mining Service, save for copper and molybdenum.  
-Comisión Chilena del Cobre, cifras de cobre y molibdeno. / Copper and molybdenum data by Chilean Copper Commission.

**TABLA / TABLE 1.2**  
**PRODUCCIÓN DE LA MINERÍA DE CHILE METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES**  
**Mining Production: Metals, Industrial Minerals and Fuels**  
(Cantidades físicas) / (Physical Amounts)

|                                                                        | 2011        | 2012        | 2013        | 2014        | 2015        | 2016        | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        |
|------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production</b>                          |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| COBRE (Miles de TM de fino) / Copper (kMT Fine Content) <sup>(1)</sup> | 5.262,8     | 5.433,9     | 5.776,0     | 5.761,1     | 5.772,1     | 5.552,6     | 5.503,5     | 5.831,6     | 5.787,4     | 5.733,1     |
| MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)                  | 40.889,3    | 35.089,9    | 38.715,4    | 48.770,2    | 52.579,3    | 55.647,3    | 62.746,1    | 60.705,3    | 54.758,7    | 59.381,4    |
| ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)                              | 45.137,0    | 49.936,0    | 51.309,0    | 46.031,0    | 42.501,0    | 46.333,0    | 37.911,0    | 37.066,0    | 38.455,0    | 33.895,0    |
| PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)                          | 1.291.272,0 | 1.194.521,0 | 1.173.845,0 | 1.571.788,0 | 1.504.271,0 | 1.501.436,0 | 1.318.582,0 | 1.370.237,0 | 1.309.321,0 | 1.575.794,0 |
| PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)                            | 841,0       | 410,0       | 1.829,0     | 2.678,0     | 2.979,0     | 1.110,0     | 1.562,0     | 712,0       | 7,0         | 1.386,0     |
| ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)                             | 36.602,0    | 26.762,0    | 29.759,0    | 45.094,0    | 48.071,0    | 42.870,0    | 29.008,0    | 26.810,0    | 5.620,0     | 28.662,0    |
| HIERRO (Miles de TM de fino) / Iron (kMT Fine Content)                 | 7.747,0     | 9.429,0     | 9.088,3     | 9.427,6     | 9.147,8     | 9.008,9     | 9.549,3     | 8.942,6     | 8.427,2     | 9.890,9     |
| MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)                         | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| <b>II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)</b>         |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| ARCILLAS / Clay                                                        | 108.536     | 68.238      | 65.458      | 77.986      | 90.600      | 80.401      | 84.446      | 101.494     | 62.353      | 93.350      |
| ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay                                      | 38.312      | 4.976       | 2.145       | 16.903      | 29.166      | 19.113      | 22.862      | 12.707      | 27.157      | 54.391      |
| ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay                                        | 9.057       | 1.940       | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| BENTONITA / Bentonite                                                  | 1.255       | 893         | 3.313       | 1.083       | 1.434       | 1.288       | 1.584       | 525         | 395         | 170         |
| CAOLÍN / Kaolin                                                        | 59.912      | 60.429      | 60.000      | 60.000      | 60.000      | 60.000      | 60.000      | 88.262      | 34.801      | 38.789      |
| BARITINA / Barite                                                      | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                                | 6.269.692   | 6.657.824   | 6.454.017   | 6.849.546   | 6.696.269   | 7.376.096   | 7.023.205   | 6.619.275   | 4.864.005   | 5.185.567   |
| CALIZA / Limestone                                                     | 5.833.738   | 6.238.486   | 6.245.995   | 6.313.706   | 6.146.588   | 6.846.360   | 6.591.395   | 6.135.606   | 4.345.467   | 4.545.026   |
| COQUINA / Coquina                                                      | 391.100     | 375.001     | 181.646     | 510.248     | 505.619     | 480.692     | 394.306     | 464.198     | 491.405     | 554.814     |
| CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate                   | 44.854      | 44.337      | 26.376      | 25.592      | 44.062      | 49.044      | 37.504      | 19.471      | 27.133      | 85.727      |
| CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride                                     | 9.966.038   | 8.057.130   | 6.576.960   | 10.553.440  | 11.831.116  | 8.139.914   | 7.440.741   | 10.012.105  | 10.476.823  | 9.574.159   |
| COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds <sup>(2)</sup>                    | 491.421     | 449.572     | 582.074     | 496.533     | 517.584     | 558.854     | 607.076     | 398.411     | 352.255     | 288.103     |
| ULEXITA / Ulexite                                                      | 488.523     | 444.487     | 580.528     | 496.533     | 517.584     | 558.854     | 607.076     | 398.411     | 352.255     | 288.103     |
| ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid                                              | 102.323     | 97.235      | 91.252      | 94.986      | 101.170     | 104.299     | 111.542     | 105.694     | 86.535      | 105.470     |
| COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds                                | 69.597      | 71.594      | 60.646      | 62.253      | 56.375      | 78.182      | 81.378      | 97.323      | 112.607     | 124.602     |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                                 | 59.933      | 62.002      | 52.358      | 55.074      | 50.418      | 70.831      | 73.563      | 87.029      | 100.787     | 114.260     |
| CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride                                    | 3.864       | 4.145       | 4.091       | 2.985       | 2.069       | 1.775       | 2.535       | 3.826       | 1.886       | -           |
| SULFATO DE LITIO / Lithium Sulfate                                     | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | 1.312       |
| HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide                                 | 5.800       | 5.447       | 4.197       | 4.194       | 3.888       | 5.576       | 5.280       | 6.468       | 9.934       | 9.030       |
| COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds                            | 1.371.689   | 1.686.408   | 1.901.215   | 1.870.301   | 1.889.075   | 2.087.828   | 1.975.251   | 1.569.067   | 1.082.059   | 1.535.189   |
| CLORURO DE POTASIO / Potash                                            | 1.328.504   | 1.581.226   | 1.838.735   | 1.759.490   | 1.775.974   | 1.964.201   | 1.900.166   | 1.569.067   | 1.082.059   | 1.509.723   |
| SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate                                 | 43.185      | 105.182     | 62.480      | 110.811     | 113.101     | 123.627     | 75.085      | 0           | 0           | 25.466      |
| DIATOMITA / Diatomite                                                  | 22.938      | 23.021      | 27.092      | 31.000      | 26.186      | 26.937      | 27.557      | 24.736      | 21.328      | 21.477      |
| DOLOMITA / Dolomite                                                    | 1.498       | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | 15.822      |
| FELDSPATO / Feldspar                                                   | 7.563       | 6.399       | 3.874       | 4.233       | 6.577       | 6.352       | 4.421       | 2.789       | 55          | 329         |
| NITRATOS / Nitrates                                                    | 927.922     | 822.584     | 759.384     | 722.131     | 795.330     | 805.873     | 852.922     | 949.434     | 867.585     | 996.515     |
| PERLITA / Perlite                                                      | -           | -           | 4.800       | 800         | 3.000       | 5.500       | 4.210       | 5.020       | 4.700       | -           |
| PIROFILITA / Pyrophyllite                                              | 349         | 730         | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| PUMICITA / Pumicite                                                    | 816.565     | 826.779     | 800.031     | 809.879     | 804.121     | 840.976     | 838.890     | 803.916     | 680.771     | 672.166     |
| RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores                                        | 1.236.843   | 1.267.476   | 1.358.148   | 1.193.267   | 1.257.713   | 1.311.305   | 1.439.616   | 1.376.389   | 1.290.789   | 1.174.138   |
| CUARZO / Quartz                                                        | 422.468     | 359.692     | 360.293     | 269.208     | 433.560     | 399.576     | 551.765     | 584.061     | 465.462     | 338.541     |
| ARENA SILÍCEA / Silica Sand                                            | 814.375     | 907.784     | 997.855     | 924.059     | 824.153     | 911.729     | 887.851     | 792.328     | 825.327     | 835.597     |
| ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks                                     | 15.929      | 15.601      | 14.956      | 22.859      | 19.549      | 6.205       | 4.238       | 4.154       | 3.405       | 2.091       |
| APATITA / Apatite                                                      | 14.304      | 8.585       | 12.041      | 8.727       | 6.781       | 1.604       | -           | -           | -           | -           |
| FOSFORITA / Phosphorite                                                | -           | 5.750       | -           | 11.415      | 9.360       | -           | -           | -           | -           | -           |
| GUANO / Guano                                                          | 1.625       | 1.266       | 2.915       | 2.717       | 3.408       | 4.601       | 4.238       | 4.154       | 3.405       | 2.091       |
| ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks                             | 7.318       | 6.752       | 9.122       | 8.629       | 4.355       | 7.687       | 6.245       | 3.511       | 3.623       | 2.806       |
| LAPISLAZULI / Lapis Lazuli                                             | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| MÁRMOL / Marble                                                        | 3.201       | 2.285       | 3.523       | 4.453       | 1.356       | 4.395       | 5.025       | 3.511       | 3.623       | 2.806       |
| TRAVERTINO / Travertine                                                | 4.117       | 4.467       | 5.599       | 4.176       | 2.999       | 3.292       | 1.220       | -           | -           | -           |
| SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate                                      | 11.187      | 8.814       | 8.869       | 10.292      | 9.496       | 11.410      | 11.893      | 13.523      | 8.058       | 8.130       |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                                      | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| TALCO / Talc                                                           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| TURBA / Peat                                                           | 958         | 346         | 527         | 2.276       | 2.306       | 3.621       | 7.908       | 6.249       | 1.851       | 1.747       |
| YESO / Gypsum                                                          | 917.759     | 799.064     | 1.015.158   | 843.490     | 860.075     | 924.233     | 1.157.466   | 909.191     | 977.397     | 910.310     |
| YODO / Iodine                                                          | 16.000      | 17.494      | 20.656      | 18.989      | 21.179      | 18.758      | 17.976      | 20.216      | 20.826      | 21.941      |
| ZEOLITA / Zeolite                                                      | 94          | 250         | 159         | 92          | -           | 386         | 86          | 122         | 253         | 252         |
| <b>III. COMBUSTIBLES / Fuels</b>                                       |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)                                     | 654.102     | 711.714     | 2.902.444   | 4.168.185   | 3.161.726   | 2.525.171   | 2.495.390   | 2.294.677   | 1.606.554   | 191.562     |
| PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)                      | 276.875     | 360.445     | 401.428     | 397.268     | 285.670     | 238.982     | 197.512     | 178.139     | 179.465     | 114.041     |
| GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)           | 1.440       | 1.207       | 893         | 907         | 1.064       | 1.175       | 1.200       | 1.221       | 1.339       | 1.316       |

(1) Cifras de producción de cobre comerciable elaboradas por la Comisión Chilena del Cobre (que considera el cobre fino contenido en productos finales disponibles para la venta), que difieren con las de Sernageomin en la parte de las compras a terceros de cada año no procesadas por Enami. / As determined by the Chilean Copper Commission; includes fine copper contained in final products. Third-party purchases not processed by Enami differ from Sernageomin figures.

(2) El ácido bórico de la región de Arica y Parinacota es elaborado a partir de la ulexita producida en esa región. / Boric acid in the Arica and Parinacota Region is made from ulexite, produced in that region.

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería, excepto cobre y molibdeno. / National Geology and Mining Service, save for copper and molybdenum.  
-Comisión Chilena del Cobre, cifras de cobre y molibdeno. / Copper and molybdenum data by Chilean Copper Commission.



**TABLA / TABLE 2.1**  
**PRODUCCIÓN CHILENA DE COBRE POR EMPRESAS Y PRODUCTOS**  
**Copper Production by Company and Product Type**  
(Miles de TM de cobre fino) / (kMT Copper Content)

| I) POR EMPRESAS / By Company                 | 2001           | 2002           | 2003           | 2004           | 2005           | 2006           | 2007           | 2008           | 2009           | 2010           |
|----------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Codelco-Chile Total <sup>(1)</sup></b>    | <b>1.698,9</b> | <b>1.630,0</b> | <b>1.673,5</b> | <b>1.840,0</b> | <b>1.831,2</b> | <b>1.783,0</b> | <b>1.664,6</b> | <b>1.547,6</b> | <b>1.782,4</b> | <b>1.760,2</b> |
| División Chuquibambilla <sup>(2)</sup>       | 641,9          | 596,8          | 601,1          | 691,8          | 676,1          | 634,0          | 615,0          | 469,9          | 574,0          | 528,4          |
| División Radomiro Tomic <sup>(2)</sup>       | 260,3          | 297,1          | 306,1          | 291,0          | 288,8          | 306,6          | 281,3          | 285,4          | 300,7          | 375,3          |
| División Ministro Hales                      | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| División Salvador                            | 81,2           | 72,8           | 80,1           | 74,9           | 77,5           | 80,6           | 63,9           | 42,7           | 65,5           | 76,2           |
| División Andina                              | 253,3          | 218,7          | 235,8          | 239,9          | 248,2          | 236,4          | 218,4          | 219,5          | 209,7          | 188,5          |
| División El Teniente                         | 355,6          | 334,3          | 339,4          | 435,6          | 437,4          | 418,3          | 404,7          | 381,2          | 404,1          | 403,6          |
| Gaby                                         | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 67,7           | 148,0          | 117,1          |
| <b>OTROS PRODUCTORES / Other Producers</b>   | <b>3.146,7</b> | <b>3.060,9</b> | <b>3.341,7</b> | <b>3.679,3</b> | <b>3.592,5</b> | <b>3.684,9</b> | <b>3.973,7</b> | <b>3.861,2</b> | <b>3.692,4</b> | <b>3.729,8</b> |
| Mantos Copper (Ex Anglo American Norte)      | 156,9          | 153,4          | 147,1          | 155,0          | 149,7          | 152,1          | 151,6          | 148,9          | 151,6          | 139,6          |
| Anglo American Sur                           | 251,6          | 249,8          | 277,9          | 300,6          | 293,7          | 294,8          | 302,1          | 283,5          | 276,9          | 257,7          |
| Escondida                                    | 794,1          | 758,0          | 994,7          | 1.195,1        | 1.271,5        | 1.255,6        | 1.483,9        | 1.254,0        | 1.103,7        | 1.086,7        |
| Compañía Minera El Indio <sup>(4)</sup>      | 11,4           | 2,3            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| Ojos del Salado                              | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 28,2           | 24,8           | 24,7           | 28,7           | 33,9           | 29,8           |
| Michilla                                     | 49,6           | 51,8           | 52,7           | 50,0           | 46,4           | 47,3           | 45,1           | 47,7           | 40,6           | 41,2           |
| Candelaria                                   | 220,6          | 199,1          | 212,7          | 200,0          | 162,7          | 169,6          | 181,0          | 173,5          | 134,2          | 136,4          |
| Cerro Colorado                               | 133,9          | 128,3          | 131,5          | 119,5          | 90,4           | 115,5          | 98,7           | 104,2          | 93,7           | 89,0           |
| Quebrada Blanca                              | 74,6           | 73,8           | 80,1           | 76,3           | 81,0           | 82,4           | 82,9           | 85,4           | 87,4           | 86,2           |
| Zaldívar                                     | 140,4          | 147,8          | 150,5          | 147,6          | 123,3          | 146,3          | 142,9          | 133,5          | 137,0          | 144,4          |
| El Abra                                      | 217,6          | 225,2          | 226,6          | 210,6          | 210,6          | 218,6          | 166,0          | 165,8          | 164,1          | 145,2          |
| Andacollo                                    | 21,1           | 22,1           | 21,0           | 20,9           | 23,4           | 18,8           | 18,6           | 21,1           | 17,9           | 45,1           |
| Collahuasi                                   | 452,7          | 433,5          | 394,7          | 481,0          | 427,0          | 440,0          | 452,0          | 464,4          | 535,9          | 504,0          |
| Lomas Bayas                                  | 56,3           | 59,3           | 60,4           | 62,0           | 63,2           | 64,3           | 61,5           | 59,2           | 73,1           | 71,8           |
| Los Pelambres                                | 373,8          | 335,5          | 337,8          | 362,6          | 333,8          | 335,2          | 300,1          | 351,2          | 322,6          | 398,0          |
| Centinela (Óxidos) <sup>(5)</sup>            | 43,0           | 84,3           | 92,4           | 97,8           | 98,1           | 94,0           | 93,0           | 90,8           | 90,2           | 95,3           |
| Atacama Kozán                                | -              | -              | -              | 23,8           | 21,4           | 16,1           | 18,4           | 13,8           | 8,8            | 8,6            |
| Haldeman                                     | -              | -              | -              | 4,3            | 11,2           | 15,2           | 14,2           | 17,2           | 13,0           | 15,7           |
| Spence                                       | -              | -              | -              | -              | -              | 4,3            | 128,1          | 164,8          | 162,3          | 178,1          |
| Grace                                        | -              | -              | -              | -              | -              | 5,8            | 16,9           | 21,1           | 16,4           | 22,6           |
| Frankie                                      | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 6,1            | 16,9           |
| Tres Valles                                  | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 0,3            |
| Centinela (Sulfuros) <sup>(5)</sup>          | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Caserones                                    | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Sierra Gorda                                 | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Antucoya                                     | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| OTROS / Other                                | 149,1          | 136,7          | 161,6          | 164,8          | 156,9          | 184,2          | 192,0          | 232,4          | 223,0          | 217,2          |
| <b>TOTAL</b>                                 | <b>4.739,0</b> | <b>4.580,6</b> | <b>4.904,2</b> | <b>5.412,5</b> | <b>5.320,5</b> | <b>5.360,8</b> | <b>5.557,0</b> | <b>5.327,6</b> | <b>5.394,4</b> | <b>5.418,9</b> |
| II) POR PRODUCTOS / By Product Type          | 2001           | 2002           | 2003           | 2004           | 2005           | 2006           | 2007           | 2008           | 2009           | 2010           |
| PRODUCCIÓN DE MINA / Mine Production         | 4.739,0        | 4.580,6        | 4.904,2        | 5.412,5        | 5.320,5        | 5.360,8        | 5.557,0        | 5.327,6        | 5.394,4        | 5.418,9        |
| PRODUCCIÓN DE FUNDICIÓN / Smelter Production | 1.503,2        | 1.438,7        | 1.542,4        | 1.517,6        | 1.558,1        | 1.565,4        | 1.514,3        | 1.369,2        | 1.522,3        | 1.559,8        |
| PRODUCCIÓN DE REFINADO / Refined Production  | 2.882,2        | 2.850,1        | 2.901,9        | 2.836,7        | 2.824,0        | 2.811,3        | 2.936,5        | 3.057,6        | 3.276,6        | 3.243,9        |
| Cátodos SX-EW / SX-EW cathodes               | 1.538,2        | 1.602,0        | 1.653,1        | 1.636,3        | 1.584,6        | 1.691,8        | 1.832,1        | 1.971,0        | 2.117,5        | 2.088,5        |
| Cátodos E.R. / ER cathodes                   | 1.187,3        | 1.115,6        | 1.107,4        | 1.050,6        | 1.077,0        | 958,2          | 985,4          | 987,7          | 1.071,3        | 1.054,9        |
| Refinado a fuego / Fire refined              | 156,7          | 132,5          | 141,4          | 149,8          | 162,4          | 161,3          | 119,0          | 98,9           | 87,8           | 100,5          |

(1) Producción de Codelco incluyendo su participación del 49% en El Abra y el 20% en Anglo American Sur (Codelco entró en propiedad de AASur en el mes de agosto de 2012 con el 24,5% de la propiedad; y en el mes de noviembre de 2012 redujo su participación al 20%). / Codelco's production includes its 49% stake in El Abra and 20% in Anglo American Sur (Codelco entered AASur's property in August 2012 with 24.5% of the property, and in November 2012 reduced its stake to 20%).

(2) Datos de Chuquibambilla entre 2007 y 2009 incluyen sulfuros de Radomiro Tomic que a partir de 2010 se incluyen en División Radomiro Tomic. / Data for 2007-2009 includes sulfides produced at Radomiro Tomic. As of 2010, these are reported as produced by the new Radomiro Tomic Division.

(3) Desde noviembre del año 2007, Radomiro Tomic comenzó la producción de sulfuros que fueron procesados por Chuquibambilla e incluidos como producción de esta hasta el año 2009. Por lo tanto para estos años la producción de Radomiro Tomic corresponde sólo a óxidos. A partir del año 2010 Radomiro Tomic contabiliza la producción de óxidos y sulfuros. Cabe considerar que a fines de 2010 la división Codelco Norte fue separada en División Chuquibambilla y Radomiro Tomic. / In November 2007 this facility began producing sulfides that were processed at Chuquibambilla and reported as Chuquibambilla production through 2009. In late 2010, Codelco's Northern Division was split into the Chuquibambilla and Radomiro Tomic Divisions, at which time the latter started reporting its own copper oxide and sulfide production.

(4) Considera el cobre contenido en la producción de minerales y concentrados de oro. / Includes copper contained in gold ore and concentrate production.

(5) En noviembre de 2014, El Tesoro se fusiona con Minera Esperanza. Esta permanece como continuadora y modifica su nombre a Minera Centinela. / In November of 2014, El Tesoro merged with the Esperanza Mine. This remains a continuing act and they have modified their name to be known as the Centinela Mine.

Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission.

**TABLA / TABLE 2.2**  
**PRODUCCIÓN CHILENA DE COBRE POR EMPRESAS Y PRODUCTOS**  
**Copper Production by Company and Product Type**  
(Miles de TM de cobre fino) / (kMT Copper Content)

| I) POR EMPRESAS / By Company                 | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           | 2017           | 2018           | 2019           | 2020           |
|----------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Codelco-Chile Total<sup>(1)</sup></b>     | <b>1.796,1</b> | <b>1.757,6</b> | <b>1.791,6</b> | <b>1.840,7</b> | <b>1.891,4</b> | <b>1.827,3</b> | <b>1.842,1</b> | <b>1.806,7</b> | <b>1.706,2</b> | <b>1.727,3</b> |
| División Chuquibambilla <sup>(2)</sup>       | 443,4          | 355,9          | 339,0          | 340,4          | 308,6          | 302,0          | 330,9          | 320,7          | 385,3          | 400,7          |
| División Radomiro Tomic <sup>(2)</sup>       | 470,1          | 427,8          | 379,6          | 327,3          | 315,7          | 318,3          | 318,9          | 332,7          | 266,4          | 260,6          |
| División Ministro Hales                      | -              | -              | 33,5           | 141,2          | 238,3          | 237,0          | 215,1          | 195,5          | 151,8          | 170,6          |
| División Salvador                            | 69,0           | 62,7           | 54,3           | 54,0           | 48,6           | 59,8           | 62,0           | 60,8           | 50,6           | 56,3           |
| División Andina                              | 234,4          | 249,9          | 236,7          | 232,4          | 224,3          | 193,4          | 220,0          | 195,5          | 170,3          | 184,5          |
| División El Teniente                         | 400,3          | 417,2          | 450,4          | 455,5          | 471,2          | 475,3          | 464,3          | 465,0          | 459,7          | 443,2          |
| Gaby                                         | 118,0          | 133,0          | 128,2          | 121,0          | 125,0          | 121,7          | 122,7          | 107,3          | 104,1          | 102,1          |
| <b>OTROS PRODUCTORES / Other Producers</b>   | <b>3.527,6</b> | <b>3.787,4</b> | <b>4.154,3</b> | <b>4.089,3</b> | <b>4.040,4</b> | <b>3.845,1</b> | <b>3.769,6</b> | <b>4.154,1</b> | <b>4.199,2</b> | <b>4.115,1</b> |
| Mantos Copper (Ex Anglo American Norte)      | 130,9          | 115,0          | 111,3          | 104,2          | 106,3          | 99,1           | 87,8           | 83,5           | 86,3           | 78,6           |
| Anglo American Sur                           | 264,0          | 416,6          | 467,3          | 436,9          | 437,8          | 354,2          | 348,7          | 422,2          | 389,2          | 370,5          |
| Escondida                                    | 817,7          | 1.075,9        | 1.193,7        | 1.165,4        | 1.152,5        | 1.002,0        | 925,4          | 1.242,7        | 1.187,8        | 1.187,3        |
| Compañía Minera El Indio <sup>(4)</sup>      | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| Ojos del Salado                              | 26,3           | 24,3           | 23,4           | 22,0           | 24,7           | 25,4           | 27,1           | 28,3           | 29,9           | 27,6           |
| Michilla                                     | 41,6           | 37,7           | 38,3           | 47,0           | 29,4           | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 12,5           | 19,5           |
| Candelaria                                   | 148,4          | 122,8          | 168,0          | 134,7          | 150,2          | 135,4          | 150,3          | 101,7          | 111,4          | 94,8           |
| Cerro Colorado                               | 94,3           | 73,1           | 73,6           | 79,6           | 74,4           | 74,0           | 66,2           | 66,2           | 71,7           | 68,9           |
| Quebrada Blanca                              | 63,4           | 62,4           | 56,2           | 48,1           | 39,1           | 34,7           | 23,4           | 25,5           | 21,1           | 13,4           |
| Zaldívar                                     | 132,3          | 131,1          | 126,5          | 100,6          | 103,4          | 103,4          | 103,3          | 94,5           | 116,1          | 96,5           |
| El Abra                                      | 123,4          | 153,7          | 155,6          | 166,4          | 147,2          | 99,9           | 78,4           | 91,3           | 81,9           | 71,9           |
| Andacollo                                    | 72,3           | 79,8           | 81,1           | 71,8           | 73,0           | 73,2           | 76,0           | 67,2           | 54,0           | 57,4           |
| Collahuasi                                   | 453,3          | 282,1          | 444,5          | 470,4          | 455,3          | 506,5          | 524,0          | 559,2          | 565,4          | 629,1          |
| Lomas Bayas                                  | 73,6           | 73,3           | 74,2           | 66,4           | 70,6           | 80,1           | 78,0           | 72,7           | 78,9           | 73,9           |
| Los Pelambres                                | 426,1          | 417,7          | 419,2          | 404,6          | 375,8          | 367,8          | 356,3          | 370,5          | 375,9          | 372,1          |
| Centinela (Óxidos) <sup>(5)</sup>            | 97,1           | 105,0          | 102,6          | 93,8           | 75,9           | 55,8           | 64,5           | 92,6           | 81,1           | 93,3           |
| Atacama Kozán                                | 13,1           | 12,7           | 12,6           | 13,7           | 14,1           | 13,1           | 10,1           | 12,2           | 12,5           | 13,2           |
| Haldeman                                     | 15,4           | 13,5           | 14,4           | 10,0           | 9,7            | 0,2            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| Spence                                       | 181,0          | 166,7          | 151,6          | 176,1          | 175,6          | 167,4          | 198,6          | 176,4          | 193,4          | 146,7          |
| Grace                                        | 19,7           | 17,8           | 19,7           | 21,0           | 9,5            | 6,5            | 7,4            | 8,8            | 8,8            | 7,3            |
| Frankie                                      | 15,1           | 17,9           | 19,9           | 19,2           | 20,1           | 17,8           | 19,6           | 20,1           | 19,0           | 12,5           |
| Tres Valles                                  | 8,9            | 13,9           | 12,5           | 8,2            | 5,8            | 5,4            | 5,9            | 5,9            | 7,1            | 4,9            |
| Centinela (Sulfuros) <sup>(5)</sup>          | 96,6           | 173,2          | 177,1          | 180,7          | 145,2          | 180,4          | 163,8          | 155,4          | 195,5          | 153,5          |
| Caserones                                    | -              | -              | 16,2           | 44,6           | 74,9           | 117,3          | 122,8          | 136,5          | 145,5          | 126,4          |
| Sierra Gorda                                 | -              | -              | -              | 12,7           | 87,9           | 98,1           | 101,7          | 101,9          | 114,0          | 156,1          |
| Antucoya                                     | -              | -              | -              | -              | 12,2           | 66,2           | 80,5           | 72,2           | 71,9           | 79,3           |
| OTROS / Other                                | 213,1          | 201,2          | 194,8          | 191,2          | 169,8          | 161,2          | 149,8          | 146,6          | 168,3          | 160,4          |
| <b>TOTAL</b>                                 | <b>5.262,8</b> | <b>5.433,9</b> | <b>5.776,0</b> | <b>5.761,1</b> | <b>5.772,1</b> | <b>5.552,6</b> | <b>5.503,5</b> | <b>5.831,6</b> | <b>5.787,4</b> | <b>5.733,1</b> |
| II) POR PRODUCTOS / By Product Type          | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           | 2017           | 2017           | 2019           | 2020           |
| PRODUCCIÓN DE MINA / Mine Production         | 5.262,8        | 5.433,9        | 5.776,0        | 5.761,1        | 5.772,1        | 5.552,6        | 5.503,5        | 5.831,6        | 5.787,4        | 5.733,1        |
| PRODUCCIÓN DE FUNDICIÓN / Smelter Production | 1.522,3        | 1.342,4        | 1.358,3        | 1.362,4        | 1.382,0        | 1.365,3        | 1.264,6        | 1.246,1        | 1.011,2        | 1.206,3        |
| PRODUCCIÓN DE REFINADO / Refined Production  | 3.092,4        | 2.902,0        | 2.754,9        | 2.729,4        | 2.688,4        | 2.612,5        | 2.429,5        | 2.461,2        | 2.269,1        | 2.329,3        |
| Cátodos SX-EW / SX-EW cathodes               | 2.024,8        | 2.028,8        | 1.932,9        | 1.844,0        | 1.778,4        | 1.660,3        | 1.586,2        | 1.575,3        | 1.580,2        | 1.467,5        |
| Cátodos E.R. / ER cathodes                   | 998,6          | 873,2          | 822,0          | 885,4          | 910,0          | 952,2          | 843,3          | 885,9          | 688,9          | 861,8          |
| Refinado a fuego / Fire refined              | 69,0           | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |

(1) Producción de Codelco incluyendo su participación del 49% en El Abra y el 20% en Anglo American Sur (Codelco entró en propiedad de AASur en el mes de agosto de 2012 con el 24,5% de la propiedad; y en el mes de noviembre de 2012 redujo su participación al 20%). / Codelco's production includes its 49% stake in El Abra and 20% in Anglo American Sur (Codelco entered AASur's property in August 2012 with 24.5% of the property, and in November 2012 reduced its stake to 20%).

(2) Datos de Chuquibambilla entre 2007 y 2009 incluyen sulfuros de Radomiro Tomic que a partir de 2010 se incluyen en División Radomiro Tomic. / Data for 2007-2009 includes sulfides produced at Radomiro Tomic. As of 2010, these are reported as produced by the new Radomiro Tomic Division.

(3) Desde noviembre del año 2007, Radomiro Tomic comenzó la producción de sulfuros que fueron procesados por Chuquibambilla e incluidos como producción de ésta hasta el año 2009. Por lo tanto para estos años la producción de Radomiro Tomic corresponde sólo a óxidos. A partir del año 2010 Radomiro Tomic contabiliza la producción de óxidos y sulfuros. Cabe considerar que a fines de 2010 la división Codelco Norte fue separada en División Chuquibambilla y Radomiro Tomic. / In November 2007 this facility began producing sulfides that were processed at Chuquibambilla and reported as Chuquibambilla production through 2009. In late 2010, Codelco's Northern Division was split into the Chuquibambilla and Radomiro Tomic Divisions, at which time the latter started reporting its own copper oxide and sulfide production.

(4) Considera el cobre contenido en la producción de minerales y concentrados de oro. / Includes copper contained in gold ore and concentrate production.

(5) En noviembre de 2014, El Tesoro se fusiona con Minera Esperanza. Esta permanece como continuadora y modifica su nombre a Minera Centinela. / In November of 2014, El Tesoro merged with the Esperanza Mine. This remains a continuing act and they have modified their name to be known as the Centinela Mine.

Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission.

## TABLA / TABLE 3.1

### ÍNDICE DE PRODUCCIÓN MINERA

#### Mining Sector Production

(Base: Promedio 2014 = 100) / (Baseline: 2014 Average = 100)

|                                                                          | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  |
|--------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| MINERALES METÁLICOS / Metals                                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| MINERALES NO METÁLICOS / Industrial Minerals                             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| RECURSOS ENERGÉTICOS <sup>(1)</sup> / Energetic Resources <sup>(1)</sup> |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| ÍNDICE GENERAL / General Index                                           | 79,71 | 76,92 | 81,89 | 90,14 | 89,46 | 90,08 | 93,60 | 88,75 | 89,03 | 90,06 |

(1) Carbón, petróleo y gas natural/ Coal, crude oil and natural gas.  
Fuente / Source: Instituto Nacional de Estadísticas / National Statistics Institute.

## TABLA / TABLE 4.1

### PRODUCCIÓN CHILENA DE MOLIBDENO POR EMPRESA <sup>(1)</sup>

#### Molybdenum Production by Company <sup>(1)</sup>

(Toneladas métricas de molibdeno fino) / (MT Molybdenum Content)

|                                                                   | 2001           | 2002           | 2003            | 2004            | 2005            | 2006            | 2007            | 2008           | 2009           | 2010           |
|-------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>DIV. Chuquibambilla y R.Tomic</b><br>CONCENTRADO / Concentrate | 6.405<br>8.813 | 5.162<br>7.716 | 11.034<br>5.398 | 15.932<br>8.339 | 17.854<br>8.971 | 10.583<br>7.197 | 11.821<br>7.244 | 7.278<br>5.662 | 5.934<br>7.134 | 6.230<br>5.885 |
| <b>DIV. SALVADOR</b><br>CONCENTRADO / Concentrate                 | 1.575          | 1.258          | 1.172           | 1.154           | 1.248           | 1.366           | 1.214           | 872            | 1.148          | 1.043          |
| <b>DIV. TENIENTE</b><br>CONCENTRADO / Concentrate                 | 4.720          | 3.901          | 3.512           | 3.919           | 5.249           | 4.749           | 5.053           | 4.580          | 5.179          | 5.617          |
| <b>DIV. ANDINA</b><br>CONCENTRADO / Concentrate                   | 2.724          | 1.864          | 2.057           | 2.980           | 3.244           | 3.308           | 2.525           | 2.133          | 2.163          | 2.900          |
| <b>TOTAL CODELCO</b>                                              | <b>24.237</b>  | <b>19.901</b>  | <b>23.173</b>   | <b>32.324</b>   | <b>36.566</b>   | <b>27.203</b>   | <b>27.857</b>   | <b>20.525</b>  | <b>21.558</b>  | <b>21.675</b>  |
| <b>ANGLO AMERICAN SUR</b><br>CONCENTRADO / Concentrate            | 2.322          | 1.718          | 1.513           | 1.706           | 2.123           | 2.549           | 2.582           | 2.578          | 2.768          | 1.927          |
| <b>PELAMBRES</b><br>CONCENTRADO / Concentrate                     | 6.933          | 7.847          | 8.688           | 7.853           | 8.710           | 9.847           | 10.156          | 7.759          | 7.792          | 8.759          |
| <b>COLLAHUASI</b><br>CONCENTRADO / Concentrate                    | -              | -              | -               | -               | 349             | 3.362           | 4.038           | 2.471          | 2.541          | 4.476          |
| <b>SIERRA GORDA</b><br>CONCENTRADO / Concentrate                  | -              | -              | -               | -               | -               | -               | -               | -              | -              | -              |
| <b>CASERONES</b><br>CONCENTRADO / Concentrate                     | -              | -              | -               | -               | -               | -               | -               | -              | -              | -              |
| <b>VALLE CENTRAL</b><br>CONCENTRADO / Concentrate                 | -              | -              | -               | -               | 293             | 316             | 278             | 353            | 266            | 348            |
| <b>CENTINELA</b><br>CONCENTRADO / Concentrate                     | -              | -              | -               | -               | -               | -               | -               | -              | -              | -              |
| <b>TOTAL</b>                                                      | <b>33.492</b>  | <b>29.466</b>  | <b>33.374</b>   | <b>41.883</b>   | <b>48.041</b>   | <b>43.278</b>   | <b>44.912</b>   | <b>33.687</b>  | <b>34.925</b>  | <b>37.186</b>  |

(1) Corresponde a la producción en las plantas de Codelco-Chile, Anglo American Sur, Pelambres, Collahuasi, Sierra Gorda, Caserones, Valle Central y Centinela. / Includes production by Codelco-Chile, Anglo American Sur, Pelambres, Collahuasi, Sierra Gorda, Caserones, Valle Central and Centinela.  
Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission.

## TABLA / TABLE 3.2

### ÍNDICE DE PRODUCCIÓN MINERA

#### Mining Sector Production

(Base: Promedio 2014 = 100) / (Baseline: 2014 Average = 100)

|                                                                          | 2011  | 2012  | 2013  | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   |
|--------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| MINERALES METÁLICOS / Metals                                             |       |       |       | 100,00 | 99,56  | 96,70  | 94,75  | 99,60  | 97,07  | 97,60  |
| MINERALES NO METÁLICOS / Industrial Minerals                             |       |       |       | 100,00 | 109,58 | 111,26 | 117,08 | 117,16 | 120,04 | 128,34 |
| RECURSOS ENERGÉTICOS <sup>(1)</sup> / Energetic Resources <sup>(1)</sup> |       |       |       | 100,00 | 78,25  | 71,27  | 63,49  | 58,81  | 59,60  | 42,97  |
| ÍNDICE GENERAL / General Index                                           | 90,00 | 93,51 | 98,97 | 100,00 | 99,70  | 96,95  | 95,21  | 99,81  | 97,50  | 98,13  |

(1) Carbón, petróleo y gas natural/ Coal, crude oil and natural gas.

Fuente / Source: Instituto Nacional de Estadísticas / National Statistics Institute.

## TABLA / TABLE 4.2

### PRODUCCIÓN CHILENA DE MOLIBDENO POR EMPRESA<sup>(1)</sup>

#### Molybdenum Production by Company<sup>(1)</sup>

(Toneladas métricas de molibdeno fino) / (MT Molybdenum Content)

|                                      | 2011          | 2012          | 2013          | 2014          | 2015          | 2016          | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          |
|--------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>DIV. Chuquibambilla y R.Tomic</b> |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| CONCENTRADO / Concentrate            | 8.016         | 2.988         | 7.668         | 15.528        | 13.812        | 19.161        | 17.257        | 12.793        | 11.997        | 16.890        |
| ÓXIDO / Oxide                        | 4.821         | 4.790         | 397           | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>DIV. SALVADOR</b>                 |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| CONCENTRADO / Concentrate            | 1.024         | 1.153         | 898           | 729           | 828           | 901           | 854           | 993           | 757           | 587           |
| <b>DIV. TENIENTE</b>                 |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| CONCENTRADO / Concentrate            | 6.012         | 6.095         | 6.864         | 7.497         | 7.326         | 6.683         | 6.198         | 6.756         | 7.503         | 8.214         |
| <b>DIV. ANDINA</b>                   |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| CONCENTRADO / Concentrate            | 3.175         | 4.434         | 7.217         | 6.874         | 5.717         | 3.894         | 4.365         | 3.489         | 2.095         | 2.224         |
| <b>TOTAL CODELCO</b>                 | <b>23.048</b> | <b>19.460</b> | <b>23.044</b> | <b>30.629</b> | <b>27.683</b> | <b>30.640</b> | <b>28.674</b> | <b>24.031</b> | <b>22.353</b> | <b>27.915</b> |
| <b>ANGLO AMERICAN SUR</b>            |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| CONCENTRADO / Concentrate            | 949           | 981           | 3.344         | 3.811         | 2.430         | 2.507         | 2.421         | 4.864         | 5.122         | 4.286         |
| <b>PELAMBRES</b>                     |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| CONCENTRADO / Concentrate            | 9.879         | 12.216        | 8.969         | 7.943         | 10.150        | 7.164         | 10.597        | 13.352        | 11.256        | 10.928        |
| <b>COLLAHUASI</b>                    |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| CONCENTRADO / Concentrate            | 6.659         | 1.953         | 2.992         | 6.125         | 5.181         | 3.698         | 2.893         | 3.175         | 2.905         | 3.756         |
| <b>SIERRA GORDA</b>                  |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| CONCENTRADO / Concentrate            | -             | -             | -             | -             | 6.873         | 10.339        | 16.575        | 12.413        | 9.321         | 7.614         |
| <b>CASERONES</b>                     |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| CONCENTRADO / Concentrate            | -             | -             | -             | -             | 218           | 1.087         | 882           | 1.697         | 2.778         | 2.454         |
| <b>VALLE CENTRAL</b>                 |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| CONCENTRADO / Concentrate            | 356           | 480           | 367           | 263           | 44            | 213           | 704           | 856           | 643           | 638           |
| <b>CENTINELA</b>                     |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| CONCENTRADO / Concentrate            | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | 317           | 382           | 1.791         |
| <b>TOTAL</b>                         | <b>40.889</b> | <b>35.090</b> | <b>38.715</b> | <b>48.770</b> | <b>52.579</b> | <b>55.647</b> | <b>62.746</b> | <b>60.705</b> | <b>54.759</b> | <b>59.381</b> |

(1) Corresponde a la producción en las plantas de Codelco-Chile, Anglo American Sur, Pelambres, Collahuasi, Sierra Gorda, Caserones, Valle Central y Centinela. / Includes production by Codelco-Chile, Anglo American Sur, Pelambres, Collahuasi, Sierra Gorda, Caserones, Valle Central and Centinela.

Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission.

**TABLA 5.1**  
**PRODUCCIÓN CHILENA DE ORO SEGÚN ORIGEN**  
**Gold Production by Source**  
(Kg de oro fino) / (Kg Fine Gold)

|                                                          | 2001            | 2002            | 2003            | 2004            | 2005            | 2006            | 2007            | 2008            | 2009            | 2010            |
|----------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>MINERÍA DEL ORO / Gold Mining</b>                     | <b>29.351,2</b> | <b>23.893,2</b> | <b>23.247,8</b> | <b>23.456,1</b> | <b>24.007,0</b> | <b>26.427,0</b> | <b>26.112,0</b> | <b>24.817,0</b> | <b>26.224,0</b> | <b>24.381,0</b> |
| Grandes empresas / Large Producers                       | 9.118,7         | 5.988,7         | 6.218,6         | 5.779,8         | 5.205,0         | 11.468,0        | 12.639,0        | 12.241,0        | 13.207,0        | 18.027,0        |
| Metal doré / Dore                                        | 3.644,2         | 5.988,7         | 6.218,6         | 5.779,8         | 5.205,0         | 11.468,0        | 10.641,0        | 11.148,0        | 12.146,0        | 16.864,0        |
| Concentrados / Concentrates                              | 5.474,5         | -               | -               | -               | -               | -               | 1.998,0         | 1.093,0         | 1.061,0         | 1.163,0         |
| Medianas empresas / Medium-Size Producers                | 18.064,7        | 14.588,4        | 14.230,4        | 16.089,2        | 17.241,0        | 13.604,0        | 12.060,0        | 11.182,0        | 10.776,0        | 4.782,0         |
| Metal doré / Dore                                        | 16.107,3        | 12.262,0        | 12.076,0        | 13.078,7        | 13.715,0        | 10.796,0        | 11.530,0        | 10.867,0        | 10.201,0        | 4.206,0         |
| Concentrados / Concentrates                              | 1.872,4         | 2.326,4         | 2.152,7         | 2.826,6         | 3.329,0         | 2.533,0         | 311,0           | 305,0           | 575,0           | 576,0           |
| Precipitados / Precipitates                              | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Oro en barra / Gold Bars                                 | 85,0            | -               | 1,7             | 183,9           | 197,0           | 250,0           | 219,0           | 10,0            | -               | -               |
| Minerales de concentración / Concentrate Ores            | -               | -               | -               | -               | -               | 25,0            | -               | -               | -               | -               |
| Pequeñas empresas / Small Producers                      | 2.167,8         | 3.316,1         | 2.798,8         | 1.587,1         | 1.561,0         | 1.355,0         | 1.413,0         | 1.394,0         | 2.241,0         | 1.572,0         |
| Metal doré / Dore                                        | 1.307,6         | 2.320,1         | 1.392,6         | 568,5           | 590,0           | 526,0           | 595,0           | 370,0           | 379,0           | 338,0           |
| Concentrados / Concentrates                              | 461,6           | 436,8           | 645,5           | 476,0           | 442,0           | 278,0           | 281,0           | 383,0           | 455,0           | 187,0           |
| Precipitados / Precipitates                              | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Oro en barra / Gold Bars                                 | 37,7            | 153,0           | 335,8           | 138,5           | 125,0           | 153,0           | 70,0            | 161,0           | 334,0           | 166,0           |
| Minerales de fundición / Smelting Ores                   | 34,1            | 21,2            | 12,7            | 20,0            | 35,0            | 21,0            | 31,0            | 97,0            | 83,0            | 17,0            |
| Minerales de concentración / Concentrate Ores            | 326,8           | 385,0           | 412,2           | 384,1           | 369,0           | 377,0           | 436,0           | 383,0           | 990,0           | 864,0           |
| <b>MINERÍA DEL COBRE / Copper Mining</b>                 | <b>13.224,3</b> | <b>14.735,5</b> | <b>15.667,2</b> | <b>16.272,3</b> | <b>16.049,0</b> | <b>15.341,0</b> | <b>14.967,0</b> | <b>14.037,0</b> | <b>14.250,0</b> | <b>15.069,0</b> |
| Grandes empresas / Large Producers                       | 10.923,2        | 12.181,2        | 13.105,4        | 13.694,8        | 12.690,0        | 12.109,0        | 12.578,0        | 11.624,0        | 11.568,0        | 12.934,0        |
| Medianas empresas / Medium-Size Producers                | 1.897,7         | 2.204,3         | 2.140,5         | 1.967,5         | 2.815,0         | 2.753,0         | 1.834,0         | 1.728,0         | 1.641,0         | 1.332,0         |
| Pequeñas empresas / Small Producers                      | 403,4           | 350,0           | 421,3           | 610,0           | 544,0           | 479,0           | 555,0           | 685,0           | 1.041,0         | 803,0           |
| <b>MINERÍA DE LA PLATA / Silver Mining</b>               | <b>5,9</b>      | <b>7,3</b>      | <b>4,8</b>      | <b>1,6</b>      | <b>1,0</b>      | <b>2,0</b>      | <b>2,0</b>      | <b>2,0</b>      | <b>2,0</b>      | <b>1,0</b>      |
| Pequeñas empresas / Small Producers                      | 5,9             | 7,3             | 4,8             | 1,6             | 1,0             | 2,0             | 2,0             | 2,0             | 2,0             | 1,0             |
| <b>MINERÍA DEL PLOMO Y ZINC / Lead &amp; Zinc Mining</b> | <b>91,2</b>     | <b>51,9</b>     | <b>33,8</b>     | <b>255,7</b>    | <b>390,0</b>    | <b>330,0</b>    | <b>446,0</b>    | <b>306,0</b>    | <b>358,0</b>    | <b>43,0</b>     |
| Grandes empresas / Large Producers                       | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | 43,0            |
| Medianas empresas / Medium-Size Producers                | 91,2            | 51,9            | 33,8            | 255,7           | 390,0           | 330,0           | 446,0           | 306,0           | 358,0           | -               |
| <b>TOTAL MINERÍA METÁLICA / Total Metal Mining</b>       | <b>42.672,6</b> | <b>38.687,9</b> | <b>38.953,6</b> | <b>39.985,7</b> | <b>40.447,0</b> | <b>42.100,0</b> | <b>41.527,0</b> | <b>39.162,0</b> | <b>40.834,0</b> | <b>39.494,0</b> |

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.

## TABLA / TABLE 5.2

### PRODUCCIÓN CHILENA DE ORO SEGÚN ORIGEN

#### Gold Production by Source

(Kg de oro fino) / (Kg Fine Gold)

|                                                          | 2011            | 2012            | 2013            | 2014            | 2015            | 2016            | 2017            | 2018            | 2019            | 2020            |
|----------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>MINERÍA DEL ORO / Gold Mining</b>                     | <b>26.044,0</b> | <b>29.800,0</b> | <b>31.021,0</b> | <b>26.995,0</b> | <b>23.953,0</b> | <b>23.649,0</b> | <b>16.753,0</b> | <b>13.086,0</b> | <b>12.303,0</b> | <b>12.263,0</b> |
| Grandes empresas / Large Producers                       | 20.292,0        | 22.170,0        | 21.523,0        | 22.504,0        | 19.531,0        | 18.675,0        | 12.783,0        | 9.485,0         | 8.487,0         | 8.598,0         |
| Metal doré / Dore                                        | 19.284,0        | 20.457,0        | 19.874,0        | 21.318,0        | 18.698,0        | 15.768,0        | 10.630,0        | 8.855,0         | 8.254,0         | 8.551,0         |
| Concentrados / Concentrates                              | 983,0           | 1.695,0         | 1.637,0         | 1.186,0         | 833,0           | 2.683,0         | 1.917,0         | 309,0           | 101,0           | 47,0            |
| Oro en barra / Gold Bars                                 | 25,0            | 18,0            | 12,0            | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Minerales de concentración / Concentrate Ores            | -               | -               | -               | -               | -               | 224,0           | 236,0           | 321,0           | 132,0           | -               |
| Medianas empresas / Medium-Size Producers                | 5.150,0         | 6.046,0         | 7.970,0         | 3.346,0         | 3.579,0         | 4.002,0         | 3.171,0         | 2.805,0         | 2.826,0         | 2.664,0         |
| Metal doré / Dore                                        | 4.812,0         | 5.790,0         | 7.342,0         | 2.838,0         | 2.811,0         | 2.282,0         | 1.793,0         | 1.977,0         | 2.268,0         | 1.901,0         |
| Concentrados / Concentrates                              | 338,0           | 256,0           | 164,0           | 311,0           | 181,0           | 1.612,0         | 1.311,0         | 828,0           | 558,0           | 763,0           |
| Precipitados / Precipitates                              | -               | -               | 185,0           | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Oro en barra / Gold Bars                                 | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Minerales de concentración / Concentrate Ores            | -               | -               | 279,0           | 197,0           | 587,0           | 108,0           | 67,0            | -               | -               | -               |
| Pequeñas empresas / Small Producers                      | 602,0           | 1.584,0         | 1.528,0         | 1.145,0         | 843,0           | 972,0           | 799,0           | 796,0           | 990,0           | 1.001,0         |
| Metal doré / Dore                                        | 57,0            | 638,0           | 660,0           | 79,0            | 54,0            | 84,0            | 66,0            | 23,0            | 11,0            | 13,0            |
| Concentrados / Concentrates                              | 146,0           | 225,0           | 196,0           | 234,0           | 130,0           | 127,0           | 83,0            | 111,0           | 132,0           | 167,0           |
| Precipitados / Precipitates                              | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Oro en barra / Gold Bars                                 | 47,0            | 52,0            | 58,0            | 19,0            | 17,0            | 15,0            | 57,0            | 89,0            | 124,0           | 51,0            |
| Minerales de fundición / Smelting Ores                   | 20,0            | 16,0            | 20,0            | 19,0            | 18,0            | 24,0            | 26,0            | 23,0            | 17,0            | 17,0            |
| Minerales de concentración / Concentrate Ores            | 332,0           | 653,0           | 594,0           | 794,0           | 624,0           | 722,0           | 567,0           | 550,0           | 706,0           | 753,0           |
| <b>MINERÍA DEL COBRE / Copper Mining</b>                 | <b>18.806,0</b> | <b>19.728,0</b> | <b>19.851,0</b> | <b>18.737,0</b> | <b>18.358,0</b> | <b>22.498,0</b> | <b>20.927,0</b> | <b>23.805,0</b> | <b>26.152,0</b> | <b>21.544,0</b> |
| Grandes empresas / Large Producers                       | 16.790,0        | 17.848,0        | 17.986,0        | 16.983,0        | 16.810,0        | 20.300,0        | 18.591,0        | 21.813,0        | 23.999,0        | 19.848,0        |
| Medianas empresas / Medium-Size Producers                | 1.235,0         | 1.197,0         | 1.127,0         | 1.112,0         | 978,0           | 1.629,0         | 1.710,0         | 1.557,0         | 1.543,0         | 1.290,0         |
| Pequeñas empresas / Small Producers                      | 781,0           | 683,0           | 738,0           | 642,0           | 570,0           | 569,0           | 626,0           | 435,0           | 610,0           | 406,0           |
| <b>MINERÍA DE LA PLATA / Silver Mining</b>               | <b>8,0</b>      | <b>1,0</b>      | <b>77,0</b>     | <b>-</b>        | <b>-</b>        | <b>-</b>        | <b>-</b>        | <b>-</b>        | <b>-</b>        | <b>-</b>        |
| Pequeñas empresas / Small Producers                      | 8,0             | 1,0             | 77,0            | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| <b>MINERÍA DEL PLOMO Y ZINC / Lead &amp; Zinc Mining</b> | <b>278,0</b>    | <b>407,0</b>    | <b>360,0</b>    | <b>299,0</b>    | <b>190,0</b>    | <b>186,0</b>    | <b>231,0</b>    | <b>175,0</b>    | <b>0,0</b>      | <b>88,0</b>     |
| Grandes empresas / Large Producers                       | 278,0           | 407,0           | 360,0           | 299,0           | 190,0           | 184,0           | 203,0           | 155,0           | -               | -               |
| Medianas empresas / Medium-Size Producers                | -               | -               | -               | -               | -               | -               | 27,0            | 20,0            | -               | 88,0            |
| Pequeñas empresas / Small Producers                      | -               | -               | -               | -               | -               | 2,0             | 1,0             | -               | -               | -               |
| <b>TOTAL MINERÍA METÁLICA / Total Metal Mining</b>       | <b>45.136,0</b> | <b>49.936,0</b> | <b>51.309,0</b> | <b>46.031,0</b> | <b>42.501,0</b> | <b>46.333,0</b> | <b>37.911,0</b> | <b>37.066,0</b> | <b>38.455,0</b> | <b>33.895,0</b> |

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.

**TABLA / TABLE 6.1**  
**PRODUCCIÓN CHILENA DE PLATA SEGÚN ORIGEN**

Silver Production by Source  
(Kg de plata fina) / (Kg Fine Silver)

|                                                          | 2001               | 2002               | 2003               | 2004               | 2005               | 2006               | 2007               | 2008               | 2009               | 2010               |
|----------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>MINERÍA DE LA PLATA / Silver Mining</b>               | <b>583,7</b>       | <b>796,4</b>       | <b>424,1</b>       | <b>128,6</b>       | <b>133,0</b>       | <b>298,0</b>       | <b>173,0</b>       | <b>200,0</b>       | <b>5,0</b>         | <b>657,0</b>       |
| Medianas empresas / Medium-Size Producers                | 0,0                | 0,0                | 0,0                | 0,0                | 0,0                | 0,0                | 0,0                | 0,0                | 0,0                | 0,0                |
| Concentrados / Concentrates                              |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Pequeñas empresas / Small Producers                      | 583,7              | 796,4              | 424,1              | 128,6              | 133,0              | 298,0              | 173,0              | 200,0              | 5,0                | 657,0              |
| Concentrados / Concentrates                              | 583,7              | 796,4              | 420,9              | 121,3              | 133,0              | 298,0              | 173,0              | 200,0              | 5,0                | 657,0              |
| Minerales de concentración / Concentrate Ores            | -                  | -                  | 3,2                | 7,3                | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  |
| <b>MINERÍA DEL COBRE / Copper Mining</b>                 | <b>687.694,6</b>   | <b>591.898,7</b>   | <b>653.466,6</b>   | <b>747.094,5</b>   | <b>857.435,0</b>   | <b>852.908,0</b>   | <b>853.495,0</b>   | <b>792.177,0</b>   | <b>778.729,0</b>   | <b>809.983,0</b>   |
| Grandes empresas / Large Producers                       | 653.508,7          | 523.172,2          | 583.043,4          | 694.247,7          | 789.771,0          | 778.515,0          | 782.316,0          | 730.193,0          | 707.245,0          | 742.043,0          |
| Medianas empresas / Medium-Size Producers                | 25.651,8           | 54.855,6           | 55.280,7           | 32.364,7           | 47.304,0           | 55.340,0           | 59.171,0           | 46.941,0           | 54.336,0           | 55.329,0           |
| Pequeñas empresas / Small Producers                      | 8.534,1            | 13.870,9           | 15.142,5           | 20.482,1           | 20.360,0           | 19.053,0           | 12.008,0           | 15.043,0           | 17.148,0           | 12.611,0           |
| <b>MINERÍA DEL ORO / Gold Mining</b>                     | <b>656.926,0</b>   | <b>614.825,8</b>   | <b>655.735,2</b>   | <b>609.857,4</b>   | <b>539.404,0</b>   | <b>752.303,0</b>   | <b>1.079.420,0</b> | <b>603.934,0</b>   | <b>518.177,0</b>   | <b>474.584,0</b>   |
| Grandes empresas / Large Producers                       | 398.896,2          | 226.141,4          | 252.614,3          | 229.691,0          | 157.138,0          | 380.647,0          | 797.488,0          | 264.093,0          | 177.518,0          | 449.616,0          |
| Medianas empresas / Medium-Size Producers                | 255.453,4          | 386.062,5          | 398.509,2          | 361.037,5          | 363.473,0          | 356.220,0          | 267.951,0          | 320.598,0          | 324.525,0          | 22.367,0           |
| Pequeñas empresas / Small Producers                      | 2.576,4            | 2.621,9            | 4.611,7            | 19.128,9           | 18.793,0           | 15.436,0           | 13.981,0           | 19.243,0           | 16.134,0           | 2.601,0            |
| <b>MINERÍA DEL PLOMO Y ZINC / Lead &amp; Zinc Mining</b> | <b>3.462,5</b>     | <b>2.952,2</b>     | <b>3.163,1</b>     | <b>3.059,1</b>     | <b>2.567,0</b>     | <b>1.655,0</b>     | <b>3.379,0</b>     | <b>8.709,0</b>     | <b>4.107,0</b>     | <b>1.464,0</b>     |
| Grandes empresas / Large Producers                       |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 8.709,0            | 4.107,0            | 1.464,0            |
| Medianas empresas / Medium-Size Producers                | 3.462,5            | 2.952,2            | 3.163,1            | 3.059,1            | 2.567,0            | 1.655,0            | 3.379,0            | -                  | -                  | -                  |
| <b>TOTAL MINERÍA METÁLICA / Total Metal Mining</b>       | <b>1.348.666,8</b> | <b>1.210.473,1</b> | <b>1.312.789,0</b> | <b>1.360.139,6</b> | <b>1.399.539,0</b> | <b>1.607.164,0</b> | <b>1.936.467,0</b> | <b>1.405.020,0</b> | <b>1.301.018,0</b> | <b>1.286.688,0</b> |

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.

## TABLA / TABLE 6.2

### PRODUCCIÓN CHILENA DE PLATA SEGÚN ORIGEN

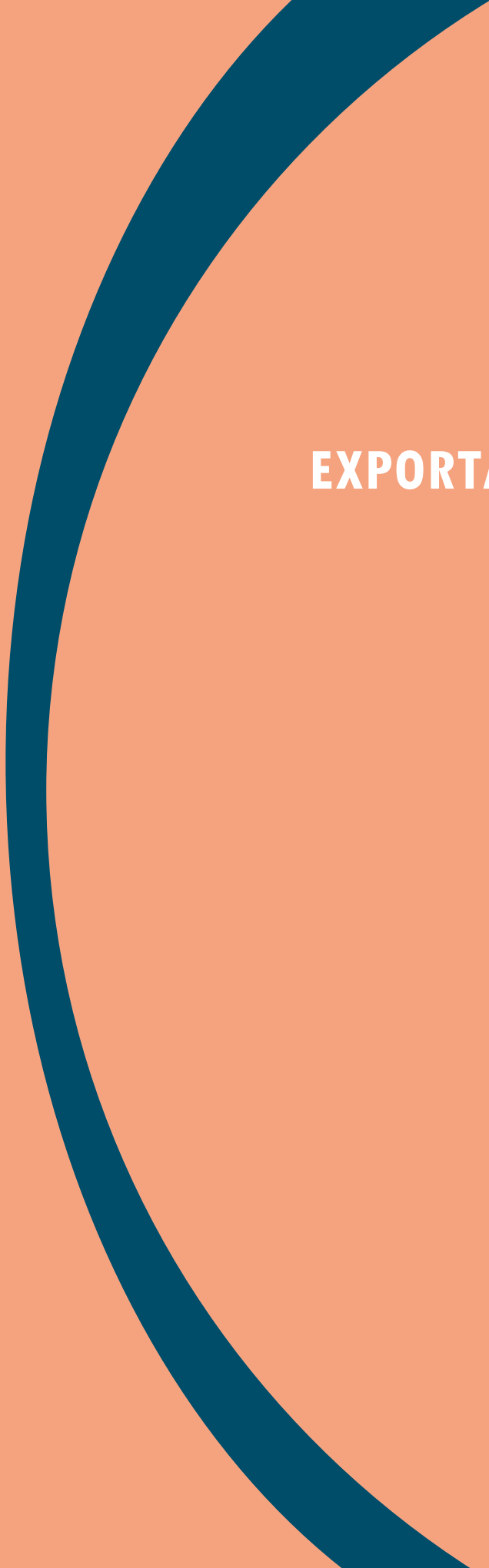
Silver Production by Source  
(Kg de plata fina) / (Kg Fine Silver)

|                                                          | 2011               | 2012               | 2013               | 2014               | 2015               | 2016               | 2017               | 2018               | 2019               | 2020               |
|----------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>MINERÍA DE LA PLATA / Silver Mining</b>               | <b>1.360,0</b>     | <b>4.072,0</b>     | <b>3.509,0</b>     | <b>62,0</b>        | <b>248,0</b>       | <b>175,0</b>       | <b>1.323,0</b>     | <b>20,0</b>        | <b>0,0</b>         | <b>51,0</b>        |
| Grandes empresas / Large Producers                       | 0,0                | 0,0                | 0,0                | 0,0                | 0,0                | 0,0                | 1.087,0            | 0,0                | 0,0                | 0,0                |
| Concentrados / Concentrates                              | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | 1.087,0            | -                  | -                  | -                  |
| Medianas empresas / Medium-Size Producers                | 0,0                | 0,0                | 0,0                | 0,0                | 0,0                | 0,0                | 0,0                | 0,0                | 0,0                | 0,0                |
| Concentrados / Concentrates                              | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  |
| Pequeñas empresas / Small Producers                      | 1.360,0            | 4.072,0            | 3.509,0            | 62,0               | 248,0              | 175,0              | 236,0              | 20,0               | 0,0                | 51,0               |
| Concentrados / Concentrates                              | 1.360,0            | 4.072,0            | 3.509,0            | 62,0               | 248,0              | 175,0              | 236,0              | 20,0               | -                  | 51,0               |
| Minerales de concentración / Concentrate Ores            | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  |
| <b>MINERÍA DEL COBRE / Copper Mining</b>                 | <b>769.514,0</b>   | <b>716.955,0</b>   | <b>731.935,0</b>   | <b>1.152.953,0</b> | <b>1.169.953,0</b> | <b>1.225.311,0</b> | <b>1.129.613,0</b> | <b>1.213.739,0</b> | <b>1.149.938,0</b> | <b>1.400.437,0</b> |
| Grandes empresas / Large Producers                       | 689.117,0          | 631.670,0          | 640.548,0          | 1.085.561,0        | 1.115.448,0        | 1.162.058,0        | 1.061.435,0        | 1.160.905,0        | 1.098.812,0        | 1.353.296,0        |
| Medianas empresas / Medium-Size Producers                | 68.614,0           | 72.872,0           | 73.596,0           | 56.447,0           | 42.605,0           | 46.473,0           | 53.415,0           | 42.233,0           | 42.566,0           | 39.724,0           |
| Pequeñas empresas / Small Producers                      | 11.783,0           | 12.413,0           | 17.791,0           | 10.945,0           | 11.900,0           | 16.780,0           | 14.763,0           | 10.601,0           | 8.560,0            | 7.417,0            |
| <b>MINERÍA DEL ORO / Gold Mining</b>                     | <b>517.560,0</b>   | <b>472.013,0</b>   | <b>435.225,0</b>   | <b>410.089,0</b>   | <b>326.792,0</b>   | <b>269.586,0</b>   | <b>184.834,0</b>   | <b>153.950,0</b>   | <b>159.383,0</b>   | <b>171.919,0</b>   |
| Grandes empresas / Large Producers                       | 486.563,0          | 437.793,0          | 396.172,0          | 403.547,0          | 322.719,0          | 265.672,0          | 178.586,0          | 134.268,0          | 140.928,0          | 162.340,0          |
| Medianas empresas / Medium-Size Producers                | 29.785,0           | 32.495,0           | 36.901,0           | 4.102,0            | 2.552,0            | 2.348,0            | 4.996,0            | 18.349,0           | 16.889,0           | 7.963,0            |
| Pequeñas empresas / Small Producers                      | 1.212,0            | 1.725,0            | 2.152,0            | 2.440,0            | 1.521,0            | 1.566,0            | 1.252,0            | 1.333,0            | 1.566,0            | 1.616,0            |
| <b>MINERÍA DEL PLOMO Y ZINC / Lead &amp; Zinc Mining</b> | <b>2.838,0</b>     | <b>1.481,0</b>     | <b>3.176,0</b>     | <b>8.684,0</b>     | <b>7.278,0</b>     | <b>6.364,0</b>     | <b>2.812,0</b>     | <b>2.528,0</b>     | <b>0,0</b>         | <b>3.387,0</b>     |
| Grandes empresas / Large Producers                       | 2.838,0            | 1.481,0            | 3.176,0            | 8.684,0            | 7.278,0            | 6.364,0            | 2.812,0            | 2.416,0            | -                  | -                  |
| Medianas empresas / Medium-Size Producers                | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | 112,0              | -                  | 3.387,0            |
| <b>TOTAL MINERÍA METÁLICA / Total Metal Mining</b>       | <b>1.291.272,0</b> | <b>1.194.521,0</b> | <b>1.173.845,0</b> | <b>1.571.788,0</b> | <b>1.504.271,0</b> | <b>1.501.436,0</b> | <b>1.318.582,0</b> | <b>1.370.237,0</b> | <b>1.309.321,0</b> | <b>1.575.794,0</b> |

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.







**1.2**

# **EXPORTACIONES MINERAS**

MINING EXPORTS

## TABLA / TABLE 7

### VALORES DE LOS EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE LA MINERÍA DE CHILE, MINERÍA METÁLICA Y NO METÁLICA

#### Mining Exports, Including Metals and Industrial Minerals

(Millones de US\$ FOB de cada año) / (US\$ Mn FOB)

|                                                          | 2011            | 2012            | 2013            | 2014            | 2015            | 2016            | 2017            | 2018            | 2019            | 2020            |
|----------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>MINERÍA METÁLICA / Metals</b>                         | <b>49.307,5</b> | <b>47.028,1</b> | <b>44.120,2</b> | <b>42.141,3</b> | <b>33.062,8</b> | <b>29.627,6</b> | <b>37.077,6</b> | <b>40.317,0</b> | <b>36.702,9</b> | <b>42.206,4</b> |
| COBRE / Copper                                           | 43.614,2        | 41.779,4        | 39.737,8        | 37.968,3        | 30.371,1        | 26.766,8        | 33.851,6        | 36.367,8        | 33.400,6        | 37.992,6        |
| ORO / Gold (Total)                                       | 1.486,6         | 1.678,2         | 1.416,2         | 1.087,0         | 800,2           | 840,7           | 673,9           | 736,5           | 711,2           | 848,6           |
| Mineral de oro / Gold ore                                | 37,7            | 47,8            | 31,5            | 20,2            | 3,8             | 13,0            | 16,2            | 3,3             | 1,1             | 8,9             |
| Oro metálico / Metallic gold                             | 1.448,9         | 1.630,4         | 1.384,7         | 1.066,8         | 796,4           | 827,7           | 657,7           | 733,2           | 710,1           | 839,7           |
| MOLIBDENO / Molybdenum (Total)                           | 1.889,1         | 1.669,7         | 1.176,9         | 1.618,3         | 906,2           | 921,3           | 1.225,0         | 1.904,3         | 1.690,1         | 1.475,1         |
| Óxido de molibdeno / Molybdenum oxide                    | 1.121,3         | 936,6           | 684,1           | 974,7           | 573,4           | 581,0           | 779,7           | 1.114,0         | 1.019,9         | 948,6           |
| Ferromolibdeno / Ferromolybdenum                         | 436,5           | 325,2           | 226,6           | 281,8           | 69,8            | 68,2            | 91,2            | 208,4           | 161,4           | 100,8           |
| Trióxido de molibdeno / Molybdenum trioxide              | 117,8           | 97,3            | 82,8            | 139,8           | 82,0            | 116,6           | 147,8           | 227,3           | 194,2           | 159,4           |
| Concentrados de molibdeno / Molybdenum concentrates      | 213,6           | 310,6           | 183,4           | 222,0           | 181,0           | 155,5           | 206,3           | 354,6           | 314,6           | 266,3           |
| HIERRO / Iron (Total)                                    | 1.618,5         | 1.348,4         | 1.375,8         | 1.140,2         | 717,6           | 828,6           | 1.005,2         | 973,3           | 661,6           | 1.512,2         |
| Hierro granel / Bulk iron                                | 1.204,8         | 1.186,8         | 1.167,6         | 1.008,8         | 515,6           | 604,9           | 708,7           | 690,0           | 631,2           | 1.274,8         |
| Hierro peletizado / Pellet iron                          | 413,7           | 161,6           | 208,2           | 131,4           | 202,0           | 223,7           | 296,5           | 283,3           | 30,4            | 237,4           |
| PLATA / Silver (Total)                                   | 652,0           | 509,6           | 379,9           | 276,4           | 212,8           | 213,8           | 274,5           | 275,9           | 228,2           | 350,2           |
| Plata Metálica / Metallic Silver                         | 652,0           | 509,6           | 283,1           | 195,5           | 141,5           | 168,2           | 274,5           | 275,9           | 228,2           | 350,2           |
| Mineral de Plata / Silver ore                            | 0,0             | 0,0             | 96,8            | 80,9            | 71,3            | 45,6            | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             |
| MINERAL DE ZINC / Zinc ore                               | 47,1            | 42,8            | 33,6            | 51,1            | 54,9            | 56,4            | 47,4            | 59,2            | 11,2            | 27,7            |
| <b>MINERÍA NO METÁLICA / Industrial Minerals</b>         | <b>1.152,3</b>  | <b>1.481,7</b>  | <b>1.317,4</b>  | <b>1.231,5</b>  | <b>1.052,5</b>  | <b>1.117,4</b>  | <b>1.247,4</b>  | <b>1.652,3</b>  | <b>1.586,3</b>  | <b>1.494,7</b>  |
| YODO / Iodine                                            | 658,7           | 907,0           | 842,1           | 693,0           | 506,5           | 412,6           | 352,1           | 431,5           | 545,2           | 659,0           |
| SALITRE / Nitrate (Total)                                | 130,1           | 209,4           | 117,9           | 127,2           | 104,7           | 104,0           | 74,9            | 72,9            | 52,4            | 81,5            |
| Salitre sódico / Sodium nitrate                          | 80,2            | 136,1           | 65,9            | 73,6            | 74,8            | 82,1            | 55,9            | 54,3            | 35,4            | 70,1            |
| Salitre potásico / Potassium nitrate                     | 49,9            | 73,3            | 52,0            | 53,6            | 29,9            | 21,9            | 19,0            | 18,6            | 17,0            | 11,4            |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                   | 204,1           | 247,0           | 225,8           | 228,7           | 245,0           | 465,4           | 684,2           | 948,3           | 834,2           | 632,8           |
| SAL MARINA Y DE MESA / Salt                              | 150,2           | 102,4           | 119,2           | 173,2           | 188,8           | 129,6           | 128,8           | 191,6           | 148,5           | 115,2           |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                        | 0,0             | 0,0             | 0,3             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             |
| TRÍOXIDO DE ARSÉNICO / Arsenic trioxide                  | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             |
| BORATOS NATURALES EN BRUTO / Borates                     | 9,2             | 15,4            | 11,6            | 9,0             | 7,0             | 5,2             | 6,9             | 7,5             | 5,4             | 5,9             |
| HARINAS SILÍCEAS / Siliceous earths                      | 0,0             | 0,5             | 0,5             | 0,4             | 0,5             | 0,6             | 0,5             | 0,5             | 0,6             | 0,3             |
| <b>OTROS / Other</b>                                     | <b>137,1</b>    | <b>199,5</b>    | <b>145,4</b>    | <b>143,5</b>    | <b>285,1</b>    | <b>357,9</b>    | <b>201,4</b>    | <b>177,3</b>    | <b>150,7</b>    | <b>163,1</b>    |
| <b>TOTAL EXPORTACIONES MINERAS/ Total Mining Exports</b> | <b>50.596,9</b> | <b>48.709,3</b> | <b>45.583,0</b> | <b>43.516,3</b> | <b>34.400,4</b> | <b>31.102,9</b> | <b>38.526,4</b> | <b>42.146,6</b> | <b>38.439,9</b> | <b>43.864,2</b> |

### PARTICIPACIÓN DEL SECTOR MINERO EN LAS EXPORTACIONES DEL PAÍS

#### Sector Share of Country Exports

(%)

|                                        | 2011        | 2012        | 2013        | 2014        | 2015        | 2016        | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        |
|----------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>TOTAL MINERÍA / Total Mining</b>    | <b>62,2</b> | <b>62,2</b> | <b>58,9</b> | <b>56,8</b> | <b>54,3</b> | <b>51,9</b> | <b>56,4</b> | <b>55,8</b> | <b>55,2</b> | <b>59,7</b> |
| COBRE / Copper                         | 53,6        | 53,4        | 51,4        | 49,5        | 47,9        | 44,7        | 49,6        | 48,2        | 47,9        | 51,7        |
| HIERRO / Iron                          | 2,0         | 1,7         | 1,8         | 1,5         | 1,1         | 1,4         | 1,5         | 1,3         | 0,9         | 2,1         |
| MOLIBDENO / Molybdenum                 | 2,3         | 2,1         | 1,5         | 2,1         | 1,4         | 1,5         | 1,8         | 2,5         | 2,4         | 2,0         |
| ORO / Gold                             | 1,8         | 2,1         | 1,8         | 1,4         | 1,3         | 1,4         | 1,0         | 1,0         | 1,0         | 1,2         |
| YODO / Iodine                          | 0,8         | 1,2         | 1,1         | 0,9         | 0,8         | 0,7         | 0,5         | 0,6         | 0,8         | 0,9         |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate | 0,2         | 0,3         | 0,3         | 0,3         | 0,4         | 0,8         | 1,0         | 1,3         | 1,2         | 0,9         |
| PLATA / Silver                         | 0,8         | 0,7         | 0,5         | 0,4         | 0,3         | 0,4         | 0,4         | 0,4         | 0,3         | 0,5         |
| OTROS / Other                          | 0,7         | 0,7         | 0,6         | 0,7         | 1,0         | 1,1         | 0,7         | 0,7         | 0,5         | 0,5         |

Fuente / Source: -Banco Central. / Central Bank.

-Comisión Chilena del Cobre, cifras de cobre 2010-2011. / Copper data 2010-2011 by Chilean Copper Commission.

**TABLA / TABLE 8**  
**EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE LA MINERÍA DE CHILE, METÁLICA Y NO METÁLICA**  
**Mining Sector Exports, Including Metals and Industrial Minerals**  
(Cantidades físicas) / (Physical Amounts)

|                                                                   | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    |
|-------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>MINERÍA METÁLICA / Metal Mining</b>                            |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| COBRE TOTAL (Miles de TMFC) / Total Copper (kMTFC)                | 5.069,5 | 5.233,3 | 5.590,1 | 5.713,8 | 5.794,9 | 5.894,4 | 5.735,6 | 6.032,9 | 5.946,1 | 5.842,4 |
| Cobre Primario / Primary Copper                                   | 5.067,4 | 5.231,3 | 5.587,5 | 5.710,9 | 5.793,1 | 5.892,0 | 5.732,5 | 6.028,3 | 5.942,3 | 5.839,1 |
| Chatarra / Scrap                                                  | 2,1     | 2,0     | 2,6     | 2,9     | 1,8     | 2,4     | 3,1     | 4,6     | 3,8     | 3,3     |
| ÓXIDO DE MOLIBDENO (TMFC) / Molybdenum Oxide (MTFC)               | 36.112  | 32.752  | 29.294  | 38.737  | 36.845  | 42.899  | 44.727  | 42.537  | 40.151  | 51.567  |
| FERROMOLIBDENO (TMFC) / Ferro-Molybdenum (MTFC)                   | 17.177  | 15.451  | 13.072  | 14.584  | 5.560   | 6.130   | 6.827   | 10.882  | 8.630   | 7.127   |
| TRIÓXIDO DE MOLIBDENO (TMFC) / Molybdenum Trioxide (MTFC)         | 4.631   | 4.537   | 4.569   | 7.184   | 6.815   | 9.377   | 9.997   | 11.110  | 9.759   | 10.470  |
| CONCENTRADOS DE MOLIBDENO (TMFC) / Molybdenum Concentrates (MTFC) | 6.214   | 10.200  | 8.266   | 10.002  | 17.255  | 12.394  | 12.905  | 14.885  | 13.783  | 19.033  |
| MINERALES DE MANGANESO (TMFC) / Manganese Ores (MTFC)             | 54      | 0       | 100     | 0       | 0       | 1       | (a)     | 0       | 0       | 0       |
| MINERAL DE ZINC (TMN) / Zinc Ores (Net MT)                        | 63.489  | 63.223  | 59.809  | 78.321  | 99.762  | 96.376  | 62.893  | 70.895  | 18.542  | 54.835  |
| MINERAL DE PLOMO (TMN) / Lead Ores (Net MT)                       | 783     | 1.256   | 2.425   | 2.722   | 3.554   | 715     | 1.534   | 868     | 288     | 1.621   |
| PLATA METÁLICA (KNFC) / Silver Metal (Net KGFC)                   | 584.788 | 536.175 | 375.741 | 314.172 | 295.644 | 316.266 | 518.059 | 554.866 | 456.460 | 573.224 |
| MINERAL DE PLATA (TMN) / Silver Ores (Net MT)                     | 3.174   | 8.172   | 9.700   | 9.387   | 9.213   | 6.580   | 4.006   | 0       | 3       | 0       |
| MINERAL DE ORO (TMN) / Gold Ores (Net MT)                         | 7.396   | 9.280   | 9.101   | 7.398   | 591     | 4.769   | 6.688   | 686     | 580     | 1.916   |
| ORO METÁLICO (KNFC) / Gold Metal (Net KGFC)                       | 30.830  | 31.734  | 31.591  | 27.567  | 22.045  | 39.629  | 16.700  | 18.453  | 15.669  | 15.348  |
| HIERRO GRANUL (Miles de TM) / Bulk Iron (kMT)                     | 8.167   | 10.632  | 10.786  | 12.996  | 11.661  | 12.430  | 11.970  | 11.365  | 8.238   | 3.313   |
| HIERRO PELETIZADO (Miles de TM) / Pelletized Iron (kMT)           | 2.133   | 1.029   | 1.460   | 1.043   | 2.477   | 2.914   | 2.880   | 2.577   | 201     | 2.015   |
| FERROCROMO (TM) / Ferrochromium (MT)                              | 35      | 67      | 20      | 34      | 85      | 175     | 69      | 99      | 157     | 100     |
| <b>MINERÍA NO METÁLICA / Industrial Minerals</b>                  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| BORATOS NATURALES EN BRUTO (TM) / Natural Borates, Bulk (MT)      | 27.907  | 45.313  | 31.337  | 28.322  | 22.059  | 20.573  | 25.876  | 26.401  | 20.732  | 24.139  |
| ARENAS SILÍCEAS (TM) / Silica Sand (MT)                           | 80      | 1.047   | 1.068   | 915     | 1.177   | 1.358   | 1.311   | 1.441   | 1.319   | 769     |
| CARBONATO DE LITIO (TM) / Lithium Carbonate (MT)                  | 48.248  | 55.899  | 47.596  | 49.387  | 49.611  | 65.163  | 65.276  | 71.831  | 81.960  | 97.696  |
| SALITRE SÓDICO (TM) / Sodium Nitrate (MT)                         | 124.948 | 220.203 | 103.979 | 112.972 | 125.211 | 123.312 | 93.691  | 91.265  | 62.357  | 136.193 |
| SALITRE POTÁSICO (TM) / Potassium Nitrate (MT)                    | 98.169  | 97.281  | 76.328  | 84.664  | 50.371  | 40.753  | 41.464  | 43.082  | 38.602  | 27.337  |
| SAL MARINA Y DE MESA (Miles de TM) / Salt (kMT)                   | 8.778   | 6.101   | 6.844   | 9.958   | 9.976   | 5.868   | 6.107   | 9.274   | 8.632   | 6.083   |
| SULFATO DE SODIO (TM) / Sodium Sulfate (MT)                       | 28      | 28      | 1.300   | 391     | 841     | 1.282   | 1.176   | 934     | 0       | 144     |
| YODO (TM) / Iodine (MT)                                           | 15.981  | 17.259  | 17.659  | 18.850  | 18.351  | 18.657  | 18.423  | 18.701  | 20.262  | 19.781  |

(a) Cifra inferior a 0,5 TM / Under 0.5 MT.

Fuente / Source: -Banco Central / Central Bank.

-Comisión Chilena del Cobre, cifras de cobre. / Chilean Copper Commission, copper data.

**TABLA / TABLE 9**

**VALORES DE LOS EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE LA MINERÍA METÁLICA DE CHILE POR PRODUCTO Y PAÍS DE DESTINO - AÑO 2020**

**Metal Mining Exports by Product Type and Destination - 2020**

(FOB líquido de retorno en millones de dólares) / (US\$ Mn FOB)

|                                 | COBRE/<br>Copper | ORO/<br>Gold | HIERRO/<br>Iron | ÓXIDO DE<br>MOLIBDENO/<br>Molybdenum<br>Oxide | FERRO<br>MOLIBDENO/<br>Ferro-<br>Molybdenum | TRÍOXIDO DE<br>MOLIBDENO/<br>Molybdenum<br>Trioxide | CONCENTRADOS<br>DE MOLIBDENO/<br>Molybdenum<br>Concentrate | PLATA/<br>Silver | MINERAL<br>DE ZINC/<br>Zinc Ores | MINERÍA<br>METÁLICA/<br>Metal<br>mining |
|---------------------------------|------------------|--------------|-----------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>EUROPA / Europe</b>          | <b>2.210,1</b>   | <b>809,7</b> | <b>0,0</b>      | <b>136,4</b>                                  | <b>9,1</b>                                  | <b>112,2</b>                                        | <b>98,3</b>                                                | <b>34,9</b>      | <b>3,7</b>                       | <b>3.414,5</b>                          |
| Alemania / Germany              | 517,2            | -            | -               | -                                             | -                                           | 0,3                                                 | -                                                          | -                | -                                | 517,5                                   |
| Austria                         | -                | -            | -               | -                                             | -                                           | 64,3                                                | -                                                          | -                | -                                | 64,3                                    |
| Bélgica / Belgium               | 5,3              | 0,7          | -               | 8,3                                           | -                                           | -                                                   | 69,2                                                       | -                | 3,7                              | 87,2                                    |
| Bulgaria                        | 160,2            | 8,0          | -               | -                                             | -                                           | -                                                   | -                                                          | -                | -                                | 168,2                                   |
| Dinamarca / Denmark             | -                | -            | -               | -                                             | -                                           | 0,5                                                 | -                                                          | -                | -                                | 0,5                                     |
| España / Spain                  | 567,9            | 11,2         | -               | 4,0                                           | -                                           | -                                                   | -                                                          | -                | -                                | 583,1                                   |
| Finlandia / Finland             | 120,0            | -            | -               | -                                             | -                                           | -                                                   | -                                                          | -                | -                                | 120,0                                   |
| Francia / France                | 469,6            | -            | -               | -                                             | -                                           | 14,4                                                | -                                                          | -                | -                                | 484,0                                   |
| Grecia / Greece                 | 9,9              | -            | -               | -                                             | -                                           | -                                                   | -                                                          | -                | -                                | 9,9                                     |
| Holanda / Netherlands           | 224,3            | -            | -               | 99,5                                          | 9,1                                         | 27,5                                                | 29,1                                                       | -                | -                                | 389,6                                   |
| Italia / Italy                  | 89,2             | 31,7         | -               | 20,5                                          | -                                           | 0,1                                                 | -                                                          | -                | -                                | 141,5                                   |
| Noruega / Norway                | -                | -            | -               | -                                             | -                                           | -                                                   | -                                                          | -                | -                                | 0,0                                     |
| Polonia / Poland                | -                | -            | -               | 2,4                                           | -                                           | -                                                   | -                                                          | -                | -                                | 2,4                                     |
| Reino Unido / United Kingdom    | 0,3              | -            | -               | 1,1                                           | -                                           | -                                                   | -                                                          | -                | -                                | 1,4                                     |
| Rumania / Romania               | -                | -            | -               | -                                             | -                                           | 0,2                                                 | -                                                          | -                | -                                | 0,2                                     |
| Rusia / Russian                 | 15,3             | -            | -               | -                                             | -                                           | -                                                   | -                                                          | -                | -                                | 15,3                                    |
| Suecia / Sweden                 | 30,9             | -            | -               | 0,3                                           | -                                           | 4,9                                                 | -                                                          | -                | -                                | 36,1                                    |
| Suiza / Switzerland             | -                | 758,2        | -               | -                                             | -                                           | -                                                   | -                                                          | 34,9             | -                                | 793,1                                   |
| Otros Europa/ Other Europe      | -                | -            | -               | 0,3                                           | -                                           | -                                                   | -                                                          | -                | -                                | 0,3                                     |
| <b>AMÉRICA / America</b>        | <b>4.391,0</b>   | <b>112,2</b> | <b>13,8</b>     | <b>92,3</b>                                   | <b>85,8</b>                                 | <b>40,3</b>                                         | <b>24,1</b>                                                | <b>204,9</b>     | <b>0,0</b>                       | <b>4.964,2</b>                          |
| Argentina                       | 4,6              | -            | -               | 0,2                                           | 0,0                                         | 0,1                                                 | -                                                          | 0,1              | -                                | 5,0                                     |
| Brasil / Brazil                 | 1.314,6          | -            | -               | 79,5                                          | 5,0                                         | -                                                   | (a)                                                        | -                | -                                | 1.399,1                                 |
| Canadá / Canada                 | 465,6            | -            | -               | -                                             | -                                           | -                                                   | -                                                          | -                | -                                | 465,6                                   |
| Colombia                        | 3,4              | -            | -               | -                                             | -                                           | -                                                   | -                                                          | -                | -                                | 3,4                                     |
| Ecuador                         | -                | -            | -               | -                                             | -                                           | -                                                   | -                                                          | -                | -                                | 0,0                                     |
| Estados Unidos / USA            | 2.362,8          | 112,2        | 13,8            | 11,1                                          | 80,3                                        | 40,2                                                | 24,1                                                       | 204,9            | -                                | 2.849,3                                 |
| México / Mexico                 | 80,3             | -            | -               | 0,4                                           | 0,4                                         | -                                                   | -                                                          | -                | -                                | 81,1                                    |
| Panamá / Panama                 | -                | -            | -               | -                                             | -                                           | -                                                   | 0,0                                                        | -                | -                                | 0,0                                     |
| Perú / Peru                     | 159,6            | -            | -               | (a)                                           | -                                           | -                                                   | (a)                                                        | -                | -                                | 159,6                                   |
| Uruguay                         | -                | -            | -               | -                                             | -                                           | -                                                   | -                                                          | -                | -                                | 0,0                                     |
| Otros América / Other America   | -                | -            | -               | 1,0                                           | -                                           | -                                                   | -                                                          | -                | -                                | 1,0                                     |
| <b>ASIA</b>                     | <b>25.703,1</b>  | <b>19,9</b>  | <b>1.391,4</b>  | <b>734,2</b>                                  | <b>9,2</b>                                  | <b>9,9</b>                                          | <b>163,6</b>                                               | <b>10,0</b>      | <b>24,3</b>                      | <b>28.065,6</b>                         |
| Arabia Saudita / Saudi Arabia   | -                | -            | -               | -                                             | -                                           | 1,8                                                 | -                                                          | -                | -                                | 1,8                                     |
| China                           | 17.828,7         | -            | 1.348,3         | 260,4                                         | -                                           | 2,4                                                 | 94,8                                                       | 9,0              | 6,9                              | 19.550,6                                |
| Corea Del Sur / South Korea     | 2.479,9          | -            | 42,4            | 171,4                                         | -                                           | -                                                   | 57,6                                                       | -                | 17,4                             | 2.768,7                                 |
| Emiratos Arabes / Arab Emirates | 30,3             | -            | -               | -                                             | -                                           | -                                                   | -                                                          | -                | -                                | 30,3                                    |
| Filipinas / Philippines         | 114,3            | -            | -               | -                                             | -                                           | -                                                   | -                                                          | -                | -                                | 114,3                                   |
| Hong Kong                       | 2,3              | -            | -               | -                                             | -                                           | -                                                   | -                                                          | -                | -                                | 2,3                                     |
| India                           | 511,7            | 19,9         | -               | 47,6                                          | -                                           | -                                                   | 2,2                                                        | -                | -                                | 581,4                                   |
| Indonesia                       | 35,2             | -            | -               | -                                             | -                                           | -                                                   | -                                                          | -                | -                                | 35,2                                    |
| Japón / Japan                   | 3.407,7          | (a)          | -               | 253,7                                         | 8,8                                         | 5,7                                                 | -                                                          | 1,0              | -                                | 3.676,9                                 |
| Malasia / Malaysia              | 59,9             | -            | -               | -                                             | 0,2                                         | -                                                   | -                                                          | -                | -                                | 60,1                                    |
| Singapur / Singapore            | -                | -            | -               | -                                             | -                                           | -                                                   | -                                                          | -                | -                                | 0,0                                     |
| Tailandia / Thailand            | 162,8            | -            | -               | -                                             | 0,3                                         | -                                                   | 5,8                                                        | -                | -                                | 168,9                                   |
| Taiwán / Taiwan                 | 829,1            | -            | -               | 1,0                                           | -                                           | -                                                   | -                                                          | -                | -                                | 830,1                                   |
| Turquía / Turkey                | 137,5            | -            | -               | -                                             | -                                           | -                                                   | -                                                          | -                | -                                | 137,5                                   |
| Vietnam                         | 5,8              | -            | 0,7             | -                                             | -                                           | -                                                   | 3,2                                                        | -                | -                                | 9,7                                     |
| Otros Asia / Other Asia         | 98,0             | -            | -               | -                                             | -                                           | -                                                   | -                                                          | -                | -                                | 98,0                                    |
| <b>Otros / Other</b>            | <b>5.688,5</b>   | <b>-93,1</b> | <b>107,0</b>    | <b>-14,3</b>                                  | <b>-3,3</b>                                 | <b>-3,0</b>                                         | <b>-19,7</b>                                               | <b>100,3</b>     | <b>-0,3</b>                      | <b>5.762,1</b>                          |
| Australia                       | 27,8             | -            | 3,4             | -                                             | -                                           | -                                                   | -                                                          | -                | -                                | 31,2                                    |
| Argelia                         | -                | -            | 14,5            | -                                             | -                                           | -                                                   | -                                                          | -                | -                                | 14,5                                    |
| Nueva Zelanda                   | -                | -            | -               | -                                             | -                                           | -                                                   | -                                                          | -                | -                                | 0,0                                     |
| Sudáfrica / South Africa        | -                | -            | -               | -                                             | -                                           | -                                                   | -                                                          | -                | -                                | 0,0                                     |
| Otros / Other <sup>(1)</sup>    | 5.660,7          | -93,1        | 89,0            | -14,3                                         | -3,3                                        | -3,0                                                | -19,7                                                      | 100,3            | -0,3                             | 5.716,3                                 |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>37.992,6</b>  | <b>848,6</b> | <b>1.512,2</b>  | <b>948,6</b>                                  | <b>100,8</b>                                | <b>159,4</b>                                        | <b>266,3</b>                                               | <b>350,2</b>     | <b>27,7</b>                      | <b>42.206,4</b>                         |

(1) Incluye otros países y otros ajustes. / Includes other countries and other adjustments.

(a) Valor inferior a 50 mil dólares / Under US\$50,000.

Fuente / Source:

-Banco Central / Central Bank.

-Servicio Nacional de Aduanas de Chile / Chilean Customs Service.

-Comisión Chilena del Cobre, cifras de cobre. / Copper data by Chilean Copper Commission.

**TABLA / TABLE 10**

**VALORES DE LOS EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE LA MINERÍA NO METÁLICA DE CHILE POR PRODUCTO Y PAÍS DE DESTINO-AÑO 2020**

**Industrial Minerals Exports by Product Type and Destination - 2020**

(FOB líquido de retorno en millones de dólares) / (US\$ Mn FOB)

|                                 | MINERÍA METÁLICA/<br>Metal Mining | CARBONATO DE LITIO/<br>Lithium Carbonate | SAL MARINA/<br>Salt | SALITRE SÓDICO/<br>Sodium Nitrate | SALITRE POTÁSICO/<br>Potassium Nitrate | BORATOS NATURALES/<br>Borates | YODO/<br>Iodine | HARINAS SILÍCEAS/<br>Siliceous Earths | OTROS ABONOS MINERALES/<br>Other Mineral Fertilizers | OTROS/<br>Other | MINERÍA NO METÁLICA/<br>Industrial Minerals | TOTAL MINERÍA/<br>Total Mining |
|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>EUROPA / Europe</b>          | <b>3.414,5</b>                    | <b>105,1</b>                             | <b>0,2</b>          | <b>8,1</b>                        | <b>0,0</b>                             | <b>0,1</b>                    | <b>246,8</b>    | <b>0,1</b>                            | <b>21,6</b>                                          | <b>0,0</b>      | <b>382,0</b>                                | <b>3.796,6</b>                 |
| Alemania / Germany              | 517,5                             | 21,1                                     | -                   | -                                 | -                                      | -                             | -               | -                                     | -                                                    | -               | 21,1                                        | 538,6                          |
| Austria /                       | 64,3                              | -                                        | -                   | -                                 | -                                      | -                             | 4,7             | -                                     | -                                                    | -               | 4,7                                         | 68,9                           |
| Bélgica / Belgium               | 87,2                              | 81,2                                     | -                   | 0,3                               | -                                      | -                             | 157,3           | -                                     | -                                                    | -               | 238,8                                       | 326,1                          |
| Bulgaria                        | 168,2                             | -                                        | -                   | -                                 | -                                      | -                             | -               | (a)                                   | -                                                    | -               | 0,0                                         | 168,2                          |
| Dinamarca / Denmark             | 0,5                               | -                                        | -                   | -                                 | -                                      | -                             | -               | -                                     | -                                                    | -               | 0,0                                         | 0,5                            |
| España / Spain                  | 583,1                             | 0,9                                      | 0,1                 | 1,0                               | -                                      | 0,1                           | 9,6             | -                                     | 6,4                                                  | -               | 18,1                                        | 601,2                          |
| Finlandia / Finland             | 120,0                             | -                                        | -                   | -                                 | -                                      | -                             | -               | (a)                                   | -                                                    | -               | 0,0                                         | 120,0                          |
| Francia / France                | 484,0                             | -                                        | -                   | -                                 | -                                      | -                             | 4,9             | -                                     | -                                                    | -               | 4,9                                         | 488,9                          |
| Grecia / Greece                 | 9,9                               | -                                        | -                   | (a)                               | -                                      | -                             | -               | -                                     | -                                                    | -               | 0,0                                         | 9,9                            |
| Holanda / Netherlands           | 389,6                             | -                                        | -                   | 6,5                               | -                                      | -                             | 28,6            | -                                     | 10,5                                                 | (a)             | 45,7                                        | 435,2                          |
| Italia / Italy                  | 141,5                             | -                                        | -                   | 0,2                               | -                                      | -                             | 13,8            | -                                     | 4,8                                                  | -               | 18,7                                        | 160,2                          |
| Noruega / Norway                | 0,0                               | -                                        | -                   | 0,1                               | -                                      | -                             | 23,4            | -                                     | -                                                    | -               | 23,5                                        | 23,5                           |
| Polonia / Poland                | 2,4                               | -                                        | -                   | -                                 | (a)                                    | -                             | -               | -                                     | -                                                    | -               | 0,0                                         | 2,4                            |
| Reino Unido / United Kingdom    | 1,4                               | -                                        | -                   | 0,1                               | -                                      | (a)                           | 4,5             | -                                     | -                                                    | -               | 4,6                                         | 6,0                            |
| Rumania / Romania               | 0,2                               | -                                        | -                   | -                                 | -                                      | -                             | -               | -                                     | -                                                    | -               | 0,0                                         | 0,2                            |
| Rusia / Russian                 | 15,3                              | 1,9                                      | 0,1                 | -                                 | -                                      | -                             | -               | -                                     | -                                                    | -               | 2,0                                         | 17,2                           |
| Suecia / Sweden                 | 36,1                              | -                                        | -                   | -                                 | -                                      | -                             | -               | -                                     | -                                                    | -               | 0,0                                         | 36,1                           |
| Suiza / Switzerland             | 793,1                             | -                                        | -                   | -                                 | -                                      | -                             | -               | -                                     | -                                                    | -               | 0,0                                         | 793,1                          |
| Otros Europa / Other Europe     | 0,3                               | -                                        | -                   | -                                 | -                                      | -                             | -               | 0,1                                   | -                                                    | -               | 0,1                                         | 0,4                            |
| <b>AMÉRICA / America</b>        | <b>4.964,2</b>                    | <b>38,0</b>                              | <b>120,6</b>        | <b>19,8</b>                       | <b>10,3</b>                            | <b>5,6</b>                    | <b>176,9</b>    | <b>0,2</b>                            | <b>127,6</b>                                         | <b>7,0</b>      | <b>506,1</b>                                | <b>5.470,4</b>                 |
| Argentina                       | 5,0                               | 0,5                                      | 1,6                 | 0,7                               | -                                      | -                             | 2,2             | (a)                                   | 0,1                                                  | 2,1             | 7,3                                         | 12,2                           |
| Brasil / Brazil                 | 1.399,1                           | -                                        | 28,6                | 3,2                               | 9,7                                    | 5,1                           | 25,0            | 0,2                                   | 24,5                                                 | (a)             | 96,2                                        | 1.495,3                        |
| Canadá / Canada                 | 465,6                             | 1,2                                      | 3,9                 | (a)                               | -                                      | -                             | 0,6             | -                                     | (a)                                                  | -               | 5,8                                         | 471,4                          |
| Colombia                        | 3,4                               | -                                        | (a)                 | (a)                               | -                                      | -                             | 0,5             | (a)                                   | 0,8                                                  | (a)             | 1,2                                         | 4,6                            |
| Ecuador                         | 0,0                               | -                                        | 0,5                 | 0,5                               | 0,1                                    | 0,2                           | 0,1             | (a)                                   | 8,1                                                  | 0,5             | 10,0                                        | 10,0                           |
| Estados Unidos / USA            | 2.849,3                           | 34,3                                     | 77,9                | 13,3                              | 0,3                                    | -                             | 139,4           | -                                     | 20,6                                                 | 0,5             | 286,4                                       | 3.135,7                        |
| México / Mexico                 | 81,1                              | 1,9                                      | 1,0                 | 0,1                               | -                                      | 0,2                           | 8,9             | -                                     | 67,4                                                 | 1,1             | 80,6                                        | 161,8                          |
| Panamá / Panama                 | 0,0                               | -                                        | -                   | -                                 | -                                      | -                             | -               | -                                     | (a)                                                  | 0,2             | 0,2                                         | 0,2                            |
| Perú / Peru                     | 159,6                             | -                                        | 1,3                 | 1,8                               | -                                      | -                             | 0,1             | (a)                                   | 5,2                                                  | 2,3             | 10,8                                        | 170,4                          |
| Uruguay                         | 0,0                               | -                                        | 3,8                 | -                                 | -                                      | -                             | (a)             | -                                     | -                                                    | 0,1             | 3,9                                         | 3,9                            |
| Venezuela                       | 0,0                               | -                                        | -                   | -                                 | -                                      | -                             | -               | -                                     | -                                                    | -               | 0,0                                         | 0,0                            |
| Otros América / Other America   | 1,0                               | -                                        | 2,1                 | 0,1                               | 0,2                                    | 0,1                           | 0,1             | -                                     | 1,0                                                  | 0,2             | 3,8                                         | 4,8                            |
| <b>ASIA</b>                     | <b>28.065,6</b>                   | <b>537,0</b>                             | <b>1,6</b>          | <b>41,6</b>                       | <b>1,0</b>                             | <b>0,1</b>                    | <b>237,7</b>    | <b>0,0</b>                            | <b>15,6</b>                                          | <b>2,7</b>      | <b>837,3</b>                                | <b>28.903,0</b>                |
| Arabia Saudita / Saudi Arabia   | 1,8                               | -                                        | -                   | -                                 | -                                      | -                             | -               | -                                     | -                                                    | -               | 0,0                                         | 1,8                            |
| Bahrein                         | 0,0                               | -                                        | -                   | -                                 | -                                      | -                             | -               | -                                     | -                                                    | -               | 0,0                                         | 0,0                            |
| China                           | 19.550,6                          | 171,6                                    | 0,6                 | -                                 | -                                      | (a)                           | 172,8           | (a)                                   | 6,0                                                  | 0,1             | 351,1                                       | 19.901,6                       |
| Corea Del Sur / South Korea     | 2.768,7                           | 259,8                                    | -                   | 1,3                               | -                                      | -                             | 4,6             | (a)                                   | 0,7                                                  | 2,4             | 268,7                                       | 3.037,4                        |
| Emiratos Arabes / Arab Emirates | 30,3                              | -                                        | -                   | 33,7                              | -                                      | -                             | -               | -                                     | -                                                    | -               | 33,7                                        | 63,9                           |
| Filipinas / Philippines         | 114,3                             | -                                        | -                   | -                                 | -                                      | -                             | -               | -                                     | -                                                    | -               | 0,0                                         | 114,3                          |
| Hong Kong                       | 2,3                               | -                                        | -                   | -                                 | -                                      | -                             | -               | -                                     | -                                                    | -               | 0,0                                         | 2,3                            |
| India                           | 581,4                             | 0,1                                      | -                   | -                                 | -                                      | -                             | 42,5            | -                                     | 0,2                                                  | -               | 42,7                                        | 624,1                          |
| Indonesia                       | 35,2                              | -                                        | -                   | 0,6                               | 0,9                                    | -                             | -               | -                                     | -                                                    | -               | 1,5                                         | 36,8                           |
| Japón / Japan                   | 3.676,9                           | 104,0                                    | -                   | 5,7                               | -                                      | -                             | 12,9            | -                                     | 8,1                                                  | -               | 130,6                                       | 3.807,6                        |
| Malasia / Malaysia              | 60,1                              | -                                        | -                   | -                                 | -                                      | 0,1                           | -               | -                                     | -                                                    | -               | 0,1                                         | 60,1                           |
| Singapur / Singapore            | 0,0                               | -                                        | -                   | -                                 | -                                      | -                             | 3,5             | -                                     | -                                                    | -               | 3,5                                         | 3,5                            |
| Tailandia / Thailand            | 168,9                             | -                                        | -                   | 0,4                               | -                                      | -                             | -               | -                                     | 0,5                                                  | -               | 0,9                                         | 169,8                          |
| Taiwán / Taiwan                 | 830,1                             | 1,2                                      | -                   | (a)                               | 0,1                                    | -                             | -               | -                                     | -                                                    | 0,3             | 1,6                                         | 831,7                          |
| Turquía / Turkey                | 137,5                             | -                                        | -                   | -                                 | -                                      | -                             | -               | -                                     | -                                                    | -               | 0,0                                         | 137,5                          |
| Vietnam                         | 9,7                               | 0,3                                      | -                   | (a)                               | -                                      | -                             | 1,5             | -                                     | -                                                    | -               | 1,8                                         | 11,5                           |
| Otros Asia / Other Asia         | 98,0                              | -                                        | 1,0                 | -                                 | -                                      | -                             | -               | -                                     | 0,1                                                  | -               | 1,1                                         | 99,1                           |
| <b>Otros / Other</b>            | <b>5.762,1</b>                    | <b>-47,4</b>                             | <b>-7,2</b>         | <b>0,6</b>                        | <b>0,0</b>                             | <b>0,2</b>                    | <b>-2,4</b>     | <b>0,0</b>                            | <b>-11,6</b>                                         | <b>0,1</b>      | <b>-67,7</b>                                | <b>5.694,3</b>                 |
| Australia                       | 31,2                              | -                                        | -                   | -                                 | -                                      | -                             | -               | -                                     | 0,1                                                  | (a)             | 0,1                                         | 31,3                           |
| Argelia                         | 14,5                              | -                                        | -                   | -                                 | -                                      | -                             | -               | -                                     | -                                                    | -               | 0,0                                         | 14,5                           |
| Namibia                         | 0,0                               | -                                        | -                   | -                                 | -                                      | -                             | -               | -                                     | -                                                    | -               | 0,0                                         | 0,0                            |
| Nueva Zelandia                  | 0,0                               | -                                        | -                   | -                                 | -                                      | -                             | 0,6             | -                                     | -                                                    | -               | 0,6                                         | 0,6                            |
| Sudáfrica / South Africa        | 0,0                               | -                                        | -                   | -                                 | -                                      | -                             | -               | -                                     | 3,9                                                  | -               | 3,9                                         | 3,9                            |
| Otros / Other                   | 0,0                               | -                                        | -                   | -                                 | -                                      | -                             | -               | -                                     | -                                                    | -               | 0,0                                         | 0,0                            |
| Otros / Other <sup>(1)</sup>    | 5.716,3                           | -47,4                                    | -7,2                | 0,6                               | -                                      | 0,2                           | -3,0            | -                                     | -15,6                                                | 0,1             | -72,3                                       | 5.644,0                        |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>42.206,4</b>                   | <b>632,8</b>                             | <b>115,2</b>        | <b>70,1</b>                       | <b>11,4</b>                            | <b>5,9</b>                    | <b>659,0</b>    | <b>0,3</b>                            | <b>153,2</b>                                         | <b>9,9</b>      | <b>1.657,8</b>                              | <b>43.864,2</b>                |

(1) Incluye otros países y otros ajustes. / Includes other countries and other adjustments.

(a) Valor inferior a 50 mil dólares / Under US\$50,000.

Fuente / Source:

-Banco Central / Central Bank.

-Servicio Nacional de Aduanas de Chile / Chilean Customs Service.

-Comisión Chilena del Cobre, cifras de cobre. / Copper data by Chilean Copper Commission.

# **TABLA / TABLE 11.1** **EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE COBRE POR EXPORTADOR**

## **Copper Exports by Exporter**

(Miles de TM de cobre fino) / (kMT Copper Content)

|                                                            | 2001           | 2002           | 2003           | 2004           | 2005           | 2006           | 2007           | 2008           | 2009           | 2010           |
|------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>A. TOTAL MINERÍA DE COBRE /Total Copper Exports</b>     | <b>4.649,5</b> | <b>4.502,2</b> | <b>4.687,5</b> | <b>5.485,6</b> | <b>5.337,0</b> | <b>5.234,0</b> | <b>5.673,4</b> | <b>5.405,3</b> | <b>5.420,5</b> | <b>5.442,1</b> |
| <b>A1. CODELCO-CHILE</b>                                   | <b>1.654,8</b> | <b>1.553,2</b> | <b>1.399,6</b> | <b>1.843,9</b> | <b>1.800,8</b> | <b>1.678,4</b> | <b>1.835,3</b> | <b>1.717,6</b> | <b>1.842,1</b> | <b>1.834,0</b> |
| <b>A2. OTRAS EMPRESAS MINERAS / Other Mining Companies</b> | <b>2.979,6</b> | <b>2.941,7</b> | <b>3.282,2</b> | <b>3.637,1</b> | <b>3.528,9</b> | <b>3.549,4</b> | <b>3.832,0</b> | <b>3.679,9</b> | <b>3.573,9</b> | <b>3.603,9</b> |
| Enami                                                      | 157,9          | 176,0          | 163,5          | 211,9          | 175,4          | 128,1          | 137,7          | 130,4          | 183,9          | 161,3          |
| Mantos Copper (Ex Anglo American Norte)                    | 128,7          | 130,5          | 112,8          | 118,6          | 112,8          | 108,1          | 113,3          | 131,3          | 152,1          | 201,0          |
| Anglo American Sur                                         | 178,0          | 181,2          | 223,6          | 239,1          | 226,1          | 210,6          | 260,4          | 191,8          | 209,0          | 170,7          |
| Pudahuel                                                   | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Cía. Explot. de Minas                                      | 6,3            | 1,2            | 7,8            | 9,8            | 10,9           | 12,0           | 10,7           | 11,4           | 10,7           | 7,8            |
| Glencore                                                   | 62,1           | 68,6           | 158,9          | 188,2          | 183,3          | 210,9          | 173,3          | 180,0          | 184,0          | 229,5          |
| C.M.Tocopilla                                              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Escondida                                                  | 764,7          | 640,0          | 870,4          | 985,9          | 1.142,9        | 1.140,5        | 1.353,0        | 1.152,4        | 997,5          | 927,8          |
| Ojos del Salado                                            | -              | -              | -              | -              | -              | 9,8            | 10,0           | 9,0            | 15,0           | 8,5            |
| Los Pelambres                                              | 352,4          | 323,9          | 325,7          | 351,7          | 356,1          | 353,4          | 305,5          | 378,2          | 351,4          | 406,6          |
| Quebrada Blanca                                            | 68,7           | 74,8           | 82,2           | 79,5           | 79,9           | 78,0           | 80,7           | 84,3           | 88,0           | 86,4           |
| Punta del Cobre                                            | 7,0            | 7,3            | 7,9            | 8,3            | 10,5           | 9,7            | 8,0            | 8,9            | 5,1            | 6,5            |
| Cerro Colorado                                             | 135,6          | 116,3          | 136,7          | 124,3          | 94,8           | 113,6          | 95,2           | 106,0          | 92,6           | 87,8           |
| Minera Michilla S.A.                                       | 47,3           | 50,3           | 52,4           | 50,0           | 47,4           | 45,8           | 44,8           | 47,4           | 39,2           | 41,5           |
| Candelaria                                                 | 184,0          | 196,7          | 209,4          | 218,6          | 185,4          | 155,2          | 179,3          | 169,6          | 125,9          | 133,4          |
| Rayrock Ltda.                                              | 13,0           | 10,9           | 6,9            | 10,6           | 9,2            | 10,0           | 9,2            | 6,3            | 4,5            | 4,3            |
| El Abra                                                    | 179,4          | 235,0          | 224,8          | 216,8          | 197,0          | 215,7          | 170,2          | 162,4          | 157,4          | 151,3          |
| Andacollo                                                  | 20,5           | 20,4           | 24,3           | 21,5           | 23,0           | 17,9           | 19,2           | 21,3           | 17,7           | 38,3           |
| Zaldívar                                                   | 137,2          | 141,2          | 150,4          | 151,6          | 121,0          | 138,2          | 148,9          | 114,7          | 143,2          | 145,6          |
| Cerro Dominador                                            | 5,1            | 15,4           | 14,0           | 5,9            | 3,0            | 11,9           | 16,5           | 17,7           | 8,0            | 6,3            |
| Collahuasi                                                 | 419,7          | 396,0          | 353,1          | 442,2          | 354,4          | 388,9          | 360,0          | 354,2          | 384,9          | 346,7          |
| C.M. Los Maitenes                                          | 5,9            | 3,9            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Lomas Bayas                                                | 56,4           | 62,3           | 63,3           | 57,5           | 63,1           | 62,4           | 66,4           | 59,3           | 71,5           | 69,9           |
| Alliance Copper Limited                                    | -              | -              | -              | 12,0           | 5,5            | -              | -              | -              | -              | -              |
| Atacama Kozán                                              | -              | -              | -              | 15,4           | 13,3           | 6,7            | 13,6           | 8,1            | 1,9            | 1,7            |
| Haldeman                                                   | -              | -              | -              | 3,3            | 11,1           | 14,3           | 14,9           | 16,3           | 13,3           | 15,2           |
| Montecristo                                                | -              | -              | -              | 7,7            | 3,3            | -              | -              | -              | -              | -              |
| Grace S.A.                                                 | -              | -              | -              | -              | -              | 4,8            | 15,9           | 18,3           | 14,2           | 21,7           |
| Spence                                                     | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 114,3          | 173,0          | 162,5          | 168,5          |
| Centinela <sup>(1)</sup>                                   | 37,2           | 81,0           | 93,2           | 99,2           | 98,5           | 89,6           | 93,8           | 94,0           | 84,7           | 97,6           |
| Franke                                                     | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 17,9           |
| Tres Valles                                                | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 0,1            |
| Caserones                                                  | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Sierra Gorda                                               | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Antucoya                                                   | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| OTROS / Other                                              | 12,5           | 8,8            | 0,9            | 7,5            | 1,0            | 13,3           | 17,2           | 33,6           | 55,7           | 50,1           |
| <b>A3. TRANSFORMADORES / Semi Manufacturers</b>            | <b>0,6</b>     | <b>(a)</b>     | <b>0,7</b>     | <b>1,5</b>     | <b>1,5</b>     | <b>1,5</b>     | <b>1,1</b>     | <b>1,4</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     |
| Madeco                                                     | 0,6            | (a)            | 0,7            | 1,5            | 1,5            | 1,5            | 1,1            | 1,4            | (a)            | -              |
| <b>A4. EXPORTAD. DE CHATARRA / Scrap Exporters</b>         | <b>6,2</b>     | <b>5,3</b>     | <b>5,0</b>     | <b>3,1</b>     | <b>5,8</b>     | <b>4,7</b>     | <b>5,0</b>     | <b>6,4</b>     | <b>4,4</b>     | <b>4,2</b>     |
| Madeco                                                     | 0,4            | -              | -              | 0,4            | 0,1            | -              | -              | -              | -              | -              |
| Dionisio S.A.                                              | 1,1            | 0,3            | 0,4            | 0,6            | 1,8            | 1,9            | 1,0            | -              | 0,2            | 0,1            |
| M. Cerrillos                                               | 0,3            | 1,7            | 1,3            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| F.Manchester                                               | (a)            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Inesa                                                      | 0,3            | 0,3            | (a)            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| OTROS / Other                                              | 4,1            | 3,0            | 3,3            | 2,1            | 3,9            | 2,8            | 4,0            | 6,4            | 4,2            | 4,0            |
| <b>A5. COPRODUCTORES <sup>(2)</sup> / Co-Producers</b>     | <b>8,3</b>     | <b>2,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     |
| Cía. Minera El Indio                                       | 8,3            | 2,0            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |

(1) En noviembre de 2014, El Tesoro se fusiona con Minera Esperanza. Esta permanece como continuadora y modifica su nombre a Minera Centinela. / In November of 2014, El Tesoro merged with the Esperanza Mine. This remains a continuing act and they have modified their name to be known as the Centinela Mine.

(2) Cobre contenido en concentrados de minerales de oro y cobre refinado. / Copper contained in gold concentrates and refined copper.

(a) Cifra inferior a 50 TM / Under 50 MT.

Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission.

# **TABLA / TABLE 11.2** **EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE COBRE POR EXPORTADOR**

## **Copper Exports by Exporter**

(Miles de TM de cobre fino) / (kMT Copper Content)

|                                                            | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           | 2017           | 2018           | 2019           | 2020           |
|------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>A. TOTAL MINERÍA DE COBRE / Total Copper Exports</b>    | <b>5.069,5</b> | <b>5.233,3</b> | <b>5.590,1</b> | <b>5.713,8</b> | <b>5.794,9</b> | <b>5.894,4</b> | <b>5.735,6</b> | <b>6.032,9</b> | <b>5.946,1</b> | <b>5.842,4</b> |
| <b>A1. CODELCO-CHILE</b>                                   | <b>1.702,7</b> | <b>1.652,8</b> | <b>1.606,7</b> | <b>1.418,4</b> | <b>1.536,8</b> | <b>1.766,9</b> | <b>1.842,7</b> | <b>1.750,3</b> | <b>1.575,8</b> | <b>1.518,2</b> |
| <b>A2. OTRAS EMPRESAS MINERAS / Other Mining Companies</b> | <b>3.364,6</b> | <b>3.578,5</b> | <b>3.980,7</b> | <b>4.292,2</b> | <b>4.256,3</b> | <b>4.125,1</b> | <b>3.889,7</b> | <b>4.278,0</b> | <b>4.366,5</b> | <b>4.320,9</b> |
| Enami                                                      | 166,2          | 169,0          | 164,1          | 168,1          | 135,0          | 138,8          | 146,0          | 144,1          | 133,2          | 114,9          |
| Mantos Copper (Ex Anglo American Norte)                    | 216,3          | 144,9          | 177,1          | 236,1          | 99,3           | 74,8           | 67,9           | 62,9           | 41,6           | 16,5           |
| Anglo American Sur                                         | 183,9          | 344,6          | 348,3          | 463,6          | 415,0          | 386,9          | 355,8          | 434,1          | 416,2          | 379,8          |
| Pudahuel                                                   | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Cía. Explot. de Minas                                      | 8,8            | 8,0            | 4,9            | 5,1            | 3,5            | 0,1            | 0,0            | 10,2           | 12,1           | 11,9           |
| Glencore                                                   | 227,5          | 222,9          | 277,3          | 263,1          | 267,4          | 212,5          | 166,3          | 66,1           | 78,3           | 86,8           |
| C.M.Tocopilla                                              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Escondida                                                  | 721,1          | 902,5          | 1.034,8        | 1.106,9        | 1.091,4        | 978,6          | 836,1          | 1.283,2        | 1.200,7        | 1.231,2        |
| Ojos del Salado                                            | 8,8            | 5,7            | 9,0            | 4,2            | 9,3            | -              | -              | -              | -              | -              |
| Los Pelambres                                              | 442,1          | 390,8          | 448,9          | 441,4          | 410,4          | 400,4          | 399,1          | 393,6          | 412,6          | 410,6          |
| Quebrada Blanca                                            | 65,0           | 58,8           | 54,2           | 50,1           | 40,6           | 37,3           | 24,2           | 25,2           | 21,0           | 13,6           |
| Punta del Cobre                                            | 6,7            | 4,5            | 6,4            | 6,0            | 5,2            | 5,0            | 5,6            | 5,1            | 6,0            | 4,8            |
| Cerro Colorado                                             | 94,0           | 76,5           | 71,0           | 70,8           | 84,0           | 77,2           | 65,1           | 67,1           | 69,8           | 68,0           |
| Minera Michilla S.A.                                       | 40,6           | 35,9           | 37,4           | 45,4           | 33,7           | 1,8            | 0,0            | 0,0            | 10,7           | 19,9           |
| Candelaria                                                 | 148,0          | 112,0          | 156,8          | 146,5          | 182,6          | 170,9          | 175,8          | 135,8          | 146,2          | 114,9          |
| Rayrock Ltda.                                              | 4,0            | 2,2            | -              | -              | -              | -              | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| El Abra                                                    | 125,1          | 123,2          | 148,2          | 166,2          | 150,0          | 103,8          | 77,0           | 89,3           | 83,7           | 63,7           |
| Andacollo                                                  | 67,8           | 80,9           | 74,7           | 75,6           | 78,8           | 79,9           | 85,1           | 70,0           | 68,1           | 61,3           |
| Zaldívar                                                   | 126,8          | 128,5          | 130,2          | 94,3           | 107,2          | 102,4          | 103,5          | 91,0           | 109,1          | 94,7           |
| Cerro Dominador                                            | 4,0            | 2,6            | 1,0            | 0,6            | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Collahuasi                                                 | 184,5          | 172,4          | 198,5          | 273,2          | 344,1          | 448,8          | 417,5          | 515,6          | 456,9          | 545,8          |
| C.M. Los Maitenes                                          | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Lomas Bayas                                                | 72,9           | 74,6           | 70,0           | 62,7           | 73,7           | 74,1           | 86,7           | 72,4           | 73,4           | 72,5           |
| Alliance Copper Limited                                    | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Atacama Kozán                                              | 8,4            | 3,8            | 4,1            | 1,5            | -              | -              | 1,5            | 1,5            | 1,5            | 0,0            |
| Haldeman                                                   | 14,7           | 13,1           | 13,7           | 10,6           | 9,9            | 1,3            | -              | -              | -              | -              |
| Montecristo                                                | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Grace S.A.                                                 | 17,2           | 21,3           | 16,0           | 21,5           | 12,8           | 10,0           | 7,3            | 5,3            | 2,0            | 17,6           |
| Spence                                                     | 177,3          | 172,2          | 142,2          | 159,7          | 189,0          | 166,1          | 201,8          | 180,3          | 190,4          | 142,1          |
| Centinela <sup>(1)</sup>                                   | 177,9          | 253,8          | 268,6          | 275,1          | 263,5          | 258,0          | 239,0          | 230,7          | 319,4          | 258,1          |
| Franke                                                     | 15,1           | 17,1           | 21,8           | 19,1           | 18,6           | 19,4           | 17,8           | 20,3           | 20,8           | 12,6           |
| Tres Valles                                                | 7,3            | 14,0           | 13,1           | 6,2            | 3,5            | 3,9            | 5,2            | 5,1            | 5,8            | 4,1            |
| Caserones                                                  | -              | -              | 10,5           | 41,9           | 76,8           | 116,2          | 126,6          | 139,6          | 157,2          | 138,9          |
| Sierra Gorda                                               | -              | -              | -              | 4,3            | 87,6           | 108,8          | 113,0          | 104,5          | 117,4          | 154,6          |
| Antucoya                                                   | -              | -              | -              | -              | 6,9            | 62,2           | 82,6           | 68,8           | 67,8           | 70,4           |
| OTROS / Other                                              | 32,5           | 22,5           | 77,9           | 71,9           | 56,4           | 86,1           | 83,0           | 56,3           | 144,7          | 211,6          |
| <b>A3. TRANSFORMADORES / Semi Manufacturers</b>            | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     |
| Madeco                                                     | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| <b>A4. EXPORTAD. DE CHATARRA / Scrap Exporters</b>         | <b>2,1</b>     | <b>2,0</b>     | <b>2,6</b>     | <b>3,2</b>     | <b>1,8</b>     | <b>2,4</b>     | <b>3,1</b>     | <b>4,6</b>     | <b>3,8</b>     | <b>3,3</b>     |
| Madeco                                                     | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Dionisio S.A.                                              | 0,2            | 0,4            | 0,4            | 0,2            | 0,1            | 0,1            | 0,1            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| M. Cerrillos                                               | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| F.Manchester                                               | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Inesa                                                      | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| OTROS / Other                                              | 1,9            | 1,6            | 2,3            | 2,9            | 1,8            | 2,3            | 3,0            | 4,6            | 3,8            | 3,3            |
| <b>A5. COPRODUCTORES<sup>(2)</sup> / Co-Producers</b>      | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     |
| Cía. Minera El Indio                                       | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |

(1) En noviembre de 2014, El Tesoro se fusiona con Minera Esperanza. Esta permanece como continuadora y modifica su nombre a Minera Centinela. / In November of 2014, El Tesoro merged with the Esperanza Mine. This remains a continuing act and they have modified their name to be known as the Centinela Mine.

(2) Cobre contenido en concentrados de minerales de oro y cobre refinado. / Copper contained in gold concentrates and refined copper.

(a) Cifra inferior a 50 TM / Under 50 MT.

Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission.



# **TABLA / TABLE 12.1** **VALORES DE LOS EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE COBRE POR PRODUCTOS <sup>(1)</sup>**

## **Copper Exports by Product Type <sup>(1)</sup>**

(FOB líquido de retorno en millones de dólares) / (US\$ Mn FOB)

|                                                            | 2001           | 2002           | 2003           | 2004            | 2005            | 2006            | 2007            | 2008            | 2009            | 2010            |
|------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>A. TOTAL MINERÍA DE COBRE / Total Copper Exports</b>    | <b>6.525,9</b> | <b>6.279,3</b> | <b>7.553,0</b> | <b>14.530,0</b> | <b>17.762,6</b> | <b>33.350,6</b> | <b>37.913,2</b> | <b>36.550,2</b> | <b>26.271,1</b> | <b>39.217,1</b> |
| <b>REFINADOS / Refined</b>                                 | <b>4.260,4</b> | <b>4.286,2</b> | <b>4.612,4</b> | <b>8.477,5</b>  | <b>10.342,3</b> | <b>17.697,8</b> | <b>20.568,8</b> | <b>20.742,9</b> | <b>16.175,7</b> | <b>23.408,7</b> |
| Wirebars / Wirebars                                        | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             |
| Formas Especiales / Semis                                  | 1,0            | 0,0            | 1,3            | 4,3             | 5,3             | 9,5             | 8,0             | 11,6            | 0,0             | 0,0             |
| Cátodos / Cathodes                                         | 4.031,2        | 4.084,2        | 4.385,5        | 8.124,9         | 9.769,6         | 16.736,3        | 19.708,9        | 20.084,4        | 15.722,1        | 22.733,2        |
| RAF / Fire Refined                                         | 228,2          | 202,0          | 225,6          | 348,3           | 567,4           | 952,0           | 851,9           | 646,9           | 453,6           | 675,4           |
| Refinado Mantos Blancos / Mantos Blancos Refined           | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             |
| <b>BLÍSTER / Blister</b>                                   | <b>235,4</b>   | <b>272,3</b>   | <b>464,3</b>   | <b>1.016,0</b>  | <b>1.238,2</b>  | <b>3.072,4</b>  | <b>3.515,1</b>  | <b>2.918,5</b>  | <b>1.921,2</b>  | <b>3.091,5</b>  |
| <b>GRANELES / Bulk</b>                                     | <b>2.030,1</b> | <b>1.720,8</b> | <b>2.476,3</b> | <b>5.036,5</b>  | <b>6.182,1</b>  | <b>12.580,4</b> | <b>13.829,3</b> | <b>12.888,7</b> | <b>8.174,2</b>  | <b>12.716,9</b> |
| Cementos / Cements                                         | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 1,4             | 0,0             | 5,5             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             |
| Concentrados / Concentrates                                | 2.022,2        | 1.720,6        | 2.476,3        | 5.035,1         | 6.178,5         | 12.570,2        | 13.823,1        | 12.880,4        | 8.172,0         | 12.709,8        |
| Chatarra / Scrap                                           | 7,9            | 0,2            | 0,0            | 0,0             | 3,6             | 4,7             | 6,2             | 8,3             | 2,2             | 7,2             |
| <b>A1. CODELCO-CHILE</b>                                   | <b>2.513,9</b> | <b>2.368,2</b> | <b>2.439,0</b> | <b>5.208,4</b>  | <b>6.482,0</b>  | <b>11.146,0</b> | <b>12.612,1</b> | <b>11.485,3</b> | <b>9.307,1</b>  | <b>13.363,7</b> |
| <b>REFINADOS / Refined</b>                                 | <b>2.310,6</b> | <b>2.234,8</b> | <b>2.198,5</b> | <b>4.351,5</b>  | <b>5.516,9</b>  | <b>8.726,9</b>  | <b>9.743,5</b>  | <b>9.806,0</b>  | <b>8.119,1</b>  | <b>11.603,1</b> |
| Wirebars / Wirebars                                        | -              | -              | -              | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Cátodos / Cathodes                                         | 2.082,4        | 2.035,9        | 1.973,5        | 4.009,3         | 4.960,0         | 7.775,5         | 8.891,7         | 9.159,7         | 7.669,8         | 10.928,6        |
| RAF / Fire Refined                                         | 228,2          | 198,9          | 225,0          | 342,2           | 556,9           | 951,4           | 851,8           | 646,3           | 449,3           | 674,5           |
| <b>BLÍSTER / Blister</b>                                   | <b>36,1</b>    | <b>28,2</b>    | <b>50,2</b>    | <b>211,0</b>    | <b>276,6</b>    | <b>1.008,4</b>  | <b>1.484,9</b>  | <b>966,6</b>    | <b>549,6</b>    | <b>941,7</b>    |
| <b>GRANELES / Bulk</b>                                     | <b>167,2</b>   | <b>105,2</b>   | <b>190,3</b>   | <b>645,9</b>    | <b>688,5</b>    | <b>1.410,7</b>  | <b>1.383,7</b>  | <b>712,7</b>    | <b>638,4</b>    | <b>818,9</b>    |
| Concentrados / Concentrates                                | 167,2          | 105,2          | 190,3          | 645,9           | 688,5           | 1.410,7         | 1.383,7         | 712,7           | 638,4           | 818,9           |
| <b>A2. OTRAS EMPRESAS MINERAS / Other Mining Companies</b> | <b>4.003,1</b> | <b>3.903,5</b> | <b>5.104,5</b> | <b>9.309,8</b>  | <b>11.259,6</b> | <b>22.171,6</b> | <b>25.266,0</b> | <b>25.019,4</b> | <b>16.949,9</b> | <b>25.830,2</b> |
| <b>REFINADOS / Refined</b>                                 | <b>1.948,8</b> | <b>2.051,4</b> | <b>2.412,6</b> | <b>4.121,7</b>  | <b>4.820,1</b>  | <b>8.961,4</b>  | <b>10.817,3</b> | <b>10.925,3</b> | <b>8.056,6</b>  | <b>11.805,5</b> |
| Wirebars / Wirebars                                        | -              | -              | -              | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Cátodos / Cathodes                                         | 1.948,8        | 2.048,3        | 2.412,0        | 4.115,6         | 4.809,6         | 8.960,8         | 10.817,2        | 10.924,7        | 8.052,3         | 11.804,6        |
| RAF / Fire Refined                                         | -              | 3,1            | 0,6            | 6,1             | 10,5            | 0,6             | 0,1             | 0,6             | 4,3             | 0,9             |
| Refinado Mantos Blancos / Mantos Blancos Refined           | -              | -              | -              | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| <b>BLÍSTER / Blister</b>                                   | <b>199,3</b>   | <b>236,7</b>   | <b>405,9</b>   | <b>797,5</b>    | <b>949,5</b>    | <b>2.045,2</b>  | <b>2.009,3</b>  | <b>1.926,4</b>  | <b>1.359,7</b>  | <b>2.133,8</b>  |
| <b>GRANELES / Bulk</b>                                     | <b>1.855,0</b> | <b>1.615,4</b> | <b>2.286,0</b> | <b>4.390,6</b>  | <b>5.490,0</b>  | <b>11.165,0</b> | <b>12.439,4</b> | <b>12.167,7</b> | <b>7.533,6</b>  | <b>11.890,9</b> |
| Cementos / Cements                                         | -              | -              | -              | 1,4             | -               | 5,5             | -               | -               | -               | -               |
| Concentrados / Concentrates                                | 1.855,0        | 1.615,4        | 2.286,0        | 4.389,2         | 5.490,0         | 11.159,5        | 12.439,4        | 12.167,7        | 7.533,6         | 11.890,9        |
| <b>A3. TRANSFORMADORES / Semi Manufacturers</b>            | <b>1,0</b>     | <b>(a)</b>     | <b>1,3</b>     | <b>4,3</b>      | <b>5,3</b>      | <b>9,5</b>      | <b>8,0</b>      | <b>11,6</b>     | <b>0,0</b>      | <b>0,0</b>      |
| Formas Especiales / Semis                                  | 1,0            | (a)            | 1,3            | 4,3             | 5,3             | 9,5             | 8,0             | 11,6            | -               | -               |
| <b>A4. EXPORTADORES DE CHATARRA / Scrap Exporters</b>      | <b>7,9</b>     | <b>7,6</b>     | <b>8,2</b>     | <b>7,5</b>      | <b>15,7</b>     | <b>23,5</b>     | <b>27,1</b>     | <b>33,8</b>     | <b>14,0</b>     | <b>23,2</b>     |
| Blister / Blister                                          | -              | 7,4            | 8,2            | 7,5             | 12,1            | 18,8            | 20,9            | 25,5            | 11,9            | 16,0            |
| Chatarra / Scrap                                           | 7,9            | 0,2            | 0,0            | 0,0             | 3,6             | 4,7             | 6,2             | 8,3             | 2,2             | 7,2             |
| <b>A5. COPRODUCTORES <sup>(2)</sup> / Co-producers</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>      | <b>0,0</b>      | <b>0,0</b>      | <b>0,0</b>      | <b>0,0</b>      | <b>0,0</b>      | <b>0,0</b>      |
| Cátodos / Cathodes <sup>(3)</sup>                          | -              | -              | -              | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Concentrados / Concentrates <sup>(3)</sup>                 | -              | -              | -              | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |

(1) No incluye el valor del cobre contenido en los embarques de concentrados de oro de la Cia. Minera El Indio. Sólo considera el valor de los embarques de cobre procesado en Chile de dicha compañía. / Copper processed in Chile by El Indio Mining Co. Does not include copper contained in gold concentrates shipped by said company.

(2) Embarques de exportación de la Cia. Minera El Indio. No incluye el valor del cobre contenido en los embarques de concentrados de oro. / El Indio Mining Co. Does not include copper contained in gold concentrates.

(3) Corresponde al valor de los embarques de concentrados de cobre y cobre refinado procesados en Chile. / Copper concentrates and refined copper processed in Chile.

(a) Valor inferior a 50 mil dólares / Under US\$50,000.

Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission.

## TABLA / TABLE 12.2

### VALORES DE LOS EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE COBRE POR PRODUCTOS <sup>(1)</sup>

Copper Exports by Product Type <sup>(1)</sup>  
(FOB líquido de retorno en millones de dólares) / (US\$ Mn FOB)

|                                                            | 2011            | 2012            | 2013            | 2014            | 2015            | 2016            | 2017            | 2018            | 2019            | 2020            |
|------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>A. TOTAL MINERÍA DE COBRE/ Total Copper Exports</b>     | <b>43.614,2</b> | <b>40.154,4</b> | <b>38.596,7</b> | <b>36.757,1</b> | <b>30.330,7</b> | <b>26.087,9</b> | <b>32.005,4</b> | <b>36.234,6</b> | <b>32.470,6</b> | <b>32.331,9</b> |
| <b>REFINADOS / Refined</b>                                 | <b>25.919,4</b> | <b>21.403,4</b> | <b>18.396,0</b> | <b>17.093,2</b> | <b>14.662,7</b> | <b>12.731,8</b> | <b>14.637,5</b> | <b>15.601,6</b> | <b>13.051,0</b> | <b>13.125,4</b> |
| Wirebars / Wirebars                                        | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             |
| Formas Especiales / Semis                                  | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,2             | 0,0             | 0,0             | 0,0             |
| Cátodos / Cathodes                                         | 25.244,6        | 21.372,9        | 18.389,5        | 17.082,8        | 14.646,6        | 12.685,9        | 14.604,3        | 15.599,3        | 13.050,8        | 13.125,3        |
| RAF / Fire Refined                                         | 674,8           | 30,5            | 6,5             | 10,4            | 16,1            | 45,9            | 33,0            | 2,3             | 0,2             | 0,1             |
| Refinado Mantos Blancos / Mantos Blancos Refined           | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             |
| <b>BLÍSTER / Blister</b>                                   | <b>3.766,9</b>  | <b>3.424,0</b>  | <b>3.597,5</b>  | <b>3.157,4</b>  | <b>2.703,4</b>  | <b>2.072,2</b>  | <b>2.408,8</b>  | <b>2.351,5</b>  | <b>1.452,1</b>  | <b>1.845,2</b>  |
| <b>GRANELES / Bulk</b>                                     | <b>13.927,9</b> | <b>15.327,0</b> | <b>16.603,2</b> | <b>16.506,5</b> | <b>12.964,5</b> | <b>11.283,9</b> | <b>14.959,1</b> | <b>18.281,5</b> | <b>17.967,4</b> | <b>17.361,3</b> |
| Cementos / Cements                                         | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,0             |
| Concentrados / Concentrates                                | 13.922,7        | 15.321,2        | 16.598,2        | 16.501,0        | 12.961,9        | 11.281,5        | 14.954,6        | 18.273,9        | 17.961,6        | 17.356,2        |
| Chatarra / Scrap                                           | 5,1             | 5,8             | 5,0             | 5,5             | 2,7             | 2,4             | 4,4             | 7,6             | 5,9             | 5,1             |
| <b>A1. CODELCO-CHILE</b>                                   | <b>14.511,0</b> | <b>12.415,7</b> | <b>10.911,3</b> | <b>9.129,0</b>  | <b>8.363,2</b>  | <b>8.143,3</b>  | <b>10.599,1</b> | <b>10.839,9</b> | <b>8.710,2</b>  | <b>8.662,8</b>  |
| <b>REFINADOS / Refined</b>                                 | <b>12.624,5</b> | <b>9.389,1</b>  | <b>7.752,9</b>  | <b>6.948,2</b>  | <b>6.299,7</b>  | <b>6.160,0</b>  | <b>7.099,8</b>  | <b>7.397,8</b>  | <b>5.625,1</b>  | <b>6.117,9</b>  |
| Wirebars / Wirebars                                        | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Cátodos / Cathodes                                         | 11.949,8        | 9.358,9         | 7.746,4         | 6.938,5         | 6.284,8         | 6.114,8         | 7.066,8         | 7.395,8         | 5.625,1         | 6.117,9         |
| RAF / Fire Refined                                         | 674,7           | 30,2            | 6,5             | 9,7             | 14,9            | 45,2            | 32,9            | 2,0             | -               | -               |
| <b>BLÍSTER / Blister</b>                                   | <b>727,3</b>    | <b>770,7</b>    | <b>839,2</b>    | <b>418,6</b>    | <b>393,3</b>    | <b>465,6</b>    | <b>598,7</b>    | <b>994,2</b>    | <b>306,2</b>    | <b>669,9</b>    |
| <b>GRANELES / Bulk</b>                                     | <b>1.159,2</b>  | <b>2.255,9</b>  | <b>2.319,2</b>  | <b>1.762,2</b>  | <b>1.670,1</b>  | <b>1.517,6</b>  | <b>2.900,7</b>  | <b>2.447,9</b>  | <b>2.778,9</b>  | <b>1.875,0</b>  |
| Concentrados / Concentrates                                | 1.159,2         | 2.255,9         | 2.319,2         | 1.762,2         | 1.670,1         | 1.517,6         | 2.900,7         | 2.447,9         | 2.778,9         | 1.875,0         |
| <b>A2. OTRAS EMPRESAS MINERAS/ Others Mining Companies</b> | <b>29.089,0</b> | <b>27.727,0</b> | <b>27.669,7</b> | <b>27.606,2</b> | <b>21.958,1</b> | <b>17.934,4</b> | <b>21.373,4</b> | <b>25.351,1</b> | <b>23.708,0</b> | <b>23.586,3</b> |
| <b>REFINADOS / Refined</b>                                 | <b>13.294,8</b> | <b>12.014,3</b> | <b>10.643,1</b> | <b>10.141,1</b> | <b>8.361,8</b>  | <b>6.571,1</b>  | <b>7.523,1</b>  | <b>8.186,2</b>  | <b>7.409,3</b>  | <b>6.952,6</b>  |
| Wirebars / Wirebars                                        | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Cátodos / Cathodes                                         | 13.294,8        | 12.014,0        | 10.643,1        | 10.140,9        | 8.361,8         | 6.571,1         | 7.523,1         | 8.186,2         | 7.409,3         | 6.952,6         |
| RAF / Fire Refined                                         | 0,1             | 0,3             | 0,0             | 0,3             | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Refinado Mantos Blancos / Mantos Blancos Refined           | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| <b>BLÍSTER / Blister</b>                                   | <b>3.030,6</b>  | <b>2.647,4</b>  | <b>2.747,6</b>  | <b>2.726,2</b>  | <b>2.304,6</b>  | <b>1.599,4</b>  | <b>1.799,5</b>  | <b>1.341,4</b>  | <b>1.133,8</b>  | <b>1.163,1</b>  |
| <b>GRANELES / Bulk</b>                                     | <b>12.763,6</b> | <b>13.065,3</b> | <b>14.279,0</b> | <b>14.738,8</b> | <b>11.291,8</b> | <b>9.763,8</b>  | <b>12.050,9</b> | <b>15.823,4</b> | <b>15.164,9</b> | <b>15.470,5</b> |
| Cementos / Cements                                         | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Concentrados / Concentrates                                | 12.763,6        | 13.065,3        | 14.279,0        | 14.738,8        | 11.291,8        | 9.763,8         | 12.050,9        | 15.823,4        | 15.164,9        | 15.470,5        |
| <b>A3. TRANSFORMADORES / Semi Manufacturers</b>            | <b>0,0</b>      | <b>0,0</b>      | <b>0,0</b>      | <b>0,0</b>      | <b>0,0</b>      | <b>0,0</b>      | <b>0,0</b>      | <b>0,0</b>      | <b>0,0</b>      | <b>0,0</b>      |
| Formas Especiales / Semis                                  | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| <b>A4. EXPORTADORES DE CHATARRA / Scrap Exporters</b>      | <b>14,2</b>     | <b>11,7</b>     | <b>15,7</b>     | <b>22,0</b>     | <b>9,4</b>      | <b>10,3</b>     | <b>32,8</b>     | <b>43,6</b>     | <b>52,4</b>     | <b>82,8</b>     |
| Cátodos / Cathodes                                         | -               | -               | -               | 3,5             | -               | -               | 14,4            | 17,3            | 16,4            | 54,8            |
| Formas Especiales / Semis                                  | -               | -               | -               | -               | -               | -               | 0,2             | -               | -               | -               |
| RAF / Fire Refined                                         | -               | -               | -               | 0,4             | 1,2             | 0,7             | 0,1             | 0,3             | 0,2             | 0,1             |
| Blister / Blister                                          | 9,1             | 5,9             | 10,7            | 12,6            | 5,5             | 7,2             | 10,7            | 15,9            | 12,1            | 12,1            |
| Concentrados / Concentrates                                | -               | -               | -               | -               | -               | -               | 3,0             | 2,6             | 17,7            | 10,6            |
| Chatarra / Scrap                                           | 5,1             | 5,8             | 5,0             | 5,5             | 2,7             | 2,4             | 4,4             | 7,6             | 5,9             | 5,1             |
| <b>A5. COPRODUCTORES<sup>(2)</sup> / Co-producers</b>      | <b>0,0</b>      | <b>0,0</b>      | <b>0,0</b>      | <b>0,0</b>      | <b>0,0</b>      | <b>0,0</b>      | <b>0,0</b>      | <b>0,0</b>      | <b>0,0</b>      | <b>0,0</b>      |
| Cátodos / Cathodes <sup>(3)</sup>                          | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Concentrados / Concentrates <sup>(3)</sup>                 | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |

(1) No incluye el valor del cobre contenido en los embarques de concentrados de oro de la Cía. Minera El Indio. Sólo considera el valor de los embarques de cobre procesado en Chile de dicha compañía. / Copper processed in Chile by El Indio Mining Co. Does not include copper contained in gold concentrates shipped by said company.

(2) Embarques de exportación de la Cía. Minera El Indio. No incluye el valor del cobre contenido en los embarques de concentrados de oro. / El Indio Mining Co. Does not include copper contained in gold concentrates.

(3) Corresponde al valor de los embarques de concentrados de cobre y cobre refinado procesados en Chile. / Copper concentrates and refined copper processed in Chile.

Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission.

## TABLA / TABLE 13.1

### EMBARQUES FÍSICOS DE EXPORTACIÓN DE COBRE POR PRODUCTOS

#### Copper Exports by Product Type

(Miles de TM de cobre fino) / (kMT Copper Content)

|                                                                    | 2001           | 2002           | 2003           | 2004           | 2005           | 2006           | 2007           | 2008           | 2009           | 2010           |
|--------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>A. TOTAL MINERÍA DE COBRE / Total Copper Exports</b>            | <b>4.649,5</b> | <b>4.502,2</b> | <b>4.687,5</b> | <b>5.485,6</b> | <b>5.337,0</b> | <b>5.234,0</b> | <b>5.673,4</b> | <b>5.405,3</b> | <b>5.420,5</b> | <b>5.442,1</b> |
| <b>REFINADOS / Refined</b>                                         | <b>2.696,4</b> | <b>2.767,2</b> | <b>2.614,1</b> | <b>2.953,9</b> | <b>2.799,3</b> | <b>2.605,8</b> | <b>2.909,7</b> | <b>2.983,2</b> | <b>3.179,3</b> | <b>3.160,2</b> |
| Wirebars / Wirebars                                                | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| Formas Especiales / Semis                                          | 0,6            | (a)            | 0,7            | 1,5            | 1,5            | 1,5            | 1,1            | 1,4            | 0,0            | 0,0            |
| Cátodos / Cathodes                                                 | 2.545,9        | 2.633,0        | 2.485,0        | 2.831,1        | 2.644,8        | 2.466,8        | 2.790,7        | 2.888,0        | 3.092,8        | 3.069,0        |
| RAF / Fire Refined                                                 | 149,9          | 134,2          | 128,4          | 121,3          | 153,0          | 137,5          | 117,9          | 93,8           | 86,5           | 91,2           |
| Refinado Mantos Blancos / Mantos Blancos Refined                   | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| <b>BLÍSTER / Blister</b>                                           | <b>154,9</b>   | <b>182,3</b>   | <b>275,9</b>   | <b>366,1</b>   | <b>347,3</b>   | <b>457,1</b>   | <b>505,5</b>   | <b>407,7</b>   | <b>396,0</b>   | <b>418,5</b>   |
| <b>GRANELES / Bulk</b>                                             | <b>1.798,2</b> | <b>1.552,7</b> | <b>1.797,5</b> | <b>2.165,6</b> | <b>2.190,4</b> | <b>2.171,1</b> | <b>2.258,2</b> | <b>2.014,4</b> | <b>1.845,2</b> | <b>1.863,4</b> |
| Cementos / Cements                                                 | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,6            | 0,0            | 0,9            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| Concentrados / Concentrates                                        | 1.783,7        | 1.550,5        | 1.797,5        | 2.165,0        | 2.188,7        | 2.169,1        | 2.256,9        | 2.012,0        | 1.843,8        | 1.861,8        |
| Conc. oro (Cu cont.) / Gold concentrates (Cu cont.) <sup>(2)</sup> | 8,3            | 2,0            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Chatarra / Scrap                                                   | 6,2            | 0,2            | -              | -              | 1,7            | 1,1            | 1,3            | 2,4            | 1,4            | 1,7            |
| <b>A1. CODELCO-CHILE</b>                                           | <b>1.654,8</b> | <b>1.553,2</b> | <b>1.399,6</b> | <b>1.843,9</b> | <b>1.800,8</b> | <b>1.678,4</b> | <b>1.835,3</b> | <b>1.717,6</b> | <b>1.842,1</b> | <b>1.834,0</b> |
| <b>REFINADOS / Refined</b>                                         | <b>1.471,0</b> | <b>1.436,0</b> | <b>1.233,8</b> | <b>1.509,3</b> | <b>1.474,4</b> | <b>1.271,1</b> | <b>1.386,1</b> | <b>1.459,5</b> | <b>1.572,4</b> | <b>1.575,2</b> |
| Wirebars / Wirebars                                                | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Cátodos / Cathodes                                                 | 1.321,1        | 1.303,8        | 1.105,7        | 1.390,0        | 1.324,3        | 1.133,7        | 1.268,3        | 1.365,9        | 1.487,1        | 1.484,2        |
| RAF / Fire Refined                                                 | 149,9          | 132,2          | 128,1          | 119,3          | 150,1          | 137,4          | 117,8          | 93,6           | 85,4           | 91,0           |
| <b>BLÍSTER / Blister</b>                                           | <b>22,5</b>    | <b>18,1</b>    | <b>29,2</b>    | <b>75,5</b>    | <b>75,9</b>    | <b>147,3</b>   | <b>213,5</b>   | <b>140,0</b>   | <b>108,1</b>   | <b>125,4</b>   |
| <b>GRANELES / Bulk</b>                                             | <b>161,3</b>   | <b>99,1</b>    | <b>136,6</b>   | <b>259,1</b>   | <b>250,5</b>   | <b>260,0</b>   | <b>235,7</b>   | <b>118,1</b>   | <b>161,7</b>   | <b>133,4</b>   |
| Concentrados / Concentrates                                        | 161,3          | 99,1           | 136,6          | 259,1          | 250,5          | 260,0          | 235,7          | 118,1          | 161,7          | 133,4          |
| <b>A2. OTRAS EMPRESAS MINERAS/ Other Mining Companies</b>          | <b>2.979,6</b> | <b>2.941,7</b> | <b>3.282,2</b> | <b>3.637,1</b> | <b>3.528,9</b> | <b>3.549,4</b> | <b>3.832,0</b> | <b>3.679,9</b> | <b>3.573,9</b> | <b>3.603,9</b> |
| <b>REFINADOS / Refined</b>                                         | <b>1.224,8</b> | <b>1.331,2</b> | <b>1.379,6</b> | <b>1.443,1</b> | <b>1.323,4</b> | <b>1.333,2</b> | <b>1.522,5</b> | <b>1.522,3</b> | <b>1.606,9</b> | <b>1.584,9</b> |
| Wirebars / Wirebars                                                | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Cátodos / Cathodes                                                 | 1.224,8        | 1.329,2        | 1.379,3        | 1.441,1        | 1.320,5        | 1.333,1        | 1.522,4        | 1.522,1        | 1.605,8        | 1.584,8        |
| RAF / Fire Refined                                                 | -              | 2,0            | 0,3            | 2,0            | 2,9            | 0,1            | 0,1            | 0,2            | 1,1            | 0,1            |
| Refinado Mantos Blancos / Mantos Blancos Refined                   | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| <b>BLÍSTER / Blister</b>                                           | <b>132,4</b>   | <b>159,1</b>   | <b>241,7</b>   | <b>287,5</b>   | <b>267,3</b>   | <b>306,2</b>   | <b>288,3</b>   | <b>263,7</b>   | <b>284,9</b>   | <b>290,6</b>   |
| <b>GRANELES / Bulk</b>                                             | <b>1.622,4</b> | <b>1.451,4</b> | <b>1.660,9</b> | <b>1.906,5</b> | <b>1.938,2</b> | <b>1.910,0</b> | <b>2.021,2</b> | <b>1.893,9</b> | <b>1.682,1</b> | <b>1.728,4</b> |
| Cementos / Cements                                                 | -              | -              | -              | 0,6            | -              | 0,9            | -              | -              | -              | -              |
| Concentrados / Concentrates                                        | 1.622,4        | 1.451,4        | 1.660,9        | 1.905,9        | 1.938,2        | 1.909,1        | 2.021,2        | 1.893,9        | 1.682,1        | 1.728,4        |
| <b>A3. TRANSFORMADORES / Semi Manufacturers</b>                    | <b>0,6</b>     | <b>(a)</b>     | <b>0,7</b>     | <b>1,5</b>     | <b>1,5</b>     | <b>1,5</b>     | <b>1,1</b>     | <b>1,4</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     |
| Formas Especiales / Semis                                          | 0,6            | (a)            | 0,7            | 1,5            | 1,5            | 1,5            | 1,1            | 1,4            | -              | -              |
| <b>A4. EXPORTAD. DE CHATARRA / Scrap Exporters</b>                 | <b>6,2</b>     | <b>5,3</b>     | <b>5,0</b>     | <b>3,1</b>     | <b>5,8</b>     | <b>4,7</b>     | <b>5,0</b>     | <b>6,4</b>     | <b>4,4</b>     | <b>4,2</b>     |
| Blister / Blister                                                  | -              | 5,1            | 5,0            | 3,1            | 4,1            | 3,6            | 3,7            | 4,0            | 3,0            | 2,5            |
| Chatarra / Scrap                                                   | 6,2            | 0,2            | -              | -              | 1,7            | 1,1            | 1,3            | 2,4            | 1,4            | 1,7            |
| <b>A5. COPRODUCTORES<sup>(1)</sup> Co-producers</b>                | <b>8,3</b>     | <b>2,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     |
| Conc. oro (Cu cont.) / Gold concentrates (Cu cont.) <sup>(2)</sup> | 8,3            | 2,0            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Cátodos / Cathodes <sup>(3)</sup>                                  | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Concentrados / Concentrates <sup>(3)</sup>                         | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |

(1) Embarques de exportación de la Cia. Minera El Indio, / El Indio Mining Co.

(2) Corresponde a cobre contenido en concentrados de oro. / Copper contained in gold concentrates.

(3) Corresponde a concentrados de cobre y cobre refinado procesados en Chile. / Copper concentrates and refined copper processed in Chile.

(a) Cifra inferior a 50 TM / Under 50 MT.

Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission.

# **TABLA / TABLE 13.2** **EMBARQUES FÍSICOS DE EXPORTACIÓN DE COBRE POR PRODUCTOS**

Copper Exports by Product Type  
(Miles de TM de cobre fino) / (kMT Copper Content)

|                                                                    | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           | 2017           | 2018           | 2019           | 2020           |
|--------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>A. TOTAL MINERÍA DE COBRE / Total Copper Exports</b>            | <b>5.069,5</b> | <b>5.233,3</b> | <b>5.590,1</b> | <b>5.713,8</b> | <b>5.794,9</b> | <b>5.894,4</b> | <b>5.735,6</b> | <b>6.032,9</b> | <b>5.946,1</b> | <b>5.842,4</b> |
| <b>REFINADOS / Refined</b>                                         | <b>2.976,5</b> | <b>2.732,1</b> | <b>2.586,0</b> | <b>2.500,2</b> | <b>2.618,0</b> | <b>2.638,1</b> | <b>2.346,1</b> | <b>2.379,9</b> | <b>2.190,8</b> | <b>2.193,4</b> |
| Wirebars / Wirebars                                                | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| Formas Especiales / Semis                                          | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| Cátodos / Cathodes                                                 | 2.900,4        | 2.728,2        | 2.585,0        | 2.498,6        | 2.614,7        | 2.628,6        | 2.340,2        | 2.379,5        | 2.190,8        | 2.193,3        |
| RAF / Fire Refined                                                 | 76,1           | 3,9            | 0,9            | 1,6            | 3,3            | 9,5            | 5,9            | 0,4            | 0,0            | 0,0            |
| Refinado Mantos Blancos / Mantos Blancos Refined                   | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| <b>BLÍSTER / Blister</b>                                           | <b>392,9</b>   | <b>407,8</b>   | <b>469,8</b>   | <b>450,7</b>   | <b>452,0</b>   | <b>421,6</b>   | <b>394,4</b>   | <b>356,5</b>   | <b>239,8</b>   | <b>298,1</b>   |
| <b>GRANELES / Bulk</b>                                             | <b>1.700,1</b> | <b>2.093,5</b> | <b>2.534,3</b> | <b>2.762,9</b> | <b>2.724,8</b> | <b>2.834,7</b> | <b>2.995,1</b> | <b>3.296,5</b> | <b>3.515,5</b> | <b>3.351,0</b> |
| Cementos / Cements                                                 | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| Concentrados / Concentrates                                        | 1.699,2        | 2.092,3        | 2.533,3        | 2.761,7        | 2.724,1        | 2.834,0        | 2.994,0        | 3.294,7        | 3.514,0        | 3.349,6        |
| Conc. oro (Cu cont.) / Gold concentrates (Cu cont.) <sup>(2)</sup> | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Chatarra / Scrap                                                   | 1,0            | 1,1            | 1,0            | 1,2            | 0,7            | 0,8            | 1,1            | 1,8            | 1,5            | 1,4            |
| <b>A1. CODELCO-CHILE</b>                                           | <b>1.702,7</b> | <b>1.652,8</b> | <b>1.606,7</b> | <b>1.418,4</b> | <b>1.536,8</b> | <b>1.766,9</b> | <b>1.842,7</b> | <b>1.750,3</b> | <b>1.575,8</b> | <b>1.518,2</b> |
| <b>REFINADOS / Refined</b>                                         | <b>1.475,9</b> | <b>1.221,2</b> | <b>1.087,2</b> | <b>1.038,9</b> | <b>1.142,9</b> | <b>1.273,2</b> | <b>1.104,7</b> | <b>1.138,1</b> | <b>950,3</b>   | <b>1.021,9</b> |
| Wirebars / Wirebars                                                | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Cátodos / Cathodes                                                 | 1.399,8        | 1.217,4        | 1.086,2        | 1.037,5        | 1.139,9        | 1.263,8        | 1.098,9        | 1.137,8        | 950,3          | 1.021,9        |
| RAF / Fire Refined                                                 | 76,1           | 3,8            | 0,9            | 1,5            | 3,1            | 9,4            | 5,8            | 0,3            | -              | -              |
| <b>BLÍSTER / Blister</b>                                           | <b>78,2</b>    | <b>97,4</b>    | <b>115,0</b>   | <b>68,3</b>    | <b>64,5</b>    | <b>94,5</b>    | <b>96,8</b>    | <b>153,6</b>   | <b>50,5</b>    | <b>105,8</b>   |
| <b>GRANELES / Bulk</b>                                             | <b>148,7</b>   | <b>334,2</b>   | <b>404,5</b>   | <b>311,1</b>   | <b>329,3</b>   | <b>399,2</b>   | <b>641,2</b>   | <b>458,6</b>   | <b>575,0</b>   | <b>390,5</b>   |
| Concentrados / Concentrates                                        | 148,7          | 334,2          | 404,5          | 311,1          | 329,3          | 399,2          | 641,2          | 458,6          | 575,0          | 390,5          |
| <b>A2. OTRAS EMPRESAS MINERAS/ Other Mining Companies</b>          | <b>3.364,6</b> | <b>3.578,5</b> | <b>3.980,7</b> | <b>4.291,7</b> | <b>4.256,1</b> | <b>4.125,0</b> | <b>3.886,9</b> | <b>4.275,0</b> | <b>4.359,3</b> | <b>4.309,0</b> |
| <b>REFINADOS / Refined</b>                                         | <b>1.500,6</b> | <b>1.510,9</b> | <b>1.498,8</b> | <b>1.460,7</b> | <b>1.474,9</b> | <b>1.364,8</b> | <b>1.238,9</b> | <b>1.239,1</b> | <b>1.237,7</b> | <b>1.162,2</b> |
| Wirebars / Wirebars                                                | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Cátodos / Cathodes                                                 | 1.500,6        | 1.510,8        | 1.498,8        | 1.460,6        | 1.474,9        | 1.364,8        | 1.238,9        | 1.239,1        | 1.237,7        | 1.162,2        |
| RAF / Fire Refined                                                 | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Refinado Mantos Blancos / Mantos Blancos Refined                   | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| <b>BLÍSTER / Blister</b>                                           | <b>313,5</b>   | <b>309,5</b>   | <b>353,1</b>   | <b>380,4</b>   | <b>386,4</b>   | <b>325,4</b>   | <b>295,6</b>   | <b>200,2</b>   | <b>186,9</b>   | <b>189,4</b>   |
| <b>GRANELES / Bulk</b>                                             | <b>1.550,5</b> | <b>1.758,2</b> | <b>2.128,8</b> | <b>2.450,6</b> | <b>2.394,8</b> | <b>2.434,8</b> | <b>2.352,4</b> | <b>2.835,7</b> | <b>2.934,7</b> | <b>2.957,3</b> |
| Cementos / Cements                                                 | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Concentrados / Concentrates                                        | 1.550,5        | 1.758,2        | 2.128,8        | 2.450,6        | 2.394,8        | 2.434,8        | 2.352,4        | 2.835,7        | 2.934,7        | 2.957,3        |
| <b>A3. TRANSFORMADORES / Semi Manufacturers</b>                    | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     |
| Formas Especiales / Semis                                          | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| <b>A4. EXPORTAD. DE CHATARRA / Scrap Exporters</b>                 | <b>2,1</b>     | <b>2,0</b>     | <b>2,6</b>     | <b>3,8</b>     | <b>2,1</b>     | <b>2,6</b>     | <b>6,0</b>     | <b>7,7</b>     | <b>11,0</b>    | <b>15,2</b>    |
| Cátodos / Cathodes                                                 | -              | -              | -              | 0,5            | -              | -              | 2,4            | 2,6            | 2,8            | 9,2            |
| Formas Especiales / Semis                                          | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 0,0            | -              | -              | -              |
| RAF / Fire Refined                                                 | -              | -              | -              | 0,1            | 0,2            | 0,2            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| <b>Blister / Blister</b>                                           | <b>1,2</b>     | <b>0,9</b>     | <b>1,6</b>     | <b>2,0</b>     | <b>1,1</b>     | <b>1,7</b>     | <b>2,0</b>     | <b>2,8</b>     | <b>2,3</b>     | <b>2,9</b>     |
| <b>Concentrados / Concentrates</b>                                 | <b>-</b>       | <b>-</b>       | <b>-</b>       | <b>-</b>       | <b>-</b>       | <b>-</b>       | <b>0,4</b>     | <b>0,4</b>     | <b>4,4</b>     | <b>1,7</b>     |
| Chatarra / Scrap                                                   | 1,0            | 1,1            | 1,0            | 1,2            | 0,7            | 0,8            | 1,1            | 1,8            | 1,5            | 1,4            |
| <b>A5. COPRODUCTORES<sup>(1)</sup> Co-producers</b>                | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     |
| Conc. oro (Cu cont.) / Gold concentrates (Cu cont.) <sup>(2)</sup> | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Cátodos / Cathodes <sup>(3)</sup>                                  | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Concentrados / Concentrates <sup>(3)</sup>                         | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |

(1) Embarques de exportación de la Cía. Minera El Indio. / El Indio Mining Co.

(2) Corresponde a cobre contenido en concentrados de oro. / Copper contained in gold concentrates.

(3) Corresponde a concentrados de cobre y cobre refinado procesados en Chile. / Copper concentrates and refined copper processed in Chile.

Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission.

# **TABLA / TABLE 14.1**

## **VALORES DE LOS EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE COBRE POR PAÍS DE DESTINO <sup>(1)</sup>**

### **Copper Exports by Destination <sup>(1)</sup>**

(FOB líquido de retorno en millones de dólares) / (US\$ Mn FOB)

|                                 | 2001           | 2002           | 2003           | 2004            | 2005            | 2006            | 2007            | 2008            | 2009            | 2010            |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>EUROPA / Europe</b>          | <b>2.079,7</b> | <b>2.040,4</b> | <b>2.286,9</b> | <b>4.299,7</b>  | <b>4.848,0</b>  | <b>10.948,5</b> | <b>9.831,6</b>  | <b>9.975,0</b>  | <b>5.354,0</b>  | <b>7.056,8</b>  |
| Alemania / Germany              | 302,9          | 238,3          | 372,7          | 657,0           | 549,1           | 1.288,3         | 1.061,7         | 1.126,1         | 617,5           | 320,1           |
| Austria                         | -              | 0,3            | -              | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Bélgica / Belgium               | 37,8           | 36,7           | 32,9           | 105,1           | 53,0            | 391,9           | 381,7           | 236,5           | 424,5           | 862,8           |
| Bulgaria                        | 28,1           | 29,3           | 67,5           | 156,2           | 168,3           | 438,0           | 417,1           | 419,0           | 358,9           | 236,4           |
| Chipre / Cyprus                 | -              | -              | -              | -               | 3,6             | 2,5             | 37,3            | -               | -               | -               |
| España / Spain                  | 74,4           | 151,7          | 146,8          | 348,0           | 424,3           | 835,0           | 581,1           | 956,9           | 558,6           | 614,1           |
| Finlandia / Finland             | 23,0           | 30,6           | 40,3           | 77,7            | 83,1            | 224,7           | 148,7           | 114,2           | 59,5            | 180,5           |
| Francia / France                | 482,9          | 442,2          | 507,8          | 1.015,9         | 1.085,4         | 2.040,4         | 1.978,9         | 1.679,9         | 961,5           | 1.009,3         |
| Grecia / Greece                 | 38,4           | 56,2           | 81,0           | 111,8           | 141,8           | 222,9           | 338,6           | -               | 145,2           | 255,1           |
| Holanda / Netherlands           | 131,4          | 140,9          | 197,5          | 475,1           | 785,7           | 2.529,8         | 1.920,6         | 2.129,5         | 1.079,5         | 1.325,6         |
| Italia / Italy                  | 673,5          | 648,8          | 679,4          | 1.047,0         | 1.239,1         | 2.335,1         | 2.521,2         | 2.564,4         | 802,3           | 1.780,4         |
| Noruega / Norway                | 0,7            | 0,9            | 0,1            | -               | -               | -               | -               | -               | -               | 5,3             |
| Polonia / Poland                | 4,2            | -              | -              | 7,9             | -               | 177,7           | 151,0           | 186,9           | 68,1            | -               |
| Portugal                        | 0,1            | -              | -              | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Reino Unido / United Kingdom    | 222,2          | 185,6          | 101,5          | 176,9           | 157,5           | 187,0           | 107,7           | 74,7            | 109,4           | 164,5           |
| Rumania / Romania               | -              | -              | -              | 8,4             | 19,7            | 11,4            | -               | -               | -               | -               |
| Rusia / Russia                  | -              | -              | -              | -               | 16,2            | -               | -               | -               | -               | -               |
| Suecia / Sweden                 | 43,7           | 71,8           | 51,9           | 78,6            | 111,5           | 231,6           | 172,2           | 254,6           | 102,9           | 184,2           |
| Suiza / Switzerland             | 16,4           | 7,1            | 7,5            | 34,1            | 9,7             | 32,2            | 13,8            | 232,3           | 66,1            | 118,4           |
| OTROS / Other                   | -              | -              | -              | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| <b>AMÉRICA / America</b>        | <b>1.803,5</b> | <b>1.295,4</b> | <b>1.223,5</b> | <b>2.530,2</b>  | <b>3.629,5</b>  | <b>6.999,4</b>  | <b>6.644,9</b>  | <b>6.756,7</b>  | <b>3.687,8</b>  | <b>5.230,2</b>  |
| Argentina                       | 49,0           | 7,5            | 21,1           | 49,1            | 64,6            | 98,1            | 104,5           | 114,9           | 52,6            | 74,1            |
| Bolivia                         | -              | -              | -              | -               | -               | -               | 2,3             | -               | -               | -               |
| Brasil / Brazil                 | 378,7          | 236,0          | 359,8          | 772,2           | 803,8           | 1.756,3         | 1.978,1         | 2.437,3         | 1.362,4         | 2.291,5         |
| Canadá / Canada                 | 150,0          | 117,6          | 239,5          | 573,1           | 650,5           | 771,6           | 640,7           | 716,8           | 322,2           | 202,9           |
| Colombia                        | 6,4            | 1,1            | 0,4            | 5,4             | 12,3            | 30,4            | 35,1            | 18,3            | 7,9             | 32,6            |
| Estados Unidos / USA            | 881,6          | 703,5          | 377,5          | 779,5           | 1.658,6         | 3.438,7         | 3.065,1         | 2.566,2         | 1.466,6         | 1.735,4         |
| Honduras                        | -              | 0,1            | -              | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| México / Mexico                 | 285,0          | 196,9          | 210,8          | 314,7           | 380,0           | 865,1           | 742,5           | 710,6           | 349,8           | 707,1           |
| Panamá / Panama                 | -              | 2,8            | 11,5           | 12,7            | 9,8             | 5,4             | -               | 123,7           | 76,0            | 115,9           |
| Perú / Peru                     | 50,8           | 29,9           | 2,9            | 21,8            | 40,3            | 28,9            | 24,2            | 29,3            | 19,9            | 22,8            |
| Venezuela                       | -              | -              | -              | 1,1             | 4,6             | 1,5             | 33,0            | 39,4            | 30,5            | 45,7            |
| OTROS / Other                   | 2,0            | -              | -              | 0,6             | 5,0             | 3,4             | 19,4            | 0,2             | 0,0             | 2,1             |
| <b>ASIA</b>                     | <b>2.611,0</b> | <b>2.896,7</b> | <b>3.984,3</b> | <b>7.661,7</b>  | <b>9.086,0</b>  | <b>14.785,7</b> | <b>19.656,1</b> | <b>18.142,2</b> | <b>15.693,4</b> | <b>24.179,9</b> |
| Arabia Saudita / Saudi Arabia   | -              | 35,1           | -              | -               | -               | -               | -               | -               | 24,0            | 6,9             |
| Corea del Norte / North Korea   | (a)            | -              | 4,1            | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Corea del Sur / South Korea     | 414,6          | 550,3          | 752,4          | 1.367,7         | 1.488,8         | 2.787,8         | 2.869,2         | 2.800,5         | 2.078,1         | 2.921,2         |
| China                           | 793,8          | 877,3          | 1.393,5        | 2.716,5         | 3.475,2         | 4.140,2         | 7.306,6         | 7.222,8         | 8.640,8         | 12.791,9        |
| Emiratos Árabes / Arab Emirates | 6,9            | 69,7           | 4              | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Filipinas / Philippines         | 45,4           | 30,1           | 41,8           | 43,8            | -               | 116,3           | 269,1           | 297,1           | 105,1           | 190,3           |
| Hong Kong                       | 10,9           | 8,9            | 40,8           | 54,8            | 36,8            | 15,2            | 6,5             | 9,4             | 67,0            | 21,5            |
| India                           | 102,9          | 154,9          | 199,8          | 394,2           | 449,3           | 1.589,4         | 2.249,8         | 1.623,9         | 823,4           | 1.495,0         |
| Indonesia                       | 8,7            | 5,7            | 3,7            | 53,6            | 71,5            | 41,8            | 0,1             | 1,1             | 3,1             | -               |
| Irán / Iran                     | 46,8           | 24,1           | 43,4           | 75,0            | 139,2           | 153,3           | 182,7           | 28,7            | -               | -               |
| Japón / Japan                   | 871,6          | 699,1          | 957,5          | 1.861,2         | 2.104,3         | 3.982,9         | 4.530,1         | 4.281,9         | 2.605,5         | 4.619,5         |
| Malasia / Malaysia              | 10,4           | 5,9            | 14,3           | 68,1            | 20,8            | 54,2            | 14,7            | 40,7            | 81,5            | 139,7           |
| Omán / Oman                     | -              | -              | -              | 5,1             | 8,0             | 18,3            | 6,7             | -               | -               | 20,8            |
| Singapur / Singapore            | 0,6            | 9,8            | 12,6           | 0,2             | 54,6            | 6,5             | 63,2            | 89,8            | 15,6            | 20,9            |
| Tailandia / Thailand            | 1,8            | 1,4            | 9,2            | 77,6            | 52,6            | 348,6           | 184,7           | 36,0            | 51,5            | 135,6           |
| Taiwán / Taiwan                 | 227,2          | 343,8          | 394,4          | 765,2           | 895,9           | 1.106,1         | 1.502,8         | 1.440,0         | 991,1           | 1.473,3         |
| Turquía / Turkey                | 69,4           | 80,6           | 112,8          | 158,6           | 250,5           | 371,1           | 422,3           | 222,2           | 172,9           | 250,4           |
| Vietnam                         | -              | -              | -              | 19,0            | 38,5            | 53,0            | 47,5            | 47,9            | 33,7            | 92,7            |
| OTROS / Other                   | -              | -              | -              | 1,1             | -               | 1,0             | -               | -               | -               | 0,1             |
| <b>OTROS / Other</b>            | <b>31,7</b>    | <b>46,8</b>    | <b>58,3</b>    | <b>38,4</b>     | <b>199,1</b>    | <b>617,0</b>    | <b>1.780,6</b>  | <b>1.676,3</b>  | <b>1.535,9</b>  | <b>2.750,2</b>  |
| Namibia                         | 11,3           | -              | -              | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Sudáfrica / South Africa        | 7,8            | 4,2            | 18,2           | 7,6             | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Australia                       | -              | -              | 18,1           | -               | -               | 10,5            | 106,6           | 303,8           | 330,2           | 517,7           |
| OTROS / Other                   | 12,6           | 42,6           | 22,0           | 30,8            | 199,1           | 606,5           | 1.674,0         | 1.372,4         | 1.205,7         | 2.232,5         |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>6.525,9</b> | <b>6.279,3</b> | <b>7.553,0</b> | <b>14.530,0</b> | <b>17.762,6</b> | <b>33.350,6</b> | <b>37.913,2</b> | <b>36.550,2</b> | <b>26.271,1</b> | <b>39.217,1</b> |

# **TABLA / TABLE 14.2** **VALORES DE LOS EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE COBRE POR PAÍS DE DESTINO<sup>(1)</sup>**

## **Copper Exports by Destination<sup>(1)</sup>**

(FOB líquido de retorno en millones de dólares) / (US\$ Mn FOB)

|                                 | 2011            | 2012            | 2013            | 2014            | 2015            | 2016            | 2017            | 2018            | 2019            | 2020            |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>EUROPA / Europe</b>          | <b>7.958,5</b>  | <b>6.390,6</b>  | <b>5.249,1</b>  | <b>5.173,9</b>  | <b>3.813,9</b>  | <b>3.055,2</b>  | <b>3.902,9</b>  | <b>3.401,9</b>  | <b>2.800,3</b>  | <b>2.210,1</b>  |
| Alemania / Germany              | 622,5           | 638,0           | 446,3           | 425,3           | 402,1           | 244,0           | 508,9           | 417,0           | 382,9           | 517,2           |
| Austria                         | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Bélgica / Belgium               | 456,1           | 500,2           | 371,9           | 235,1           | 225,1           | 89,4            | 80,2            | 91,7            | 48,3            | 5,3             |
| Bulgaria                        | 309,7           | 296,4           | 422,5           | 415,7           | 342,9           | 219,0           | 382,9           | 340,3           | 172,7           | 160,2           |
| Chipre / Cyprus                 | -               | 18,4            | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| España / Spain                  | 917,6           | 781,6           | 730,5           | 916,4           | 730,0           | 764,3           | 1.036,9         | 1.039,4         | 778,6           | 567,9           |
| Finlandia / Finland             | 172,4           | 127,5           | 62,7            | 154,0           | 88,8            | 81,2            | 184,9           | 217,9           | 179,9           | 120,0           |
| Francia / France                | 1.060,8         | 840,6           | 668,5           | 792,8           | 517,7           | 534,4           | 602,3           | 702,3           | 619,8           | 469,6           |
| Grecia / Greece                 | 333,9           | 251,1           | 206,6           | 133,2           | 108,7           | 75,1            | 66,4            | 36,1            | 33,6            | 9,9             |
| Holanda / Netherlands           | 1.920,9         | 1.032,6         | 1.167,2         | 804,3           | 559,9           | 478,7           | 431,3           | 146,7           | 218,6           | 224,3           |
| Italia / Italy                  | 1.912,6         | 1.397,3         | 1.059,6         | 1.167,3         | 724,0           | 472,8           | 458,0           | 267,7           | 252,6           | 89,2            |
| Noruega / Norway                | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Polonia / Poland                | 32,2            | 106,4           | -               | -               | 10,2            | 19,8            | -               | -               | -               | -               |
| Portugal                        | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Reino Unido / United Kingdom    | 0,2             | 25,6            | 0,1             | -               | 12,4            | 2,4             | 0,2             | 0,1             | 0,1             | 0,3             |
| Rumania / Romania               | -               | 181,9           | -               | -               | 27,3            | 10,3            | -               | -               | -               | -               |
| Rusia / Russia                  | -               | -               | -               | -               | -               | -               | 123,8           | 129,5           | 62,9            | 15,3            |
| Suecia / Sweden                 | 166,6           | 37,3            | 107,2           | 121,7           | 58,1            | 63,8            | 12,6            | 13,1            | 30,2            | 30,9            |
| Suiza / Switzerland             | 50,7            | 139,2           | 6,1             | 8,0             | 6,8             | -               | 0,0             | -               | 20,0            | -               |
| OTROS / Other                   | 2,3             | 16,7            | -               | -               | -               | -               | 14,5            | -               | -               | -               |
| <b>AMÉRICA / America</b>        | <b>6.125,6</b>  | <b>5.541,4</b>  | <b>6.342,4</b>  | <b>4.566,8</b>  | <b>4.065,6</b>  | <b>3.080,2</b>  | <b>5.725,0</b>  | <b>5.343,1</b>  | <b>4.611,6</b>  | <b>4.391,0</b>  |
| Argentina                       | 107,9           | 83,6            | 76,0            | 78,3            | 65,1            | 5,6             | 2,4             | 2,0             | 0,9             | 4,6             |
| Bolivia                         | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Brasil / Brazil                 | 2.300,6         | 2.101,6         | 2.344,9         | 1.818,5         | 1.423,4         | 1.071,6         | 1.823,4         | 1.408,8         | 1.203,8         | 1.314,6         |
| Canadá / Canada                 | 100,1           | 84,6            | 420,8           | 400,1           | 408,7           | 137,4           | 679,5           | 558,9           | 426,8           | 465,6           |
| Colombia                        | 40,4            | 30,5            | 41,5            | 9,4             | -               | 5,7             | -               | -               | -               | 3,4             |
| Estados Unidos / USA            | 2.782,9         | 2.921,8         | 3.230,8         | 2.092,9         | 2.079,8         | 1.752,2         | 2.965,7         | 2.987,3         | 2.544,7         | 2.362,8         |
| Honduras                        | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| México / Mexico                 | 628,4           | 185,1           | 144,0           | 119,4           | 76,9            | 81,3            | 100,7           | 228,4           | 213,1           | 80,3            |
| Panamá / Panama                 | 106,5           | 79,0            | 0,2             | 0,0             | 2,5             | -               | 2,9             | -               | -               | -               |
| Perú / Peru                     | 23,3            | -               | 23,8            | 30,6            | 5,3             | 20,9            | 142,8           | 152,1           | 221,1           | 159,6           |
| Venezuela                       | 35,4            | 22,0            | 36,1            | 17,5            | 4,0             | 5,4             | 7,7             | 5,2             | 1,2             | -               |
| OTROS / Other                   | -               | 33,1            | 24,4            | -               | -               | -               | -               | 0,3             | -               | -               |
| <b>ASIA</b>                     | <b>27.484,4</b> | <b>25.294,9</b> | <b>26.197,8</b> | <b>26.376,4</b> | <b>22.153,1</b> | <b>19.805,9</b> | <b>22.320,8</b> | <b>27.489,6</b> | <b>24.936,7</b> | <b>25.703,1</b> |
| Arabia Saudita / Saudi Arabia   | 95,0            | 61,5            | 32,1            | -               | -               | 7,3             | -               | -               | -               | -               |
| Corea del Norte / North Korea   | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Corea del Sur / South Korea     | 3.287,5         | 2.886,2         | 2.967,9         | 3.067,9         | 2.552,5         | 2.462,1         | 2.650,1         | 2.531,4         | 3.040,6         | 2.479,9         |
| China                           | 14.000,9        | 12.406,4        | 14.230,8        | 14.172,0        | 12.897,4        | 12.216,8        | 13.555,1        | 18.677,0        | 15.880,8        | 17.828,7        |
| Emiratos Árabes / Arab Emirates | 12,1            | 9,5             | 15,2            | 0,7             | -               | -               | 16,6            | 56,6            | 25,1            | 30,3            |
| Filipinas / Philippines         | 124,8           | 48,8            | 181,9           | 42,3            | 111,1           | 37,2            | 172,0           | -               | 98,2            | 114,3           |
| Hong Kong                       | 3,5             | 3,8             | 10,9            | 6,8             | 18,4            | -               | -               | -               | 1,0             | 2,3             |
| India                           | 1.762,3         | 2.384,1         | 1.965,3         | 2.326,0         | 1.835,4         | 1.218,1         | 1.528,6         | 1.143,6         | 768,5           | 511,7           |
| Indonesia                       | 60,0            | 54,3            | 54,8            | 121,3           | 87,8            | 12,0            | 4,5             | -               | 35,4            | 35,2            |
| Irán / Iran                     | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Japón / Japan                   | 5.711,4         | 5.236,0         | 4.807,6         | 4.856,4         | 3.174,2         | 2.729,8         | 3.004,9         | 3.732,9         | 3.422,4         | 3.407,7         |
| Malasia / Malaysia              | 183,6           | 144,8           | 143,3           | 95,9            | 44,3            | 48,0            | 116,7           | 67,2            | 133,2           | 59,9            |
| Omán / Oman                     | -               | -               | 76,8            | -               | 13,4            | 34,3            | -               | 37,7            | -               | -               |
| Singapur / Singapore            | 1,5             | 63,6            | 1,6             | 1,2             | -               | -               | -               | -               | 0,1             | -               |
| Tailandia / Thailand            | 74,0            | 116,7           | 74,2            | 68,4            | 55,1            | 135,7           | 134,3           | 158,7           | 157,3           | 162,8           |
| Taiwán / Taiwan                 | 1.624,4         | 1.376,6         | 1.190,9         | 1.246,2         | 1.078,1         | 725,1           | 858,0           | 825,9           | 1.135,8         | 829,1           |
| Turquía / Turkey                | 412,8           | 346,6           | 292,0           | 227,6           | 185,5           | 112,4           | 165,8           | 208,9           | 124,4           | 137,5           |
| Vietnam                         | 130,5           | 154,4           | 151,2           | 141,8           | 95,1            | 58,9            | 73,4            | 49,7            | 37,5            | 5,8             |
| OTROS / Other                   | -               | 1,6             | 1,5             | 2,0             | 4,6             | 8,4             | 41,0            | -               | 76,4            | 98,0            |
| <b>OTROS / Other</b>            | <b>2.045,6</b>  | <b>2.927,4</b>  | <b>807,3</b>    | <b>640,0</b>    | <b>298,1</b>    | <b>146,6</b>    | <b>56,6</b>     | <b>0,0</b>      | <b>121,9</b>    | <b>27,8</b>     |
| Namibia                         | -               | -               | -               | 78,8            | -               | -               | 19,5            | -               | 65,8            | -               |
| Sudáfrica / South Africa        | -               | -               | -               | -               | 5,5             | -               | -               | -               | -               | -               |
| Australia                       | 397,2           | 529,2           | 530,1           | 561,1           | 262,1           | 118,3           | 31,6            | -               | 56,1            | 27,8            |
| OTROS / Other                   | 1.648,4         | 2.398,2         | 277,2           | 0,0             | 30,5            | 28,4            | 5,5             | -               | -               | -               |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>43.614,2</b> | <b>40.154,4</b> | <b>38.596,7</b> | <b>36.757,1</b> | <b>30.330,7</b> | <b>26.087,9</b> | <b>32.005,4</b> | <b>36.234,6</b> | <b>32.470,6</b> | <b>32.331,9</b> |

(1) Incluye cobre, excepto el contenido en concentrados de minerales de oro (El India). / Not including copper contained in gold concentrates (i.e., El India).

Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission.

# **TABLA / TABLE 15.1** **EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE COBRE POR PAÍS DE DESTINO <sup>(1)</sup>**

## **Copper Exports by Destination <sup>(1)</sup>**

(Miles de TM de cobre fino) / (kMT Copper Content)

|                                       | 2001           | 2002           | 2003           | 2004           | 2005           | 2006           | 2007           | 2008           | 2009           | 2010           |
|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>EUROPA / Europe</b>                | <b>1.408,8</b> | <b>1.410,5</b> | <b>1.379,5</b> | <b>1.579,9</b> | <b>1.400,6</b> | <b>1.653,1</b> | <b>1.433,1</b> | <b>1.460,1</b> | <b>1.110,5</b> | <b>966,2</b>   |
| Alemania / Germany                    | 243,1          | 191,4          | 255,3          | 270,0          | 184,4          | 201,5          | 172,0          | 168,6          | 143,5          | 46,3           |
| Austria                               | -              | 0,2            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Bélgica / Belgium                     | 25,5           | 25,2           | 18,9           | 39,4           | 14,2           | 61,1           | 56,6           | 32,0           | 88,6           | 115,9          |
| Bulgaria                              | 26,3           | 28,1           | 47,5           | 68,8           | 61,9           | 73,0           | 73,8           | 66,5           | 79,6           | 38,4           |
| Chipre / Cyprus                       | -              | -              | -              | -              | 1,0            | 0,5            | 5,0            | -              | -              | -              |
| España / Spain                        | 58,2           | 106,2          | 94,6           | 135,7          | 130,9          | 133,8          | 84,6           | 145,9          | 116,1          | 82,4           |
| Finlandia / Finland                   | 22,0           | 29,0           | 27,7           | 32,6           | 30,4           | 43,9           | 25,5           | 20,6           | 15,0           | 35,7           |
| Francia / France                      | 301,1          | 283,6          | 289,5          | 354,2          | 294,1          | 299,4          | 273,6          | 239,0          | 191,7          | 133,1          |
| Grecia / Greece                       | 25,1           | 36,8           | 45,1           | 40,4           | 37,3           | 32,5           | 46,5           | -              | 24,4           | 33,7           |
| Holanda / Netherlands                 | 83,7           | 93,3           | 113,7          | 167,7          | 215,1          | 367,1          | 272,7          | 302,6          | 207,6          | 177,5          |
| Italia / Italy                        | 424,9          | 421,4          | 388,5          | 362,0          | 333,6          | 339,1          | 352,1          | 372,1          | 160,3          | 235,7          |
| Noruega / Norway                      | 0,5            | 0,6            | 0,1            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 0,6            |
| Polonia / Poland                      | 3,6            | -              | -              | 2,9            | -              | 29,3           | 25,9           | 29,0           | 15,9           | -              |
| Portugal                              | 0,1            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Reino Unido / United Kingdom          | 142,1          | 121,4          | 58,7           | 57,3           | 42,9           | 28,1           | 15,4           | 8,8            | 26,5           | 23,0           |
| Rumania / Romania                     | -              | -              | -              | 2,7            | 7,7            | 1,7            | -              | -              | -              | -              |
| Rusia / Russia                        | -              | -              | -              | -              | 6,4            | -              | -              | -              | -              | -              |
| Suecia / Sweden                       | 41,0           | 67,8           | 35,9           | 31,7           | 37,4           | 37,4           | 27,4           | 46,2           | 26,5           | 27,4           |
| Suiza / Switzerland                   | 11,6           | 5,5            | 4,0            | 14,5           | 3,3            | 4,7            | 2,0            | 28,5           | 14,7           | 16,5           |
| Otros / Other                         | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| <b>AMÉRICA / America</b>              | <b>1.226,6</b> | <b>929,1</b>   | <b>743,2</b>   | <b>925,4</b>   | <b>1.008,5</b> | <b>1.039,9</b> | <b>953,9</b>   | <b>954,8</b>   | <b>765,7</b>   | <b>716,4</b>   |
| Argentina                             | 29,2           | 4,9            | 12,0           | 17,2           | 17,7           | 15,0           | 14,2           | 14,8           | 11,0           | 10,1           |
| Bolivia                               | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 0,3            | -              | -              | -              |
| Brasil / Brazil                       | 273,8          | 191,1          | 231,3          | 292,6          | 244,0          | 275,0          | 300,7          | 346,3          | 294,2          | 320,5          |
| Canadá / Canada                       | 129,6          | 93,1           | 151,2          | 211,9          | 186,0          | 114,9          | 92,3           | 96,1           | 69,9           | 31,0           |
| Colombia                              | 3,8            | 0,7            | 0,2            | 1,9            | 3,5            | 4,0            | 4,6            | 2,3            | 1,4            | 4,4            |
| Estados Unidos / USA                  | 566,0          | 479,6          | 218,3          | 274,4          | 431,0          | 493,8          | 424,3          | 372,4          | 295,3          | 228,3          |
| Honduras                              | -              | 0,1            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| México / Mexico                       | 181,0          | 129,4          | 121,1          | 113,8          | 105,5          | 131,8          | 106,6          | 98,3           | 68,4           | 96,6           |
| Panamá / Panama                       | -              | 1,8            | 6,5            | 4,4            | 3,3            | 0,6            | -              | 15,3           | 14,7           | 16,1           |
| Perú / Peru                           | 41,7           | 28,4           | 2,6            | 8,6            | 14,9           | 4,2            | 3,7            | 4,2            | 4,4            | 3,3            |
| Venezuela                             | -              | -              | -              | 0,4            | 1,3            | 0,2            | 4,3            | 4,7            | 5,9            | 5,9            |
| Otros / Other                         | 1,5            | -              | -              | 0,2            | 1,3            | 0,4            | 3,0            | 0,3            | 0,4            | 0,3            |
| <b>ASIA</b>                           | <b>1.981,8</b> | <b>2.126,5</b> | <b>2.524,1</b> | <b>2.963,9</b> | <b>2.874,3</b> | <b>2.454,4</b> | <b>3.041,1</b> | <b>2.762,6</b> | <b>3.225,2</b> | <b>3.378,7</b> |
| Arabia Saudita / Saudi Arabia         | -              | 22,3           | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 3,5            | 1,0            |
| Corea del Norte / North Korea         | (a)            | -              | 2,3            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Corea del Sur / South Korea           | 299,4          | 388,4          | 471,8          | 521,2          | 453,9          | 444,0          | 427,0          | 410,3          | 420,1          | 398,1          |
| China                                 | 572,0          | 597,2          | 843,2          | 999,7          | 1.101,2        | 685,8          | 1.132,2        | 1.120,6        | 1.749,6        | 1.784,6        |
| Emiratos Árabes / Arab Emirates       | 4,6            | 45,6           | 2,8            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Filipinas / Philippines               | 34,4           | 25,4           | 34,9           | 22,5           | -              | 21,3           | 43,5           | 44,6           | 26,2           | 27,8           |
| Hong Kong                             | 6,9            | 5,7            | 22,6           | 18,8           | 10,3           | 2,3            | 0,9            | 2,7            | 16,4           | 3,0            |
| India                                 | 89,7           | 136,1          | 145,0          | 173,1          | 168,7          | 299,7          | 361,8          | 252,6          | 201,0          | 219,8          |
| Indonesia                             | 5,6            | 3,6            | 2,2            | 20,4           | 23,0           | 9,5            | 0,0            | 0,2            | 0,5            | -              |
| Irán / Iran                           | 38,2           | 20,3           | 29,9           | 30,9           | 50,9           | 25,6           | 27,9           | 3,6            | -              | -              |
| Japón / Japan                         | 736,6          | 599,2          | 666,5          | 793,6          | 706,8          | 677,0          | 736,0          | 671,2          | 558,5          | 661,4          |
| Malasia / Malaysia                    | 6,6            | 3,7            | 7,7            | 23,4           | 5,6            | 7,9            | 2,2            | 7,5            | 15,0           | 18,6           |
| Omán / Oman                           | -              | -              | -              | 2,3            | 3,5            | 5,2            | 1,6            | -              | -              | 2,9            |
| Singapur / Singapore                  | 0,4            | 6,2            | 7,4            | 0,1            | 14,7           | 0,9            | 8,4            | 12,6           | 3,6            | 3,0            |
| Tailandia / Thailand                  | 1,1            | 0,9            | 5,2            | 30,3           | 17,0           | 51,2           | 31,3           | 5,6            | 9,1            | 17,6           |
| Taiwán / Taiwan                       | 142,7          | 220,4          | 222,4          | 266,8          | 242,4          | 163,5          | 204,2          | 194,2          | 185,1          | 196,1          |
| Turquía / Turkey                      | 43,6           | 51,5           | 60,2           | 53,7           | 65,8           | 52,6           | 57,5           | 30,0           | 31,3           | 32,4           |
| Vietnam                               | -              | -              | -              | 6,7            | 10,5           | 7,7            | 6,5            | 6,8            | 5,3            | 12,2           |
| Otros / Other                         | -              | -              | -              | 0,4            | -              | 0,2            | -              | -              | -              | 0,0            |
| <b>OTROS / Other</b>                  | <b>32,3</b>    | <b>36,1</b>    | <b>40,7</b>    | <b>16,4</b>    | <b>53,6</b>    | <b>86,6</b>    | <b>245,2</b>   | <b>227,8</b>   | <b>319,1</b>   | <b>380,7</b>   |
| Namibia                               | 7,5            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Sudáfrica / South Africa              | 6,6            | 3,8            | 14,9           | 3,8            | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Australia                             | -              | -              | 10,0           | -              | -              | 1,5            | 14,6           | 46,0           | 66,2           | 73,2           |
| OTROS / Other                         | 9,9            | 30,3           | 15,8           | 12,6           | 53,6           | 85,1           | 230,6          | 181,8          | 252,8          | 307,5          |
| No asignable / Unknown <sup>(2)</sup> | 8,3            | 2,0            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>4.649,5</b> | <b>4.502,2</b> | <b>4.687,5</b> | <b>5.485,6</b> | <b>5.337,0</b> | <b>5.234,0</b> | <b>5.673,4</b> | <b>5.405,3</b> | <b>5.420,5</b> | <b>5.442,1</b> |

(1) Incluye productos refinados, blister y graneles de cobre. / Includes refined, blister and bulk products.

(2) Corresponde a cobre contenido en concentrados de oro (Cia. Minera El Indio). / Copper contained in gold concentrates (i.e., El Indio).

(a) Cifra inferior a 50 TM / Under 50 MT.

Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission.

## TABLA / TABLE 15.2

### EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE COBRE POR PAÍS DE DESTINO <sup>(1)</sup>

#### Copper Exports by Destination <sup>(1)</sup>

(Miles de TM de cobre fino) / (kMT Copper Content)

|                                       | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           | 2017           | 2018           | 2019           | 2020           |
|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>EUROPA / Europe</b>                | <b>905,4</b>   | <b>810,6</b>   | <b>723,6</b>   | <b>778,6</b>   | <b>711,1</b>   | <b>673,5</b>   | <b>727,1</b>   | <b>564,5</b>   | <b>497,2</b>   | <b>390,9</b>   |
| Alemania / Germany                    | 71,2           | 81,6           | 59,8           | 65,8           | 80,6           | 56,7           | 101,0          | 68,4           | 65,0           | 87,9           |
| Austria                               | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Bélgica / Belgium                     | 52,1           | 62,6           | 50,3           | 34,6           | 40,8           | 20,1           | 13,2           | 13,8           | 8,3            | 1,0            |
| Bulgaria                              | 39,9           | 39,7           | 62,4           | 69,3           | 67,8           | 52,6           | 76,4           | 61,5           | 35,6           | 31,4           |
| Chipre / Cyprus                       | -              | 2,3            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| España / Spain                        | 107,4          | 99,3           | 101,0          | 144,8          | 146,3          | 176,1          | 198,8          | 182,3          | 142,5          | 104,8          |
| Finlandia / Finland                   | 22,0           | 16,7           | 8,7            | 25,0           | 18,1           | 21,4           | 37,3           | 38,3           | 36,5           | 26,1           |
| Francia / France                      | 118,3          | 105,8          | 90,2           | 114,4          | 89,0           | 109,4          | 98,7           | 106,1          | 101,3          | 76,7           |
| Grecia / Greece                       | 37,6           | 31,6           | 28,2           | 19,6           | 19,2           | 15,7           | 11,1           | 5,7            | 5,8            | 1,7            |
| Holanda / Netherlands                 | 213,8          | 128,4          | 160,0          | 115,7          | 99,0           | 99,7           | 73,3           | 22,1           | 36,1           | 37,5           |
| Italia / Italy                        | 213,6          | 175,7          | 144,7          | 168,5          | 127,1          | 98,8           | 76,1           | 40,4           | 41,5           | 14,5           |
| Noruega / Norway                      | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Polonia / Poland                      | 3,3            | 16,2           | -              | -              | 2,3            | 4,8            | -              | -              | -              | -              |
| Portugal                              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Reino Unido / United Kingdom          | 0,0            | 3,1            | 0,0            | -              | 2,3            | 0,5            | 0,1            | 0,0            | 0,0            | 0,1            |
| Rumania / Romania                     | -              | 22,2           | -              | -              | 6,2            | 2,8            | -              | -              | -              | -              |
| Rusia / Russia                        | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 35,1           | 23,3           | 14,5           | 3,0            |
| Suecia / Sweden                       | 20,8           | 5,7            | 17,5           | 19,8           | 11,5           | 14,8           | 3,1            | 2,4            | 6,1            | 6,3            |
| Suiza / Switzerland                   | 5,2            | 17,7           | 0,7            | 1,2            | 1,0            | -              | -              | -              | 3,9            | -              |
| Otros / Other                         | 0,3            | 2,0            | -              | -              | -              | -              | 2,9            | 0,0            | -              | -              |
| <b>AMÉRICA / America</b>              | <b>694,6</b>   | <b>709,9</b>   | <b>872,2</b>   | <b>686,8</b>   | <b>724,6</b>   | <b>653,1</b>   | <b>896,6</b>   | <b>830,5</b>   | <b>792,8</b>   | <b>735,2</b>   |
| Argentina                             | 12,0           | 10,5           | 10,3           | 11,2           | 11,0           | 1,2            | 0,4            | 0,4            | 0,2            | 0,7            |
| Bolivia                               | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Brasil / Brazil                       | 265,4          | 273,2          | 335,0          | 279,4          | 260,4          | 236,9          | 244,3          | 226,8          | 213,5          | 219,2          |
| Canadá / Canada                       | 10,0           | 10,0           | 53,0           | 66,8           | 68,6           | 28,3           | 107,9          | 82,6           | 69,6           | 74,6           |
| Colombia                              | 4,5            | 3,8            | 5,6            | 1,3            | -              | 1,2            | -              | -              | -              | 0,5            |
| Estados Unidos / USA                  | 314,5          | 371,6          | 435,7          | 302,5          | 368,5          | 361,5          | 489,1          | 452,5          | 422,2          | 391,8          |
| Honduras                              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| México / Mexico                       | 69,8           | 24,5           | 20,9           | 17,9           | 13,6           | 18,3           | 20,7           | 39,8           | 41,8           | 14,8           |
| Panamá / Panama                       | 11,6           | 9,8            | 0,0            | -              | 0,5            | -              | 0,5            | -              | -              | -              |
| Perú / Peru                           | 2,9            | -              | 3,9            | 5,3            | 1,3            | 4,7            | 32,4           | 27,5           | 45,3           | 33,6           |
| Venezuela                             | 3,9            | 2,7            | 4,6            | 2,3            | 0,7            | 1,0            | 1,2            | 0,7            | 0,2            | -              |
| Otros / Other                         | -              | 3,9            | 3,2            | -              | 0,0            | -              | -              | 0,1            | -              | -              |
| <b>ASIA</b>                           | <b>3.252,8</b> | <b>3.361,8</b> | <b>3.892,8</b> | <b>4.157,7</b> | <b>4.311,9</b> | <b>4.537,2</b> | <b>4.097,9</b> | <b>4.637,9</b> | <b>4.627,3</b> | <b>4.710,0</b> |
| Arabia Saudita / Saudi Arabia         | 10,9           | 7,7            | 4,5            | -              | -              | 1,5            | -              | -              | -              | -              |
| Corea del Norte / North Korea         | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Corea del Sur / South Korea           | 379,5          | 375,4          | 422,7          | 476,4          | 480,9          | 531,4          | 479,0          | 410,9          | 548,8          | 449,3          |
| China                                 | 1.649,2        | 1.648,3        | 2.094,2        | 2.206,1        | 2.484,9        | 2.763,6        | 2.444,2        | 3.136,0        | 2.947,7        | 3.253,4        |
| Emiratos Árabes / Arab Emirates       | 1,4            | 1,2            | 2,1            | 0,1            | -              | -              | 2,6            | 9,1            | 4,2            | 5,0            |
| Filipinas / Philippines               | 15,3           | 7,3            | 27,2           | 7,5            | 19,9           | 9,3            | 34,3           | -              | 20,3           | 21,7           |
| Hong Kong                             | 0,4            | 0,5            | 1,3            | 1,5            | 4,1            | -              | -              | -              | 0,2            | 0,4            |
| India                                 | 217,6          | 338,9          | 297,8          | 395,7          | 379,5          | 308,9          | 312,2          | 212,7          | 155,1          | 102,2          |
| Indonesia                             | 7,0            | 6,8            | 57,2           | 17,5           | 15,3           | 2,5            | 0,8            | -              | 5,9            | 5,9            |
| Irán / Iran                           | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Japón / Japan                         | 696,0          | 698,7          | 720,8          | 792,2          | 656,8          | 658,6          | 574,5          | 651,5          | 643,8          | 643,7          |
| Malasia / Malaysia                    | 21,0           | 18,3           | 19,1           | 13,8           | 8,0            | 17,4           | 35,9           | 19,3           | 29,4           | 12,1           |
| Omán / Oman                           | -              | -              | 12,0           | -              | 7,6            | 10,1           | -              | 6,4            | -              | -              |
| Singapur / Singapore                  | 0,2            | 8,0            | 0,2            | 0,2            | -              | -              | -              | -              | 0,0            | -              |
| Tailandia / Thailand                  | 8,6            | 14,6           | 10,1           | 10,6           | 11,4           | 41,6           | 22,4           | 23,8           | 26,3           | 27,4           |
| Taiwán / Taiwan                       | 184,5          | 172,9          | 163,6          | 182,9          | 193,7          | 154,7          | 144,3          | 126,9          | 200,4          | 142,5          |
| Turquía / Turkey                      | 46,2           | 43,8           | 39,2           | 32,5           | 32,2           | 22,6           | 27,5           | 33,8           | 20,8           | 24,0           |
| Vietnam                               | 14,9           | 19,3           | 20,4           | 20,5           | 16,6           | 13,0           | 12,0           | 7,5            | 6,3            | 1,0            |
| Otros / Other                         | -              | 0,2            | 0,2            | 0,3            | 1,1            | 2,0            | 8,5            | -              | 18,1           | 21,5           |
| <b>OTROS / Other</b>                  | <b>216,7</b>   | <b>351,0</b>   | <b>101,5</b>   | <b>90,6</b>    | <b>47,2</b>    | <b>30,6</b>    | <b>14,0</b>    | <b>0,0</b>     | <b>28,8</b>    | <b>6,3</b>     |
| Namibia                               | -              | -              | -              | 13,5           | -              | -              | 6,0            | -              | 16,8           | -              |
| Sudáfrica / South Africa              | -              | -              | -              | -              | 1,9            | -              | -              | -              | -              | -              |
| Australia                             | 41,4           | 63,9           | 65,8           | 77,1           | 39,9           | 24,6           | 7,1            | -              | 12,0           | 6,3            |
| OTROS / Other                         | 175,3          | 287,1          | 35,7           | -              | 5,5            | 6,0            | 0,9            | -              | -              | -              |
| No asignable / Unknown <sup>(2)</sup> | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>5.069,5</b> | <b>5.233,3</b> | <b>5.590,1</b> | <b>5.713,8</b> | <b>5.794,9</b> | <b>5.894,4</b> | <b>5.735,6</b> | <b>6.032,9</b> | <b>5.946,1</b> | <b>5.842,4</b> |

(1) Incluye productos refinados, blíster y graneles de cobre. / Includes refined, blister and bulk products.

(2) Corresponde a cobre contenido en concentrados de oro (Cia. Minera El Indio). / Copper contained in gold concentrates (i.e., El Indio).

Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission.



# **TABLA / TABLE 16.1** **PARTICIPACIÓN EN LOS EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE COBRE POR PAÍS DE DESTINO**

Share of Copper Exports by Destination

(%)

|                                 | 2001         | 2002         | 2003         | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         | 2008         | 2009         | 2010         |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>EUROPA / Europe</b>          | <b>31,9</b>  | <b>32,5</b>  | <b>30,3</b>  | <b>29,6</b>  | <b>27,3</b>  | <b>32,8</b>  | <b>25,9</b>  | <b>27,3</b>  | <b>20,4</b>  | <b>18,0</b>  |
| Alemania / Germany              | 4,6          | 3,8          | 4,9          | 4,5          | 3,1          | 3,9          | 2,8          | 3,1          | 2,4          | 0,8          |
| Austria                         | -            | 0,0          | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Bélgica / Belgium               | 0,6          | 0,6          | 0,4          | 0,7          | 0,3          | 1,2          | 1,0          | 0,6          | 1,6          | 2,2          |
| Bulgaria                        | 0,4          | 0,5          | 0,9          | 1,1          | 0,9          | 1,3          | 1,1          | 1,1          | 1,4          | 0,6          |
| Chipre / Cyprus                 | -            | -            | -            | -            | 0,0          | 0,0          | 0,1          | -            | -            | -            |
| España / Spain                  | 1,1          | 2,4          | 1,9          | 2,4          | 2,4          | 2,5          | 1,5          | 2,6          | 2,1          | 1,6          |
| Finlandia / Finland             | 0,4          | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,7          | 0,4          | 0,3          | 0,2          | 0,5          |
| Francia / France                | 7,4          | 7,0          | 6,7          | 7,0          | 6,1          | 6,1          | 5,2          | 4,6          | 3,7          | 2,6          |
| Grecia / Greece                 | 0,6          | 0,9          | 1,1          | 0,8          | 0,8          | 0,7          | 0,9          | -            | 0,6          | 0,7          |
| Holanda / Netherlands           | 2,0          | 2,2          | 2,6          | 3,3          | 4,4          | 7,6          | 5,1          | 5,8          | 4,1          | 3,4          |
| Italia / Italy                  | 10,3         | 10,3         | 9,0          | 7,2          | 7,0          | 7,0          | 6,6          | 7,0          | 3,1          | 4,5          |
| Noruega / Norway                | 0,0          | 0,0          | 0,0          | -            | -            | -            | -            | -            | -            | 0,0          |
| Polonia / Poland                | 0,1          | -            | -            | 0,1          | -            | 0,5          | 0,4          | 0,5          | 0,3          | -            |
| Portugal                        | 0,0          | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Reino Unido / United Kingdom    | 3,4          | 3,0          | 1,3          | 1,2          | 0,9          | 0,6          | 0,3          | 0,2          | 0,4          | 0,4          |
| Rumania / Romania               | -            | -            | -            | 0,1          | 0,1          | 0,0          | -            | -            | -            | -            |
| Rusia / Russia                  | -            | -            | -            | -            | 0,1          | -            | -            | -            | -            | -            |
| Suecia / Sweden                 | 0,7          | 1,1          | 0,7          | 0,5          | 0,6          | 0,7          | 0,5          | 0,7          | 0,4          | 0,5          |
| Suiza / Switzerland             | 0,3          | 0,1          | 0,1          | 0,2          | 0,1          | 0,1          | 0,0          | 0,6          | 0,3          | 0,3          |
| OTROS / Other                   | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| <b>AMÉRICA / America</b>        | <b>27,6</b>  | <b>20,6</b>  | <b>16,2</b>  | <b>17,4</b>  | <b>20,4</b>  | <b>21,0</b>  | <b>17,5</b>  | <b>18,5</b>  | <b>14,0</b>  | <b>13,3</b>  |
| Argentina                       | 0,8          | 0,1          | 0,3          | 0,3          | 0,4          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,2          | 0,2          |
| Bolivia                         | -            | -            | -            | -            | -            | -            | 0,0          | -            | -            | -            |
| Brasil / Brazil                 | 5,8          | 3,8          | 4,8          | 5,3          | 4,5          | 5,3          | 5,2          | 6,7          | 5,2          | 5,8          |
| Canadá / Canada                 | 2,3          | 1,9          | 3,2          | 3,9          | 3,7          | 2,3          | 1,7          | 2,0          | 1,2          | 0,5          |
| Colombia                        | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,0          | 0,1          |
| Estados Unidos / USA            | 13,5         | 11,2         | 5,0          | 5,4          | 9,3          | 10,3         | 8,1          | 7,0          | 5,6          | 4,4          |
| Honduras                        | -            | 0,0          | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| México / Mexico                 | 4,4          | 3,1          | 2,8          | 2,2          | 2,1          | 2,6          | 2,0          | 1,9          | 1,3          | 1,8          |
| Panamá / Panama                 | -            | 0,0          | 0,2          | 0,1          | 0,1          | 0,0          | -            | 0,3          | 0,3          | 0,3          |
| Perú / Peru                     | 0,8          | 0,5          | 0,0          | 0,2          | 0,2          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| Venezuela                       | -            | -            | -            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| OTROS / Other                   | 0,0          | -            | -            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| <b>ASIA</b>                     | <b>40,0</b>  | <b>46,1</b>  | <b>52,8</b>  | <b>52,7</b>  | <b>51,2</b>  | <b>44,3</b>  | <b>51,8</b>  | <b>49,6</b>  | <b>59,7</b>  | <b>61,7</b>  |
| Arabia Saudita / Saudi Arabia   | -            | 0,6          | -            | -            | -            | -            | -            | -            | 0,1          | 0,0          |
| Corea del Norte / North Korea   | -            | -            | 0,1          | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Corea del Sur / South Korea     | 6,4          | 8,8          | 10,0         | 9,4          | 8,4          | 8,4          | 7,6          | 7,7          | 7,9          | 7,4          |
| China                           | 12,2         | 14,0         | 18,4         | 18,7         | 19,6         | 12,4         | 19,3         | 19,8         | 32,9         | 32,6         |
| Emiratos Árabes / Arab Emirates | 0,1          | 1,1          | 0,1          | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Filipinas / Philippines         | 0,7          | 0,5          | 0,6          | 0,3          | -            | 0,3          | 0,7          | 0,8          | 0,4          | 0,5          |
| Hong Kong                       | 0,2          | 0,1          | 0,5          | 0,4          | 0,2          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,3          | 0,1          |
| India                           | 1,6          | 2,5          | 2,6          | 2,7          | 2,5          | 4,8          | 5,9          | 4,4          | 3,1          | 3,8          |
| Indonesia                       | 0,1          | 0,1          | 0,0          | 0,4          | 0,4          | 0,1          | 0,0          | -            | 0,0          | -            |
| Irán / Iran                     | 0,7          | 0,4          | 0,6          | 0,5          | 0,8          | 0,5          | 0,5          | 0,1          | -            | -            |
| Japón / Japan                   | 13,4         | 11,1         | 12,7         | 12,8         | 11,8         | 11,9         | 11,9         | 11,7         | 9,9          | 11,8         |
| Malasia / Malaysia              | 0,2          | 0,1          | 0,2          | 0,5          | 0,1          | 0,2          | 0,0          | 0,1          | 0,3          | 0,4          |
| Omán / Oman                     | -            | -            | -            | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,0          | -            | -            | 0,1          |
| Singapur / Singapore            | 0,0          | 0,2          | 0,2          | 0,0          | 0,3          | 0,0          | 0,2          | 0,2          | 0,1          | 0,1          |
| Tailandia / Thailand            | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,5          | 0,3          | 1,0          | 0,5          | 0,1          | 0,2          | 0,3          |
| Taiwán / Taiwan                 | 3,5          | 5,5          | 5,2          | 5,3          | 5,0          | 3,3          | 4,0          | 3,9          | 3,8          | 3,8          |
| Turquía / Turkey                | 1,1          | 1,3          | 1,5          | 1,1          | 1,4          | 1,1          | 1,1          | 0,6          | 0,7          | 0,6          |
| Vietnam                         | -            | -            | -            | 0,1          | 0,2          | 0,2          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,2          |
| OTROS / Other                   | -            | -            | -            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | -            | -            | -            | 0,0          |
| <b>OTROS / Other</b>            | <b>0,5</b>   | <b>0,7</b>   | <b>0,8</b>   | <b>0,3</b>   | <b>1,1</b>   | <b>1,9</b>   | <b>4,7</b>   | <b>4,6</b>   | <b>5,8</b>   | <b>7,0</b>   |
| Namibia                         | 0,2          | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Sudáfrica / South Africa        | 0,1          | 0,1          | 0,2          | 0,1          | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Australia                       | -            | -            | 0,2          | -            | -            | 0,0          | 0,3          | 0,8          | 1,3          | 1,3          |
| OTROS / Other                   | 0,2          | 0,7          | 0,3          | 0,2          | 1,1          | 1,8          | 4,4          | 3,8          | 4,6          | 5,7          |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Fuente / Source: Tabla / Table 14.1

**TABLA / TABLE 16.2**  
**PARTICIPACIÓN EN LOS EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE COBRE POR PAÍS DE DESTINO**  
 Share of Copper Exports by Destination  
 (%)

|                                 | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>EUROPA / Europe</b>          | <b>18,2</b>  | <b>15,9</b>  | <b>13,6</b>  | <b>14,1</b>  | <b>12,6</b>  | <b>11,7</b>  | <b>12,2</b>  | <b>9,4</b>   | <b>8,6</b>   | <b>6,8</b>   |
| Alemania / Germany              | 1,4          | 1,6          | 1,2          | 1,2          | 1,3          | 0,9          | 1,6          | 1,2          | 1,2          | 1,6          |
| Austria                         | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Bélgica / Belgium               | 1,0          | 1,2          | 1,0          | 0,6          | 0,7          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,1          | 0,0          |
| Bulgaria                        | 0,7          | 0,7          | 1,1          | 1,1          | 1,1          | 0,8          | 1,2          | 0,9          | 0,5          | 0,5          |
| Chipre / Cyprus                 | -            | 0,0          | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| España / Spain                  | 2,1          | 1,9          | 1,9          | 2,5          | 2,4          | 2,9          | 3,2          | 2,9          | 2,4          | 1,8          |
| Finlandia / Finland             | 0,4          | 0,3          | 0,2          | 0,4          | 0,3          | 0,3          | 0,6          | 0,6          | 0,6          | 0,4          |
| Francia / France                | 2,4          | 2,1          | 1,7          | 2,2          | 1,7          | 2,0          | 1,9          | 1,9          | 1,9          | 1,5          |
| Grecia / Greece                 | 0,8          | 0,6          | 0,5          | 0,4          | 0,4          | 0,3          | 0,2          | 0,1          | 0,1          | 0,0          |
| Holanda / Netherlands           | 4,4          | 2,6          | 3,0          | 2,2          | 1,8          | 1,8          | 1,3          | 0,4          | 0,7          | 0,7          |
| Italia / Italy                  | 4,4          | 3,5          | 2,7          | 3,2          | 2,4          | 1,8          | 1,4          | 0,7          | 0,8          | 0,3          |
| Noruega / Norway                | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Polonia / Poland                | 0,1          | 0,3          | -            | -            | 0,0          | 0,1          | -            | -            | -            | -            |
| Portugal                        | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Reino Unido / United Kingdom    | 0,0          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Rumania / Romania               | -            | 0,5          | -            | -            | 0,1          | 0,0          | -            | -            | -            | -            |
| Rusia / Russia                  | -            | -            | -            | -            | -            | -            | 0,4          | 0,4          | 0,2          | 0,0          |
| Suecia / Sweden                 | 0,4          | 0,1          | 0,3          | 0,3          | 0,2          | 0,2          | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,1          |
| Suiza / Switzerland             | 0,1          | 0,3          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | -            | -            | -            | 0,1          | -            |
| OTROS / Other                   | 0,0          | 0,0          | -            | -            | -            | -            | 0,0          | -            | -            | -            |
| <b>AMÉRICA / America</b>        | <b>14,0</b>  | <b>13,8</b>  | <b>16,4</b>  | <b>12,4</b>  | <b>13,4</b>  | <b>11,8</b>  | <b>17,9</b>  | <b>14,7</b>  | <b>14,2</b>  | <b>13,6</b>  |
| Argentina                       | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Bolivia                         | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Brasil / Brazil                 | 5,3          | 5,2          | 6,1          | 4,9          | 4,7          | 4,1          | 5,7          | 3,9          | 3,7          | 4,1          |
| Canadá / Canada                 | 0,2          | 0,2          | 1,1          | 1,1          | 1,3          | 0,5          | 2,1          | 1,5          | 1,3          | 1,4          |
| Colombia                        | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,0          | -            | 0,0          | -            | -            | -            | 0,0          |
| Estados Unidos / USA            | 6,4          | 7,3          | 8,4          | 5,7          | 6,9          | 6,7          | 9,3          | 8,2          | 7,8          | 7,3          |
| Honduras                        | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| México / Mexico                 | 1,4          | 0,5          | 0,4          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,6          | 0,7          | 0,2          |
| Panamá / Panama                 | 0,2          | 0,2          | 0,0          | -            | 0,0          | -            | 0,0          | -            | -            | -            |
| Perú / Peru                     | 0,1          | -            | 0,1          | 0,1          | 0,0          | 0,1          | 0,4          | 0,4          | 0,7          | 0,5          |
| Venezuela                       | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | -            |
| OTROS / Other                   | 0,0          | 0,1          | 0,1          | -            | 0,0          | -            | -            | 0,0          | -            | -            |
| <b>ASIA</b>                     | <b>63,0</b>  | <b>63,0</b>  | <b>67,9</b>  | <b>71,8</b>  | <b>73,0</b>  | <b>75,9</b>  | <b>69,7</b>  | <b>75,9</b>  | <b>76,8</b>  | <b>79,5</b>  |
| Arabia Saudita / Saudi Arabia   | 0,2          | 0,2          | 0,1          | -            | -            | 0,0          | -            | -            | -            | -            |
| Corea del Norte / North Korea   | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Corea del Sur / South Korea     | 7,5          | 7,2          | 7,7          | 8,3          | 8,4          | 9,4          | 8,3          | 7,0          | 9,4          | 7,7          |
| China                           | 32,1         | 30,9         | 36,9         | 38,6         | 42,5         | 46,8         | 42,4         | 51,5         | 48,9         | 55,1         |
| Emiratos Árabes / Arab Emirates | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | -            | -            | 0,1          | 0,2          | 0,1          | 0,1          |
| Filipinas / Philippines         | 0,3          | 0,1          | 0,5          | 0,1          | 0,4          | 0,1          | 0,5          | -            | 0,3          | 0,4          |
| Hong Kong                       | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,1          | -            | -            | -            | 0,0          | 0,0          |
| India                           | 4,0          | 5,9          | 5,1          | 6,3          | 6,1          | 4,7          | 4,8          | 3,2          | 2,4          | 1,6          |
| Indonesia                       | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,3          | 0,3          | 0,0          | 0,0          | -            | 0,1          | 0,1          |
| Irán / Iran                     | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Japón / Japan                   | 13,1         | 13,0         | 12,5         | 13,2         | 10,5         | 10,5         | 9,4          | 10,3         | 10,5         | 10,5         |
| Malasia / Malaysia              | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,3          | 0,1          | 0,2          | 0,4          | 0,2          | 0,4          | 0,2          |
| Omán / Oman                     | -            | 0,0          | 0,2          | -            | 0,0          | 0,1          | -            | 0,1          | -            | -            |
| Singapur / Singapore            | 0,0          | 0,2          | 0,0          | 0,0          | -            | -            | -            | -            | 0,0          | -            |
| Tailandia / Thailand            | 0,2          | 0,3          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,5          | 0,4          | 0,4          | 0,5          | 0,5          |
| Taiwán / Taiwan                 | 3,7          | 3,4          | 3,1          | 3,4          | 3,6          | 2,8          | 2,7          | 2,3          | 3,5          | 2,6          |
| Turquía / Turkey                | 0,9          | 0,9          | 0,8          | 0,6          | 0,6          | 0,4          | 0,5          | 0,6          | 0,4          | 0,4          |
| Vietnam                         | 0,3          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,3          | 0,2          | 0,2          | 0,1          | 0,1          | 0,0          |
| OTROS / Other                   | -            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,1          | -            | 0,2          | 0,3          |
| <b>OTROS / Other</b>            | <b>4,7</b>   | <b>7,3</b>   | <b>2,1</b>   | <b>1,7</b>   | <b>1,0</b>   | <b>0,6</b>   | <b>0,2</b>   | <b>0,0</b>   | <b>0,4</b>   | <b>0,1</b>   |
| Namibia                         | -            | -            | -            | 0,2          | -            | -            | 0,1          | -            | 0,2          | -            |
| Sudáfrica / South Africa        | -            | -            | -            | 0,0          | 0,0          | -            | -            | -            | -            | -            |
| Australia                       | 0,9          | 1,3          | 1,4          | 1,5          | 0,9          | 0,5          | 0,1          | -            | 0,2          | 0,1          |
| OTROS / Other                   | 3,8          | 6,0          | 0,7          | -            | 0,1          | 0,1          | 0,0          | -            | -            | -            |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Fuente / Source: Tabla / Table 14.2

## TABLA / TABLE 17.1

### EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE COBRE REFINADO POR PAÍS DE DESTINO

Refined Copper Exports by Destination  
(Miles de TM de cobre fino) / (kMT Copper Content)

|                                 | 2001           | 2002           | 2003           | 2004           | 2005           | 2006           | 2007           | 2008           | 2009           | 2010           |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>EUROPA / Europe</b>          | <b>1.090,3</b> | <b>1.102,6</b> | <b>993,1</b>   | <b>1.101,9</b> | <b>995,6</b>   | <b>1.160,7</b> | <b>1.049,1</b> | <b>1.063,3</b> | <b>696,5</b>   | <b>651,4</b>   |
| Alemania / Germany              | 79,6           | 72,6           | 84,6           | 89,0           | 34,8           | 75,0           | 65,2           | 56,6           | 22,1           | 3,8            |
| Austria                         | -              | 0,2            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Bélgica / Belgium               | 1,9            | 1,3            | 4,9            | 21,4           | 1,2            | 2,0            | 0,9            | 0,3            | -              | 1,4            |
| Bulgaria                        | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Chipre / Cyprus                 | -              | -              | -              | -              | 1,0            | 0,5            | 5,0            | -              | -              | -              |
| España / Spain                  | 21,2           | 74,1           | 22,7           | 48,1           | 66,7           | 48,0           | 42,8           | 85,2           | 63,3           | 28,8           |
| Finlandia / Finland             | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Francia / France                | 301,1          | 280,0          | 289,5          | 354,2          | 294,1          | 299,4          | 273,6          | 239,0          | 191,7          | 133,1          |
| Grecia / Greece                 | 25,1           | 36,8           | 45,1           | 40,4           | 37,3           | 32,5           | 46,5           | -              | 24,4           | 33,7           |
| Holanda / Netherlands           | 83,7           | 93,3           | 95,1           | 129,0          | 185,0          | 335,0          | 245,9          | 272,8          | 193,7          | 175,0          |
| Italia / Italy                  | 424,8          | 421,4          | 388,5          | 362,0          | 332,4          | 339,1          | 352,1          | 372,1          | 160,3          | 235,7          |
| Noruega / Norway                | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 0,6            |
| Portugal                        | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Reino Unido / United Kingdom    | 141,8          | 121,4          | 58,7           | 57,3           | 42,9           | 28,0           | 15,2           | 8,6            | 26,5           | 22,8           |
| Suecia / Sweden                 | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Suiza / Switzerland             | 11,1           | 1,5            | 4,0            | 0,5            | 0,2            | 1,2            | 2,0            | 28,5           | 14,5           | 16,5           |
| OTROS / Other                   | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| <b>AMÉRICA / America</b>        | <b>785,2</b>   | <b>520,4</b>   | <b>377,2</b>   | <b>438,7</b>   | <b>595,9</b>   | <b>607,0</b>   | <b>519,3</b>   | <b>592,3</b>   | <b>513,9</b>   | <b>484,5</b>   |
| Argentina                       | 29,2           | 4,9            | 12,0           | 17,2           | 17,7           | 15,0           | 14,2           | 14,8           | 11,0           | 10,1           |
| Bolivia                         | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 0,3            | -              | -              | -              |
| Brasil / Brazil                 | 125,1          | 80,2           | 118,5          | 128,8          | 118,0          | 127,3          | 152,7          | 202,6          | 162,7          | 183,9          |
| Canadá / Canada                 | -              | -              | 10,1           | 34,1           | 26,7           | 6,6            | 1,0            | -              | -              | -              |
| Colombia                        | 3,8            | 0,7            | 0,2            | 1,9            | 3,5            | 4,0            | 4,6            | 2,2            | 1,2            | 4,2            |
| Estados Unidos / USA            | 500,4          | 364,2          | 169,7          | 223,7          | 381,1          | 409,8          | 327,1          | 329,4          | 295,2          | 226,8          |
| Honduras                        | -              | 0,1            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| México / Mexico                 | 125,2          | 68,5           | 60,2           | 27,3           | 39,1           | 40,3           | 14,8           | 23,6           | 23,3           | 37,3           |
| Panamá / Panama                 | -              | 1,8            | 6,5            | 4,4            | 3,3            | 0,6            | -              | 15,0           | 14,6           | 16,1           |
| Perú / Peru                     | -              | -              | -              | 0,7            | 3,9            | 2,8            | 0,2            | -              | -              | -              |
| Venezuela                       | -              | -              | -              | 0,4            | 1,3            | 0,2            | 4,3            | 4,7            | 5,9            | 5,9            |
| OTROS / Other                   | 1,5            | -              | -              | 0,2            | 1,3            | 0,4            | 0,1            | -              | -              | 0,2            |
| <b>ASIA</b>                     | <b>817,9</b>   | <b>1.124,1</b> | <b>1.232,2</b> | <b>1.411,2</b> | <b>1.154,2</b> | <b>753,3</b>   | <b>1.110,6</b> | <b>1.138,4</b> | <b>1.728,2</b> | <b>1.752,7</b> |
| Arabia Saudita / Saudi Arabia   | -              | 22,3           | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 3,5            | 1,0            |
| Corea del Norte / North Korea   | -              | -              | 2,3            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Corea del Sur / Corea del Sur   | 190,2          | 268,6          | 285,4          | 318,0          | 225,3          | 173,3          | 186,3          | 223,9          | 274,8          | 249,1          |
| China                           | 335,7          | 443,7          | 560,0          | 637,3          | 522,7          | 262,8          | 573,0          | 606,3          | 1.159,0        | 1.183,3        |
| Emiratos Árabes / Arab Emirates | -              | 39,7           | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Filipinas / Philippines         | -              | 40,7           | -              | -              | -              | -              | -              | 1,0            | -              | -              |
| Hong Kong                       | 6,7            | 5,7            | 22,6           | 18,8           | 10,2           | 2,3            | 0,9            | 2,7            | 16,4           | 3,0            |
| India                           | -              | -              | -              | -              | -              | 39,7           | -              | -              | -              | -              |
| Indonesia                       | 5,5            | 3,6            | 2,2            | 12,2           | 8,6            | 1,0            | -              | 0,2            | 0,5            | -              |
| Irán / Iran                     | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Japón / Japan                   | 85,5           | 58,0           | 56,8           | 60,4           | 41,2           | 33,9           | 66,4           | 53,1           | 24,7           | 36,3           |
| Malasia / Malaysia              | 6,6            | 3,7            | 7,7            | 23,4           | 5,6            | 7,9            | 2,2            | 7,5            | 15,0           | 18,6           |
| Singapur / Singapore            | 0,4            | 6,2            | 7,4            | 0,1            | 14,7           | 0,9            | 8,4            | 12,6           | 3,6            | 3,0            |
| Tailandia / Thailand            | 1,1            | 0,9            | 5,2            | 13,5           | 7,4            | 7,9            | 6,2            | 5,6            | 9,0            | 17,6           |
| Taiwán / Taiwan                 | 142,6          | 220,2          | 222,4          | 266,7          | 242,2          | 163,4          | 204,2          | 188,6          | 185,1          | 196,1          |
| Turquía / Turkey                | 43,6           | 51,5           | 60,2           | 53,7           | 65,8           | 52,3           | 56,5           | 30,0           | 31,3           | 32,4           |
| Vietnam                         | -              | -              | -              | 6,7            | 10,5           | 7,7            | 6,5            | 6,8            | 5,3            | 12,2           |
| OTROS / Other                   | -              | -              | -              | 0,4            | 0,0            | 0,2            | -              | -              | -              | -              |
| <b>OTROS / Other</b>            | <b>3,0</b>     | <b>20,1</b>    | <b>11,6</b>    | <b>2,1</b>     | <b>53,6</b>    | <b>84,8</b>    | <b>230,6</b>   | <b>189,2</b>   | <b>240,8</b>   | <b>271,5</b>   |
| Sudáfrica / South Africa        | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Australia                       | -              | -              | 10,0           | -              | -              | -              | -              | 7,4            | -              | 30,0           |
| OTROS / Other                   | 3,0            | 20,1           | 1,6            | 2,1            | 53,6           | 84,8           | 230,6          | 181,8          | 240,8          | 241,5          |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>2.696,4</b> | <b>2.767,2</b> | <b>2.614,1</b> | <b>2.953,9</b> | <b>2.799,3</b> | <b>2.605,8</b> | <b>2.909,7</b> | <b>2.983,1</b> | <b>3.179,3</b> | <b>3.160,2</b> |

Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission.

## TABLA / TABLE 17.2

### EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE COBRE REFINADO POR PAÍS DE DESTINO

#### Refined Copper Exports by Destination

(Miles de TM de cobre fino) / (kMT Copper Content)

|                                 | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           | 2017           | 2018           | 2019           | 2020           |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>EUROPA / Europe</b>          | <b>584,8</b>   | <b>489,2</b>   | <b>430,4</b>   | <b>421,7</b>   | <b>354,1</b>   | <b>344,6</b>   | <b>280,6</b>   | <b>196,4</b>   | <b>229,4</b>   | <b>173,9</b>   |
| Alemania / Germany              | 14,0           | 13,2           | 5,8            | 6,6            | 5,4            | 3,0            | 4,3            | 4,0            | 8,2            | 9,3            |
| Austria                         | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Bélgica / Belgium               | 0,4            | 0,5            | 16,8           | 0,1            | 0,7            | 0,2            | 0,2            | 0,0            | 0,0            | -              |
| Bulgaria                        | -              | -              | -              | -              | 0,6            | -              | -              | -              | -              | -              |
| Chipre / Cyprus                 | -              | 2,3            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| España / Spain                  | 25,0           | 22,9           | 21,5           | 19,2           | 21,2           | 28,1           | 23,8           | 18,5           | 36,3           | 34,5           |
| Finlandia / Finland             | -              | -              | -              | 1,0            | 0,4            | 1,4            | -              | 0,0            | 0,1            | 0,1            |
| Francia / France                | 118,3          | 105,8          | 90,2           | 114,4          | 89,0           | 109,4          | 98,7           | 106,1          | 101,3          | 76,7           |
| Grecia / Greece                 | 37,6           | 31,6           | 27,0           | 17,8           | 19,0           | 15,1           | 11,1           | 5,7            | 5,4            | 1,3            |
| Holanda / Netherlands           | 171,4          | 115,5          | 124,6          | 94,6           | 88,6           | 88,5           | 66,4           | 21,6           | 36,1           | 37,5           |
| Italia / Italy                  | 212,6          | 174,8          | 143,7          | 167,7          | 127,1          | 98,3           | 76,1           | 40,4           | 41,5           | 14,5           |
| Noruega / Norway                | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Portugal                        | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Reino Unido / United Kingdom    | -              | 3,0            | -              | -              | 2,3            | 0,5            | -              | -              | -              | -              |
| Suecia / Sweden                 | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Suiza / Switzerland             | 5,2            | 17,7           | 0,7            | 0,2            | -              | -              | -              | -              | 0,4            | -              |
| OTROS / Other                   | 0,3            | 2,0            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| <b>AMÉRICA / America</b>        | <b>526,4</b>   | <b>585,6</b>   | <b>660,3</b>   | <b>479,2</b>   | <b>521,5</b>   | <b>521,9</b>   | <b>658,9</b>   | <b>620,5</b>   | <b>571,2</b>   | <b>559,0</b>   |
| Argentina                       | 12,0           | 10,5           | 10,3           | 11,2           | 11,0           | 1,2            | 0,4            | 0,3            | 0,2            | 0,7            |
| Bolivia                         | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Brasil / Brazil                 | 166,4          | 182,2          | 190,5          | 141,2          | 122,3          | 137,9          | 155,5          | 151,8          | 139,1          | 156,0          |
| Canadá / Canada                 | -              | -              | -              | 7,5            | 7,0            | 6,1            | 7,2            | 4,4            | 2,5            | 1,3            |
| Colombia                        | 4,5            | 3,8            | 5,6            | 1,3            | -              | 1,2            | -              | -              | -              | 0,5            |
| Estados Unidos / USA            | 311,6          | 353,6          | 433,8          | 301,1          | 366,4          | 360,7          | 484,8          | 451,6          | 419,7          | 391,8          |
| Honduras                        | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| México / Mexico                 | 16,4           | 19,2           | 12,3           | 14,0           | 13,6           | 13,9           | 9,4            | 11,8           | 9,5            | 8,7            |
| Panamá / Panama                 | 11,6           | 9,8            | 0,0            | -              | 0,5            | -              | 0,5            | -              | -              | -              |
| Perú / Peru                     | -              | -              | -              | 0,5            | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Venezuela                       | 3,9            | 2,7            | 4,6            | 2,3            | 0,7            | 1,0            | 1,2            | 0,7            | 0,2            | -              |
| OTROS / Other                   | -              | 3,9            | 3,2            | -              | 0,0            | -              | -              | -              | -              | -              |
| <b>ASIA</b>                     | <b>1.765,0</b> | <b>1.470,0</b> | <b>1.452,1</b> | <b>1.599,3</b> | <b>1.736,9</b> | <b>1.765,7</b> | <b>1.405,7</b> | <b>1.562,9</b> | <b>1.390,3</b> | <b>1.460,5</b> |
| Arabia Saudita / Saudi Arabia   | 10,9           | 7,7            | 4,5            | -              | -              | 1,5            | -              | -              | -              | -              |
| Corea del Norte / North Korea   | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Corea del Sur / South Korea     | 223,2          | 155,6          | 152,6          | 198,8          | 206,4          | 322,9          | 197,1          | 145,2          | 208,7          | 191,2          |
| China                           | 1.143,1        | 963,9          | 973,5          | 1.108,6        | 1.243,0        | 1.228,1        | 994,9          | 1.222,2        | 964,1          | 1.079,6        |
| Emiratos Árabes / Arab Emirates | 1,4            | 1,2            | 2,1            | 0,1            | -              | -              | 2,6            | 9,1            | 4,2            | 5,0            |
| Filipinas / Philippines         | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Hong Kong                       | 0,4            | 0,5            | 1,1            | -              | -              | -              | -              | -              | 0,1            | 0,4            |
| India                           | 1,0            | 3,0            | 0,8            | 5,8            | 3,3            | 0,3            | 0,3            | 3,2            | 0,0            | -              |
| Indonesia                       | 7,0            | 6,8            | 54,9           | 17,5           | 15,3           | 2,5            | 0,8            | -              | 5,9            | 5,9            |
| Irán / Iran                     | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Japón / Japan                   | 102,6          | 54,3           | 17,2           | 24,7           | 25,3           | 26,3           | 13,4           | 10,0           | 6,6            | 4,7            |
| Malasia / Malaysia              | 21,0           | 18,3           | 15,7           | 13,4           | 6,1            | 0,8            | 3,1            | 1,4            | 2,2            | 1,1            |
| Singapur / Singapore            | 0,2            | 8,0            | 0,2            | 0,2            | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Tailandia / Thailand            | 8,6            | 14,6           | 10,1           | 8,4            | 8,6            | 18,7           | 22,4           | 23,8           | 26,2           | 27,1           |
| Taiwán / Taiwan                 | 184,5          | 172,9          | 159,6          | 169,1          | 180,4          | 130,6          | 131,7          | 121,8          | 145,0          | 129,9          |
| Turquía / Turkey                | 46,2           | 43,8           | 39,2           | 32,5           | 32,2           | 22,6           | 27,5           | 18,8           | 20,8           | 14,7           |
| Vietnam                         | 14,9           | 19,3           | 20,4           | 20,1           | 16,2           | 10,8           | 12,0           | 7,5            | 6,3            | 1,0            |
| OTROS / Other                   | -              | 0,2            | 0,2            | -              | -              | 0,5            | -              | -              | -              | -              |
| <b>OTROS / Other</b>            | <b>100,3</b>   | <b>187,2</b>   | <b>43,1</b>    | <b>0,0</b>     | <b>5,5</b>     | <b>6,0</b>     | <b>0,9</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     |
| Sudáfrica / South Africa        | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Australia                       | 17,0           | 22,0           | 7,5            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| OTROS / Other                   | 83,3           | 165,2          | 35,7           | -              | 5,5            | 6,0            | 0,9            | -              | -              | -              |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>2.976,5</b> | <b>2.732,1</b> | <b>2.586,0</b> | <b>2.500,2</b> | <b>2.618,0</b> | <b>2.638,1</b> | <b>2.346,1</b> | <b>2.379,9</b> | <b>2.190,8</b> | <b>2.193,4</b> |

Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission.

## TABLA / TABLE 18.1

### EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE COBRE BLÍSTER POR PAÍS DE DESTINO

Blister Copper Exports by Destination  
(Miles de TM de cobre fino) / (kMT Copper Content)

|                               | 2001         | 2002         | 2003         | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         | 2008         | 2009         | 2010         |
|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>EUROPA / Europe</b>        | <b>27,6</b>  | <b>33,6</b>  | <b>47,3</b>  | <b>54,7</b>  | <b>54,2</b>  | <b>94,4</b>  | <b>81,9</b>  | <b>66,6</b>  | <b>105,5</b> | <b>117,0</b> |
| Alemania / Germany            | 3,0          | 3,2          | 2,3          | 0,2          | 10,2         | 5,2          | 5,6          | 5,0          | 3,0          | 0,0          |
| Austria                       | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Bélgica / Belgium             | 23,6         | 23,9         | 14,0         | 14,8         | 12,9         | 56,0         | 49,2         | 31,7         | 88,6         | 114,5        |
| España / Spain                | 0,5          | 5,8          | 16,5         | -            | -            | 0,1          | 0,3          | -            | -            | 0,0          |
| Francia / France              | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Grecia / Greece               | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Holanda / Netherlands         | -            | (a)          | 14,4         | 38,7         | 30,1         | 32,0         | 26,7         | 29,9         | 13,9         | 2,4          |
| Italia / Italy                | -            | -            | -            | -            | 1,0          | (a)          | -            | -            | -            | -            |
| Noruega / Norway              | -            | 0,6          | 0,1          | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Polonia / Poland              | -            | -            | -            | -            | -            | 1,0          | -            | -            | -            | -            |
| Reino Unido / United Kingdom  | -            | (a)          | -            | -            | -            | 0,1          | -            | 0,0          | -            | 0,0          |
| Suecia / Sweden               | -            | 0,1          | -            | -            | -            | (a)          | 0,0          | -            | -            | -            |
| Suiza / Switzerland           | 0,5          | -            | -            | 1,0          | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| <b>AMÉRICA / America</b>      | <b>121,4</b> | <b>140,7</b> | <b>208,5</b> | <b>276,9</b> | <b>243,9</b> | <b>252,4</b> | <b>276,5</b> | <b>202,8</b> | <b>115,2</b> | <b>77,3</b>  |
| Argentina                     | -            | -            | -            | -            | -            | (a)          | -            | -            | -            | -            |
| Brasil / Brazil               | 6,5          | -            | 1,1          | -            | -            | 1,0          | 0,0          | 0,3          | 0,0          | -            |
| Canadá / Canada               | 13,4         | 39,2         | 105,1        | 139,3        | 131,9        | 82,2         | 87,5         | 84,6         | 69,9         | 18,7         |
| Colombia                      | -            | (a)          | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Estados Unidos / USA          | 45,7         | 40,6         | 41,4         | 50,7         | 45,9         | 83,9         | 97,1         | 43,0         | 0,2          | 1,4          |
| México / Mexico               | 55,8         | 60,9         | 60,9         | 86,5         | 66,0         | 84,5         | 91,9         | 74,8         | 45,1         | 57,1         |
| Perú / Peru                   | -            | -            | -            | 0,4          | 0,1          | 0,8          | 0,0          | 0,0          | -            | -            |
| <b>ASIA</b>                   | <b>5,9</b>   | <b>7,9</b>   | <b>18,1</b>  | <b>34,5</b>  | <b>49,2</b>  | <b>108,5</b> | <b>132,5</b> | <b>99,7</b>  | <b>96,9</b>  | <b>115,1</b> |
| Corea del Norte / North Korea | -            | -            | (a)          | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Corea del Sur / South Korea   | -            | 1,9          | 2,3          | 7,5          | 8,9          | 61,0         | 66,1         | 23,4         | 16,9         | 22,2         |
| China                         | 5,9          | 5,6          | 15,2         | 23,8         | 40,1         | 13,6         | 55,6         | 58,2         | 78,3         | 88,8         |
| Filipinas / Philippines       | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Hong Kong                     | -            | (a)          | -            | -            | (a)          | -            | 0,0          | -            | -            | -            |
| India                         | -            | 0,1          | 0,3          | (a)          | -            | (a)          | 5,1          | 2,0          | -            | 4,0          |
| Japón / Japan                 | -            | 0,1          | 0,3          | 2,1          | -            | -            | 3,1          | 10,6         | 1,6          | 0,0          |
| Malasia / Malaysia            | -            | -            | -            | -            | (a)          | -            | -            | -            | -            | -            |
| Tailandia / Thailand          | -            | -            | -            | 1,0          | 0,2          | 33,5         | 1,6          | -            | 0,1          | 0,0          |
| Taiwán / Taiwan               | -            | 0,2          | (a)          | 0,1          | (a)          | 0,1          | 0,0          | 5,6          | 0,0          | -            |
| Turquía / Turkey              | -            | -            | -            | -            | -            | 0,3          | 1,0          | -            | -            | 0,0          |
| Vietnam                       | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | 0,0          |
| <b>OTROS / Other</b>          | <b>0,0</b>   | <b>0,1</b>   | <b>2,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>1,8</b>   | <b>14,6</b>  | <b>38,6</b>  | <b>78,3</b>  | <b>109,2</b> |
| Australia                     | -            | -            | -            | -            | -            | 1,5          | 14,6         | 38,6         | 66,2         | 43,2         |
| Otros / Other                 | -            | 0,1          | 2,0          | -            | -            | 0,3          | -            | -            | 12,1         | 66,0         |
| <b>TOTAL</b>                  | <b>154,9</b> | <b>182,3</b> | <b>275,9</b> | <b>366,1</b> | <b>347,3</b> | <b>457,1</b> | <b>505,5</b> | <b>407,7</b> | <b>396,0</b> | <b>418,5</b> |

(a) Cifra inferior a 50 TM / Under 50 MT.

Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission.

## TABLA / TABLE 18.2

### EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE COBRE BLÍSTER POR PAÍS DE DESTINO

#### Blister Copper Exports by Destination

(Miles de TM de cobre fino) / (kMT Copper Content)

|                               | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         |
|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>EUROPA / Europe</b>        | <b>108,0</b> | <b>75,9</b>  | <b>66,2</b>  | <b>58,0</b>  | <b>52,4</b>  | <b>27,0</b>  | <b>23,6</b>  | <b>18,3</b>  | <b>9,7</b>   | <b>4,3</b>   |
| Alemania / Germany            | 2,1          | 0,0          | -            | -            | 0,2          | -            | 6,5          | 4,0          | 1,0          | 3,0          |
| Austria                       | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Bélgica / Belgium             | 51,7         | 62,1         | 33,4         | 34,4         | 40,1         | 16,1         | 13,0         | 13,8         | 8,2          | 0,9          |
| España / Spain                | 11,3         | 0,0          | 0,1          | 0,5          | 0,6          | 0,2          | 0,0          | 0,0          | 0,1          | -            |
| Francia / France              | -            | -            | -            | -            | -            | 0,0          | -            | -            | -            | -            |
| Grecia / Greece               | -            | 0,0          | 1,2          | 1,7          | 0,2          | 0,5          | -            | -            | 0,4          | 0,4          |
| Holanda / Netherlands         | 41,9         | 12,8         | 30,4         | 19,5         | 10,3         | 9,6          | 4,0          | 0,5          | 0,0          | 0,0          |
| Italia / Italy                | 1,0          | 1,0          | 1,1          | 0,8          | -            | 0,5          | -            | -            | -            | -            |
| Noruega / Norway              | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Polonia / Poland              | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Reino Unido / United Kingdom  | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Suecia / Sweden               | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Suiza / Switzerland           | -            | -            | -            | 1,0          | 1,0          | -            | -            | -            | -            | -            |
| <b>AMÉRICA / America</b>      | <b>65,5</b>  | <b>12,6</b>  | <b>56,0</b>  | <b>60,0</b>  | <b>103,6</b> | <b>32,7</b>  | <b>98,0</b>  | <b>82,1</b>  | <b>62,4</b>  | <b>75,1</b>  |
| Argentina                     | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Brasil / Brazil               | -            | -            | 1,1          | 4,8          | 41,2         | 10,5         | -            | 2,9          | 1,3          | 1,8          |
| Canadá / Canada               | 10,0         | 10,0         | 53,0         | 54,1         | 61,5         | 22,2         | 98,0         | 75,0         | 61,1         | 73,3         |
| Colombia                      | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Estados Unidos / USA          | 2,5          | 2,6          | 1,8          | 1,1          | 0,9          | -            | 0,0          | 0,1          | 0,0          | -            |
| México / Mexico               | 53,0         | -            | -            | -            | -            | -            | -            | 4,0          | -            | -            |
| Perú / Peru                   | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| <b>ASIA</b>                   | <b>109,8</b> | <b>158,2</b> | <b>289,3</b> | <b>255,6</b> | <b>256,1</b> | <b>344,7</b> | <b>272,8</b> | <b>256,0</b> | <b>167,7</b> | <b>218,7</b> |
| Corea del Norte / North Korea | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Corea del Sur / South Korea   | 21,1         | 20,8         | 43,8         | 51,0         | 54,8         | 67,7         | 37,8         | 35,9         | 45,2         | 41,3         |
| China                         | 88,7         | 134,3        | 237,6        | 197,1        | 181,3        | 271,7        | 228,4        | 218,9        | 119,2        | 171,1        |
| Filipinas / Philippines       | -            | -            | -            | -            | 12,1         | -            | -            | -            | -            | -            |
| Hong Kong                     | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| India                         | -            | 3,0          | 7,7          | 7,5          | 4,0          | -            | -            | 1,0          | -            | -            |
| Japón / Japan                 | 0,0          | -            | 0,2          | -            | 4,0          | 5,2          | 6,3          | 0,1          | 3,2          | 6,0          |
| Malasia / Malaysia            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | 0,3          |
| Tailandia / Thailand          | -            | -            | -            | -            | -            | -            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Taiwán / Taiwan               | -            | 0,0          | -            | -            | -            | 0,0          | 0,3          | 0,1          | 0,0          | 0,0          |
| Turquía / Turkey              | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Vietnam                       | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| <b>OTROS / Other</b>          | <b>109,6</b> | <b>161,1</b> | <b>58,4</b>  | <b>77,1</b>  | <b>39,9</b>  | <b>17,2</b>  | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   |
| Australia                     | 24,4         | 41,9         | 58,4         | 77,1         | 39,9         | 17,2         | -            | -            | -            | -            |
| Otros / Other                 | 85,2         | 119,2        | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| <b>TOTAL</b>                  | <b>392,9</b> | <b>407,8</b> | <b>469,8</b> | <b>450,7</b> | <b>452,0</b> | <b>421,6</b> | <b>394,4</b> | <b>356,5</b> | <b>239,8</b> | <b>298,1</b> |

Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission.

# **TABLA / TABLE 19.1**

## **EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE GRANELES DE COBRE POR PAÍS DE DESTINO**

### **Bulk Copper Exports by Destination**

(Miles de TM de cobre fino) / (kMT Copper Content)

|                                        | 2001           | 2002           | 2003           | 2004           | 2005           | 2006           | 2007           | 2008           | 2009           | 2010           |
|----------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>EUROPA / Europe</b>                 | <b>290,9</b>   | <b>274,3</b>   | <b>339,1</b>   | <b>423,3</b>   | <b>350,8</b>   | <b>398,0</b>   | <b>302,1</b>   | <b>330,2</b>   | <b>308,5</b>   | <b>197,8</b>   |
| Alemania / Germany                     | 160,5          | 115,6          | 168,4          | 180,8          | 139,4          | 121,3          | 101,2          | 107,0          | 118,4          | 42,5           |
| Bélgica / Belgium                      | (a)            | (a)            | -              | 3,2            |                | 3,1            | 6,5            | 0,0            | 0,0            | 0,1            |
| Bulgaria                               | 26,3           | 28,1           | 47,5           | 68,8           | 61,9           | 73,0           | 73,8           | 66,5           | 79,6           | 38,4           |
| España / Spain                         | 36,5           | 26,3           | 55,4           | 87,6           | 64,2           | 85,7           | 41,5           | 60,6           | 52,8           | 53,7           |
| Finlandia / Finland                    | 22,0           | 29,0           | 27,7           | 32,6           | 30,4           | 43,9           | 25,5           | 20,6           | 15,0           | 35,7           |
| Francia / France                       | -              | 3,6            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Grecia / Greece                        | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Holanda / Netherlands                  | -              | -              | 4,2            | -              | -              | 0,1            | -              | -              | -              | 0,1            |
| Italia / Italy                         | 0,1            | -              | -              | -              | 0,2            | -              | -              | -              | -              | -              |
| Noruega / Norway                       | 0,5            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Polonia / Poland                       | 3,6            | -              | -              | 2,9            | -              | 28,3           | 25,9           | 29,0           | 15,9           | -              |
| Portugal                               | 0,1            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Reino Unido / United Kingdom           | 0,3            | -              | (a)            | -              | (a)            | -              | 0,2            | 0,2            | -              | 0,1            |
| Rumania / Romania                      | -              | -              | -              | 2,7            | 7,7            | 1,7            | -              | -              | -              | -              |
| Rusia / Russia                         | -              | -              | -              | -              | 6,4            | -              | -              | -              | -              | -              |
| Suecia / Sweden                        | 41,0           | 67,7           | 35,9           | 31,7           | 37,4           | 37,4           | 27,4           | 46,2           | 26,5           | 27,4           |
| Suiza / Switzerland                    | -              | 4,0            | -              | 13,0           | 3,1            | 3,5            | -              | -              | 0,2            | -              |
| OTROS / Other                          | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| <b>AMÉRICA / America</b>               | <b>320,0</b>   | <b>268,0</b>   | <b>157,5</b>   | <b>209,8</b>   | <b>168,7</b>   | <b>180,5</b>   | <b>158,1</b>   | <b>159,6</b>   | <b>136,6</b>   | <b>154,6</b>   |
| Argentina                              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Brasil / Brazil                        | 142,2          | 110,9          | 111,7          | 163,8          | 126,0          | 146,7          | 148,0          | 143,3          | 131,5          | 136,6          |
| Canadá / Canada                        | 116,2          | 53,9           | 36,0           | 38,5           | 27,4           | 26,1           | 3,8            | 11,5           | -              | 12,3           |
| Colombia                               | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 0,0            | 0,1            | 0,2            | 0,2            |
| Estados Unidos / USA                   | 19,9           | 74,8           | 7,2            | -              | 4,0            | 0,1            | 0,0            | 0,0            | -              | -              |
| México / Mexico                        | -              | -              | -              | -              | 0,4            | 7,0            | -              | -              | -              | 2,2            |
| Panamá / Panama                        | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 0,3            | 0,1            | -              |
| Perú / Peru                            | 41,7           | 28,4           | 2,6            | 7,5            | 10,9           | 0,6            | 3,4            | 4,2            | 4,4            | 3,3            |
| OTROS / Other                          | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 2,8            | 0,3            | 0,4            | 0,1            |
| <b>ASIA</b>                            | <b>1.158,0</b> | <b>994,5</b>   | <b>1.273,8</b> | <b>1.518,2</b> | <b>1.670,9</b> | <b>1.592,6</b> | <b>1.798,0</b> | <b>1.524,5</b> | <b>1.400,1</b> | <b>1.511,0</b> |
| Arabia Saudita / Saudi Arabia          | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Corea del Norte / North Korea          | (a)            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Corea del Sur / South Korea            | 109,2          | 117,9          | 184,1          | 195,7          | 219,7          | 209,7          | 174,6          | 163,0          | 128,4          | 126,7          |
| China                                  | 230,4          | 147,9          | 268,0          | 338,6          | 538,4          | 409,4          | 503,6          | 456,1          | 512,2          | 512,5          |
| Emiratos Árabes / Arab Emirates        | 4,6            | 5,9            | 2,8            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Filipinas / Philippines                | 34,4           | 25,4           | 34,9           | 22,5           | -              | 21,3           | 43,5           | 43,6           | 26,2           | 27,8           |
| Hong Kong                              | 0,2            | -              | -              | -              | 0,1            | -              | -              | -              | -              | -              |
| India                                  | 89,7           | 136,0          | 144,7          | 173,1          | 168,7          | 260,0          | 356,7          | 250,6          | 201,0          | 215,8          |
| Indonesia                              | 0,1            | -              | -              | 8,2            | 14,4           | 8,5            | 0,019          | 0,020          | -              | -              |
| Irán / Iran                            | 38,2           | 20,3           | 29,9           | 30,9           | 50,9           | 25,6           | 27,9           | 3,6            | -              | -              |
| Japón / Japan                          | 651,1          | 541,1          | 609,4          | 731,1          | 665,6          | 643,1          | 666,5          | 607,5          | 532,2          | 625,1          |
| Malasia / Malaysia                     | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Omán / Oman                            | -              | -              | -              | 2,3            | 3,5            | 5,2            | 1,6            | -              | -              | 2,9            |
| Singapur / Singapore                   | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Tailandia / Thailand                   | -              | -              | -              | 15,8           | 9,4            | 9,8            | 23,5           | 0,0            | 0,1            | -              |
| Taiwán / Taiwan                        | 0,1            | -              | -              | -              | 0,2            | -              | -              | -              | -              | 0,0            |
| Turquía / Turkey                       | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Vietnam                                | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| OTROS / Other                          | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 0,0            |
| <b>OTROS / Other</b>                   | <b>29,3</b>    | <b>15,9</b>    | <b>27,1</b>    | <b>14,3</b>    | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     |
| Namibia                                | 7,5            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Sudáfrica / South Africa               | 6,6            | 3,8            | 14,9           | 3,8            | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Australia                              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 0,0            |
| OTROS / Other                          | 6,9            | 10,1           | 12,2           | 10,5           | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| No Asignables / Unknown <sup>(1)</sup> | 8,3            | 2,0            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| <b>TOTAL</b>                           | <b>1.798,2</b> | <b>1.552,7</b> | <b>1.797,5</b> | <b>2.165,6</b> | <b>2.190,4</b> | <b>2.171,1</b> | <b>2.258,1</b> | <b>2.014,4</b> | <b>1.845,2</b> | <b>1.863,4</b> |

(1) Corresponde a cobre contenido en concentrados de oro (Cía. Minera El Indio). / Copper contained in gold concentrates (i.e., El Indio).

(a) Cifra inferior a 50 TM / Under 50 MT.

Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission.

## TABLA / TABLE 19.2

### EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE GRANELES DE COBRE POR PAÍS DE DESTINO

#### Bulk Copper Exports by Destination

(Miles de TM de cobre fino) / (kMT Copper Content)

|                                        | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           | 2017           | 2018           | 2019           | 2020           |
|----------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>EUROPA / Europe</b>                 | <b>212,6</b>   | <b>245,5</b>   | <b>227,0</b>   | <b>299,0</b>   | <b>304,6</b>   | <b>302,0</b>   | <b>422,9</b>   | <b>349,7</b>   | <b>258,1</b>   | <b>212,7</b>   |
| Alemania / Germany                     | 55,1           | 68,4           | 54,0           | 59,2           | 75,0           | 53,7           | 90,2           | 60,3           | 55,8           | 75,5           |
| Bélgica / Belgium                      | 0,0            | -              | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 3,7            | 0,0            | 0,0            | 0,1            | 0,1            |
| Bulgaria                               | 39,9           | 39,7           | 62,4           | 69,3           | 67,2           | 52,6           | 76,4           | 61,5           | 35,6           | 31,4           |
| España / Spain                         | 71,1           | 76,4           | 79,4           | 125,1          | 124,5          | 147,8          | 174,9          | 163,8          | 106,1          | 70,3           |
| Finlandia / Finland                    | 22,0           | 16,7           | 8,7            | 24,0           | 17,7           | 20,0           | 37,3           | 38,3           | 36,4           | 26,0           |
| Francia / France                       | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Grecia / Greece                        | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Holanda / Netherlands                  | 0,4            | 0,1            | 5,0            | 1,5            | 0,0            | 1,6            | 2,8            | -              | 0,0            | -              |
| Italia / Italy                         | 0,0            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Noruega / Norway                       | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Polonia / Poland                       | 3,3            | 16,2           | -              | -              | 2,3            | 4,8            | -              | -              | -              | -              |
| Portugal                               | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Reino Unido / United Kingdom           | 0,0            | 0,1            | 0,0            | -              | -              | 0,0            | 0,1            | 0,0            | 0,0            | 0,1            |
| Rumania / Romania                      | -              | 22,2           | -              | -              | 6,2            | 2,8            | -              | -              | -              | -              |
| Rusia / Russia                         | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 35,1           | 23,3           | 14,5           | 3,0            |
| Suecia / Sweden                        | 20,8           | 5,7            | 17,5           | 19,8           | 11,5           | 14,8           | 3,1            | 2,4            | 6,1            | 6,3            |
| Suiza / Switzerland                    | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 3,5            | -              |
| OTROS / Other                          | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 2,9            | -              | -              | -              |
| <b>AMÉRICA / America</b>               | <b>102,7</b>   | <b>111,7</b>   | <b>155,9</b>   | <b>147,5</b>   | <b>99,5</b>    | <b>98,5</b>    | <b>139,7</b>   | <b>127,9</b>   | <b>159,2</b>   | <b>101,2</b>   |
| Argentina                              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 0,1            | 0,1            | -              | -              |
| Brasil / Brazil                        | 99,0           | 91,0           | 143,4          | 133,4          | 96,9           | 88,6           | 88,9           | 72,1           | 73,1           | 61,4           |
| Canadá / Canada                        | -              | 0,0            | -              | 5,2            | 0,1            | -              | 2,7            | 3,3            | 6,0            | -              |
| Colombia                               | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Estados Unidos / USA                   | 0,4            | 15,4           | -              | 0,2            | 1,2            | 0,8            | 4,3            | 0,8            | 2,4            | -              |
| México / Mexico                        | 0,4            | 5,3            | 8,6            | 3,8            | 0,0            | 4,5            | 11,3           | 24,0           | 32,3           | 6,1            |
| Panamá / Panama                        | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Perú / Peru                            | 2,9            | -              | 3,9            | 4,8            | 1,3            | 4,7            | 32,4           | 27,5           | 45,3           | 33,6           |
| OTROS / Other                          | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 0,1            | -              | -              | -              |
| <b>ASIA</b>                            | <b>1.378,0</b> | <b>1.733,6</b> | <b>2.151,3</b> | <b>2.302,8</b> | <b>2.318,9</b> | <b>2.426,8</b> | <b>2.419,5</b> | <b>2.819,0</b> | <b>3.069,4</b> | <b>3.030,8</b> |
| Arabia Saudita / Saudi Arabia          | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Corea del Norte / North Korea          | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Corea del Sur / South Korea            | 135,2          | 198,9          | 226,2          | 226,6          | 219,8          | 140,7          | 244,0          | 229,8          | 294,8          | 216,8          |
| China                                  | 417,4          | 550,2          | 883,1          | 900,4          | 1.060,7        | 1.263,8        | 1.220,9        | 1.694,9        | 1.864,4        | 2.002,8        |
| Emiratos Árabes / Arab Emirates        | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Filipinas / Philippines                | 15,3           | 7,3            | 27,2           | 7,5            | 7,8            | 9,3            | 34,3           | -              | 20,3           | 21,7           |
| Hong Kong                              | -              | -              | 0,2            | 1,5            | 4,1            | -              | -              | -              | 0,1            | 0,0            |
| India                                  | 216,6          | 332,9          | 289,4          | 382,4          | 372,1          | 308,6          | 311,9          | 208,5          | 155,0          | 102,2          |
| Indonesia                              | -              | -              | 2,3            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Irán / Iran                            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Japón / Japan                          | 593,5          | 644,3          | 703,4          | 767,6          | 627,5          | 627,1          | 554,8          | 641,5          | 634,0          | 632,9          |
| Malasia / Malaysia                     | -              | -              | 3,4            | 0,3            | 1,8            | 16,6           | 32,8           | 17,9           | 27,2           | 10,7           |
| Omán / Oman                            | -              | -              | 12,0           | -              | 7,6            | 10,1           | -              | 6,4            | -              | -              |
| Singapur / Singapore                   | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 0,0            | -              |
| Tailandia / Thailand                   | -              | -              | -              | 2,2            | 2,7            | 22,9           | -              | -              | 0,0            | 0,3            |
| Taiwán / Taiwan                        | 0,0            | 0,0            | 4,1            | 13,8           | 13,3           | 24,0           | 12,3           | 5,0            | 55,3           | 12,6           |
| Turquía / Turkey                       | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 15,0           | -              | 9,3            |
| Vietnam                                | -              | -              | -              | 0,4            | 0,4            | 2,2            | -              | -              | -              | -              |
| OTROS / Other                          | -              | -              | -              | 0,3            | 1,1            | 1,5            | 8,5            | -              | 18,1           | 21,5           |
| <b>OTROS / Other</b>                   | <b>6,7</b>     | <b>2,7</b>     | <b>0,0</b>     | <b>13,5</b>    | <b>1,9</b>     | <b>7,4</b>     | <b>13,1</b>    | <b>0,0</b>     | <b>28,8</b>    | <b>6,3</b>     |
| Namibia                                | -              | -              | -              | 13,5           | -              | -              | 6,0            | -              | 16,8           | -              |
| Sudáfrica / South Africa               | -              | -              | -              | -              | 1,9            | -              | -              | -              | -              | -              |
| Australia                              | -              | -              | -              | -              | -              | 7,4            | 7,1            | -              | 12,0           | 6,3            |
| OTROS / Other                          | 6,7            | 2,7            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| No Asignables / Unknown <sup>(1)</sup> | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| <b>TOTAL</b>                           | <b>1.700,1</b> | <b>2.093,5</b> | <b>2.534,3</b> | <b>2.762,9</b> | <b>2.724,8</b> | <b>2.834,7</b> | <b>2.995,1</b> | <b>3.296,5</b> | <b>3.515,5</b> | <b>3.351,0</b> |

(1) Corresponde a cobre contenido en concentrados de oro (Cia. Minera El Indio). / Copper contained in gold concentrates (i.e., El Indio).

(a) Cifra inferior a 50 TM / Under 50 MT.

Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission.



# **TABLA / TABLE 20.1**

## **VALORES DE LOS EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE COBRE Y SUBPRODUCTOS POR PAÍS DE DESTINO <sup>(1)</sup>**

### **Copper and Copper Byproduct Exports by Destination <sup>(1)</sup>**

(FOB líquido de retorno en millones de dólares) / (US\$ Mn FOB)

|                                 | 2001           | 2002           | 2003           | 2004            | 2005            | 2006            | 2007            | 2008            | 2009            | 2010            |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>EUROPA / Europe</b>          | <b>2.227,4</b> | <b>2.212,9</b> | <b>2.528,3</b> | <b>4.980,7</b>  | <b>6.050,6</b>  | <b>12.227,7</b> | <b>11.351,3</b> | <b>11.354,8</b> | <b>5.864,8</b>  | <b>7.754,5</b>  |
| Alemania / Germany              | 304,7          | 238,6          | 373,8          | 668,2           | 579,8           | 1.310,5         | 1.088,2         | 1.142,1         | 629,2           | 326,9           |
| Austria                         | 2,7            | 2,8            | 2,3            | -               | 4,5             | 0,1             | 7,1             | 1,0             | 1,4             | 51,3            |
| Bélgica / Belgium               | 85,2           | 49,2           | 74,8           | 132,1           | 99,4            | 458,3           | 428,7           | 289,1           | 526,2           | 1.066,8         |
| Bulgaria                        | 28,1           | 29,3           | 67,5           | 156,2           | 168,3           | 438,0           | 417,1           | 419,0           | 370,7           | 236,4           |
| Chipre / Cyprus                 | -              | -              | -              | -               | 3,6             | 2,5             | 37,3            | -               | -               | -               |
| España / Spain                  | 83,2           | 165,7          | 156,0          | 359,7           | 476,3           | 887,0           | 631,3           | 1.023,3         | 565,5           | 627,5           |
| Finlandia / Finland             | 23,4           | 34,7           | 41,4           | 77,7            | 96,8            | 228,9           | 148,7           | 118,6           | 68,4            | 187,1           |
| Francia / France                | 483,0          | 442,2          | 508,2          | 1.016,1         | 1.088,7         | 2.040,4         | 1.978,9         | 1.689,6         | 970,9           | 1.018,8         |
| Grecia / Greece                 | 38,4           | 56,2           | 81,0           | 111,8           | 141,8           | 222,9           | 338,6           | -               | 145,2           | 255,1           |
| Holanda / Netherlands           | 189,0          | 215,3          | 328,0          | 1.007,2         | 1.609,4         | 3.404,6         | 3.051,5         | 3.085,9         | 1.355,8         | 1.659,8         |
| Italia / Italy                  | 680,2          | 657,2          | 688,8          | 1.068,1         | 1.323,2         | 2.404,2         | 2.582,3         | 2.630,2         | 819,3           | 1.801,2         |
| Noruega / Norway                | 0,7            | 0,9            | 0,1            | 0,2             | -               | -               | -               | -               | -               | 5,3             |
| Polonia / Poland                | 4,2            | -              | -              | 7,9             | -               | 177,7           | 151,0           | 186,9           | 68,1            | -               |
| Portugal                        | 0,1            | -              | -              | -               | 0,9             | -               | -               | -               | 0,0             | -               |
| Reino Unido / United Kingdom    | 230,9          | 218,9          | 127,3          | 210,0           | 205,5           | 257,6           | 167,6           | 151,9           | 139,4           | 181,0           |
| Rumania / Romania               | -              | -              | -              | 8,4             | 19,7            | 11,4            | -               | -               | -               | 0,9             |
| Rusia / Russia                  | 0,6            | 0,2            | 0,1            | -               | 16,2            | -               | -               | -               | -               | -               |
| Suecia / Sweden                 | 54,2           | 94,6           | 71,5           | 123,0           | 206,8           | 348,8           | 305,3           | 365,6           | 126,1           | 212,3           |
| Suiza / Switzerland             | 18,6           | 7,1            | 7,5            | 34,1            | 9,7             | 32,7            | 17,8            | 248,9           | 69,2            | 123,0           |
| OTROS / Other                   | 0,2            | -              | -              | -               | -               | 2,1             | 0,0             | 2,7             | 9,1             | 1,2             |
| <b>AMÉRICA / America</b>        | <b>1.943,3</b> | <b>1.443,6</b> | <b>1.392,2</b> | <b>2.968,9</b>  | <b>4.469,1</b>  | <b>7.724,3</b>  | <b>7.668,9</b>  | <b>7.490,5</b>  | <b>4.106,4</b>  | <b>5.675,0</b>  |
| Argentina                       | 53,7           | 13,8           | 29,1           | 73,1            | 77,9            | 117,5           | 109,8           | 133,3           | 56,1            | 78,9            |
| Bolivia                         | (a)            | 0,2            | 0,5            | 0,8             | 1,0             | 0,9             | 3,2             | 2,6             | -               | -               |
| Brasil / Brazil                 | 395,7          | 265,1          | 394,1          | 862,8           | 988,3           | 1.909,0         | 2.170,8         | 2.677,1         | 1.410,2         | 2.346,3         |
| Canadá / Canada                 | 150,4          | 118,1          | 239,5          | 573,1           | 672,6           | 784,0           | 658,3           | 730,3           | 339,0           | 218,0           |
| Colombia                        | 6,4            | 1,1            | 0,4            | 5,4             | 12,3            | 30,4            | 35,1            | 18,3            | 7,9             | 32,6            |
| Estados Unidos / USA            | 971,3          | 788,3          | 474,3          | 988,5           | 2.118,5         | 3.713,9         | 3.639,5         | 2.931,8         | 1.769,8         | 2.075,4         |
| Guatemala                       | (a)            | -              | -              | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Honduras                        | -              | 0,1            | -              | -               | 0,0             | -               | -               | -               | -               | -               |
| México / Mexico                 | 312,7          | 223,6          | 238,3          | 424,7           | 524,9           | 1.128,6         | 974,0           | 803,8           | 395,5           | 713,3           |
| Panamá / Panama                 | -              | 2,8            | 11,5           | 15,7            | 11,5            | 5,4             | -               | 123,7           | 76,0            | 115,9           |
| Perú / Peru                     | 50,9           | 30,4           | 4,5            | 23,1            | 44,5            | 28,9            | 24,2            | 30,0            | 19,9            | 23,0            |
| Venezuela                       | -              | -              | -              | 1,1             | 4,6             | 1,5             | 33,0            | 39,4            | 30,5            | 45,7            |
| OTROS / Other                   | 2,2            | 0,1            | -              | 0,6             | 13,0            | 4,2             | 21,1            | 0,2             | 1,6             | 26,0            |
| <b>ASIA</b>                     | <b>2.666,2</b> | <b>2.970,2</b> | <b>4.081,8</b> | <b>8.087,1</b>  | <b>10.310,0</b> | <b>15.566,6</b> | <b>20.722,6</b> | <b>19.167,1</b> | <b>16.368,0</b> | <b>24.825,3</b> |
| Arabia Saudita / Saudi Arabia   | -              | 35,1           | -              | -               | -               | -               | -               | -               | 24,0            | 6,9             |
| Corea del Norte / North Korea   | (a)            | -              | 4,7            | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Corea del Sur / South Korea     | 417,0          | 555,1          | 761,5          | 1.427,2         | 1.655,6         | 2.874,0         | 3.032,7         | 2.980,6         | 2.160,3         | 3.044,7         |
| China                           | 801,2          | 878,3          | 1.393,6        | 2.728,4         | 3.706,4         | 4.200,3         | 7.393,8         | 7.238,8         | 9.007,5         | 12.936,5        |
| Emiratos Árabes / Arab Emirates | 6,9            | 69,7           | 4,0            | -               | 1,5             | -               | -               | -               | -               | -               |
| Filipinas / Philippines         | 45,4           | 30,1           | 41,8           | 43,8            | -               | 116,3           | 269,1           | 297,1           | 105,1           | 190,3           |
| Hong Kong                       | 11,0           | 8,9            | 40,8           | 56,6            | 37,5            | 17,1            | 6,5             | 9,4             | 67,0            | 21,5            |
| India                           | 104,0          | 156,7          | 200,2          | 396,0           | 451,2           | 1.596,5         | 2.262,5         | 1.641,1         | 824,6           | 1.495,8         |
| Indonesia                       | 8,7            | 5,7            | 3,7            | 53,6            | 71,5            | 41,8            | 0,1             | 1,1             | 3,1             | -               |
| Irán / Iran                     | 46,8           | 24,1           | 43,4           | 75,0            | 140,8           | 153,3           | 182,7           | 28,7            | -               | -               |
| Japón / Japan                   | 913,8          | 761,6          | 1.039,6        | 2.211,1         | 2.923,1         | 4.607,9         | 5.333,3         | 5.081,5         | 2.823,4         | 4.986,1         |
| Malasia / Malaysia              | 10,4           | 5,9            | 14,3           | 68,1            | 20,8            | 54,2            | 14,7            | 40,7            | 81,5            | 139,7           |
| Omán / Oman                     | -              | -              | -              | 5,1             | 8,0             | 18,3            | 6,7             | -               | -               | 20,8            |
| Singapur / Singapore            | 0,7            | 10,0           | 12,6           | 0,2             | 54,6            | 7,1             | 63,2            | 90,6            | 22,2            | 20,9            |
| Tailandia / Thailand            | 1,8            | 1,4            | 9,2            | 77,6            | 52,6            | 348,6           | 184,7           | 42,6            | 51,5            | 138,6           |
| Taiwán / Taiwan                 | 229,1          | 347,0          | 399,6          | 765,7           | 897,4           | 1.106,1         | 1.502,8         | 1.440,0         | 991,1           | 1.479,6         |
| Turquía / Turkey                | 69,4           | 80,6           | 112,8          | 158,6           | 250,5           | 371,1           | 422,3           | 224,9           | 172,9           | 250,4           |
| Vietnam                         | -              | -              | -              | 19,0            | 38,5            | 53,0            | 47,5            | 47,9            | 33,7            | 92,7            |
| OTROS / Other                   | -              | -              | -              | 1,1             | -               | 1,0             | -               | 1,8             | -               | 0,8             |
| <b>OTROS / Other</b>            | <b>35,4</b>    | <b>55,5</b>    | <b>73,3</b>    | <b>53,2</b>     | <b>218,4</b>    | <b>634,2</b>    | <b>1.828,2</b>  | <b>1.714,6</b>  | <b>1.536,1</b>  | <b>2.809,3</b>  |
| Namibia                         | 11,3           | -              | -              | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Sudáfrica / South Africa        | 11,4           | 12,6           | 33,2           | 22,4            | 18,8            | 17,2            | 44,5            | 37,5            | -               | -               |
| Australia                       | 0,1            | 0,3            | 18,1           | -               | -               | 10,5            | 106,8           | 304,7           | 330,2           | 517,7           |
| OTROS / Other                   | 12,6           | 42,6           | 22,0           | 30,8            | 199,6           | 606,5           | 1.676,8         | 1.372,4         | 1.205,9         | 2.291,6         |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>6.872,3</b> | <b>6.682,2</b> | <b>8.075,6</b> | <b>16.089,9</b> | <b>21.048,1</b> | <b>36.152,8</b> | <b>41.571,0</b> | <b>39.727,1</b> | <b>27.875,3</b> | <b>41.064,2</b> |

(1) Incluye cobre, concentrados de molibdenita y otros subproductos, excepto el cobre contenido en concentrados de minerales de oro (El Indio). / Include copper, molybdenite concentrates and other byproducts, except copper contained in gold concentrates (i.e., El Indio).

(a) Valor inferior a 50 mil dólares / Under US\$50,000.

Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission.

**TABLA / TABLE 20.2**

**VALORES DE LOS EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE COBRE Y SUBPRODUCTOS POR PAÍS DE DESTINO <sup>(1)</sup>**

**Copper and Copper Byproduct Exports by Destination <sup>(1)</sup>**

(FOB líquido de retorno en millones de dólares) / (US\$ Mn FOB)

|                                 | 2011            | 2012            | 2013            | 2014            | 2015            | 2016            | 2017            | 2018            | 2019            | 2020            |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>EUROPA / Europe</b>          | <b>8.928,6</b>  | <b>7.036,3</b>  | <b>5.858,8</b>  | <b>5.860,9</b>  | <b>4.247,0</b>  | <b>3.408,6</b>  | <b>4.319,0</b>  | <b>3.986,1</b>  | <b>3.327,1</b>  | <b>2.681,5</b>  |
| Alemania / Germany              | 634,6           | 648,9           | 468,8           | 471,8           | 424,2           | 263,0           | 533,6           | 448,3           | 387,1           | 517,5           |
| Austria                         | 45,6            | 39,1            | 31,3            | 53,0            | 38,6            | 39,7            | 58,4            | 79,4            | 62,5            | 63,8            |
| Bélgica / Belgium               | 774,7           | 677,3           | 701,9           | 582,8           | 382,1           | 157,3           | 149,0           | 167,1           | 101,0           | 80,9            |
| Bulgaria                        | 309,7           | 296,4           | 422,5           | 415,7           | 342,9           | 219,0           | 382,9           | 340,3           | 172,7           | 168,2           |
| Chipre / Cyprus                 | -               | 18,4            | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| España / Spain                  | 929,1           | 791,4           | 735,9           | 927,2           | 736,8           | 769,5           | 1.043,0         | 1.047,2         | 783,2           | 571,2           |
| Finlandia / Finland             | 174,5           | 137,3           | 65,4            | 154,0           | 88,8            | 81,2            | 185,9           | 217,9           | 179,9           | 120,0           |
| Francia / France                | 1.060,8         | 840,6           | 668,5           | 795,7           | 520,1           | 539,3           | 610,3           | 712,9           | 628,7           | 484,0           |
| Grecia / Greece                 | 333,9           | 251,1           | 206,6           | 133,2           | 108,7           | 75,1            | 66,4            | 36,1            | 33,6            | 9,9             |
| Holanda / Netherlands           | 2.362,7         | 1.305,7         | 1.335,9         | 1.007,6         | 684,4           | 599,7           | 581,5           | 415,5           | 508,0           | 354,1           |
| Italia / Italy                  | 1.933,0         | 1.427,6         | 1.080,8         | 1.168,6         | 745,4           | 485,5           | 475,9           | 298,9           | 280,6           | 109,7           |
| Noruega / Norway                | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Polonia / Poland                | 32,2            | 106,4           | -               | 0,0             | 10,3            | 21,3            | -               | 3,7             | 3,6             | 3,0             |
| Portugal                        | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Reino Unido / United Kingdom    | 36,9            | 65,4            | 6,6             | 17,4            | 24,1            | 13,5            | 15,1            | 37,4            | 9,6             | 1,4             |
| Rumania / Romania               | -               | 181,9           | -               | -               | 27,3            | 10,3            | -               | 1,8             | 1,4             | 0,2             |
| Rusia / Russia                  | -               | -               | -               | 2,0             | 3,9             | -               | 123,8           | 131,4           | 102,2           | 157,7           |
| Suecia / Sweden                 | 193,5           | 61,3            | 125,8           | 116,0           | 78,3            | 76,8            | 28,1            | 35,3            | 50,2            | 36,1            |
| Suiza / Switzerland             | 96,2            | 154,5           | 8,8             | 14,0            | 19,1            | 39,3            | 29,4            | 0,4             | 21,6            | 3,2             |
| OTROS / Other                   | 11,4            | 33,0            | 0,0             | 2,0             | 12,0            | 18,0            | 35,6            | 12,4            | 1,3             | 0,8             |
| <b>AMÉRICA / America</b>        | <b>6.837,2</b>  | <b>5.984,1</b>  | <b>6.514,5</b>  | <b>4.718,6</b>  | <b>4.235,1</b>  | <b>3.360,7</b>  | <b>6.103,7</b>  | <b>5.624,5</b>  | <b>4.866,0</b>  | <b>4.566,1</b>  |
| Argentina                       | 124,3           | 88,5            | 80,2            | 82,4            | 66,0            | 6,2             | 5,8             | 4,2             | 0,9             | 4,9             |
| Bolivia                         | 196,4           | 1,9             | 1,5             | 0,9             | 0,9             | 1,0             | 0,5             | 0,8             | 0,2             | -               |
| Brasil / Brazil                 | 2.396,4         | 2.183,1         | 2.378,3         | 1.859,4         | 1.449,7         | 1.102,5         | 1.864,9         | 1.466,9         | 1.266,5         | 1.363,3         |
| Canadá / Canada                 | 114,0           | 108,4           | 454,8           | 417,9           | 429,6           | 148,6           | 685,1           | 560,2           | 426,8           | 465,6           |
| Colombia                        | 40,4            | 30,5            | 41,5            | 9,4             | -               | 5,7             | -               | -               | -               | 3,4             |
| Estados Unidos / USA            | 3.163,1         | 3.251,9         | 3.325,5         | 2.163,9         | 2.177,1         | 1.974,2         | 3.281,4         | 3.205,7         | 2.735,6         | 2.488,5         |
| Guatemala                       | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Honduras                        | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| México / Mexico                 | 637,2           | 185,6           | 148,3           | 144,8           | 99,8            | 95,8            | 112,7           | 228,9           | 213,4           | 80,8            |
| Panamá / Panama                 | 106,5           | 79,0            | 0,2             | -               | 2,5             | -               | 2,9             | -               | -               | -               |
| Perú / Peru                     | 23,3            | -               | 23,8            | 22,4            | 5,5             | 21,3            | 142,8           | 152,1           | 221,3           | 159,6           |
| Venezuela                       | 35,4            | 22,0            | 36,1            | 17,5            | 4,0             | 5,4             | 7,7             | 5,2             | 1,2             | -               |
| OTROS / Other                   | 0,1             | 33,1            | 24,4            | -               | -               | -               | -               | 0,3             | -               | -               |
| <b>ASIA</b>                     | <b>28.157,1</b> | <b>25.904,0</b> | <b>26.679,8</b> | <b>26.990,8</b> | <b>22.815,7</b> | <b>20.595,4</b> | <b>22.840,0</b> | <b>28.299,4</b> | <b>25.624,6</b> | <b>26.384,9</b> |
| Arabia Saudita / Saudi Arabia   | 95,0            | 61,5            | 32,1            | -               | -               | 9,7             | 1,2             | 3,3             | 2,8             | 1,8             |
| Corea del Norte / North Korea   | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Corea del Sur / South Korea     | 3.406,0         | 3.031,7         | 3.145,9         | 3.352,2         | 2.932,7         | 2.971,9         | 2.847,1         | 2.828,5         | 3.281,1         | 2.665,2         |
| China                           | 14.089,9        | 12.460,7        | 14.269,5        | 14.172,3        | 12.923,6        | 12.230,4        | 13.593,1        | 18.742,1        | 15.918,2        | 18.036,3        |
| Emiratos Árabes / Arab Emirates | 12,1            | 9,5             | 15,2            | 0,7             | -               | -               | 16,7            | 56,6            | 25,1            | 30,3            |
| Filipinas / Philippines         | 125,8           | 50,0            | 181,9           | 42,3            | 111,1           | 37,2            | 172,0           | -               | 98,2            | 114,3           |
| Hong Kong                       | 5,4             | 3,8             | 10,9            | 10,5            | 18,7            | -               | 0,7             | -               | 1,3             | 2,3             |
| India                           | 1.765,0         | 2.411,3         | 1.971,2         | 2.295,8         | 1.860,9         | 1.228,8         | 1.543,9         | 1.186,8         | 792,3           | 536,7           |
| Indonesia                       | 60,0            | 54,3            | 54,8            | 121,3           | 87,8            | 12,0            | 4,5             | -               | 35,4            | 35,2            |
| Irán / Iran                     | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Japón / Japan                   | 6.155,9         | 5.607,9         | 5.064,8         | 5.216,9         | 3.398,2         | 2.947,3         | 3.265,0         | 4.116,2         | 3.790,4         | 3.662,3         |
| Malasia / Malaysia              | 183,6           | 144,8           | 143,3           | 95,9            | 44,3            | 61,4            | 117,9           | 69,1            | 135,3           | 59,9            |
| Omán / Oman                     | -               | -               | 76,8            | -               | 13,4            | 34,3            | -               | 37,7            | -               | -               |
| Singapur / Singapore            | 1,9             | 63,6            | 1,6             | 1,2             | -               | -               | -               | -               | 0,1             | 0,2             |
| Tailandia / Thailand            | 87,4            | 120,4           | 74,2            | 80,4            | 56,6            | 147,3           | 137,5           | 168,7           | 159,2           | 166,0           |
| Taiwán / Taiwan                 | 1.625,1         | 1.381,7         | 1.193,2         | 1.230,0         | 1.082,5         | 734,5           | 860,3           | 825,9           | 1.136,3         | 830,1           |
| Turquía / Turkey                | 412,8           | 346,6           | 292,0           | 227,6           | 185,5           | 112,4           | 165,8           | 209,0           | 124,4           | 137,5           |
| Vietnam                         | 130,5           | 154,4           | 151,2           | 141,8           | 95,7            | 60,0            | 73,4            | 51,8            | 37,5            | 9,0             |
| OTROS / Other                   | 0,4             | 1,6             | 1,5             | 2,0             | 4,6             | 8,4             | 41,0            | 3,7             | 86,9            | 98,0            |
| <b>OTROS / Other</b>            | <b>2.135,6</b>  | <b>2.983,6</b>  | <b>807,9</b>    | <b>640,7</b>    | <b>302,4</b>    | <b>149,9</b>    | <b>58,1</b>     | <b>9,2</b>      | <b>121,9</b>    | <b>27,8</b>     |
| Namibia                         | -               | -               | -               | 78,8            | -               | -               | 19,5            | -               | 65,8            | -               |
| Sudáfrica / South Africa        | -               | -               | -               | -               | 9,6             | 1,9             | 1,5             | -               | -               | -               |
| Australia                       | 397,2           | 529,2           | 530,1           | 561,9           | 262,3           | 119,6           | 31,6            | 9,2             | 56,1            | 27,8            |
| OTROS / Other                   | 1.738,4         | 2.454,4         | 277,8           | -               | 30,5            | 28,4            | 5,5             | -               | -               | -               |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>46.058,4</b> | <b>41.908,0</b> | <b>39.861,0</b> | <b>38.211,0</b> | <b>31.600,1</b> | <b>27.514,6</b> | <b>33.320,9</b> | <b>37.919,2</b> | <b>33.939,7</b> | <b>33.660,3</b> |

(1) Incluye cobre, concentrados de molibdenita y otros subproductos, excepto el cobre contenido en concentrados de minerales de oro (El Indio). / Include copper, molybdenite concentrates and other byproducts, except copper contained in gold concentrates (i.e., El Indio).  
Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission.

## TABLA / TABLE 21.1

### VALORES DE LOS EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE CONCENTRADOS DE MOLIBDENITA POR PAÍS DE DESTINO

#### Molybdenite Concentrate Exports by Destination

(FOB líquido de retorno en millones de dólares) / (US\$ Mn FOB)

|                                 | 2001        | 2002        | 2003        | 2004         | 2005           | 2006         | 2007           | 2008         | 2009         | 2010         |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>EUROPA / Europe</b>          | <b>13,5</b> | <b>27,4</b> | <b>54,5</b> | <b>277,3</b> | <b>494,9</b>   | <b>509,6</b> | <b>674,5</b>   | <b>248,6</b> | <b>70,3</b>  | <b>63,0</b>  |
| Alemania / Germany              | -           | -           | 0,5         | -            | 0,1            | -            | 22,3           | -            | -            | -            |
| Austria                         | -           | -           | -           | -            | -              | -            | 7,1            | 0,0          | -            | -            |
| Bélgica / Belgium               | 0,5         | -           | 3,9         | 2,5          | -              | 5,0          | -              | 6,0          | 30,7         | 18,0         |
| España / Spain                  | -           | 0,1         | -           | -            | -              | -            | -              | -            | -            | -            |
| Holanda / Netherlands           | 13,0        | 27,2        | 50,1        | 274,8        | 494,8          | 504,6        | 641,6          | 236,9        | 39,6         | 45,0         |
| Reino Unido / United Kingdom    | -           | 0,1         | -           | -            | -              | -            | -              | 5,7          | -            | -            |
| Rusia                           | -           | -           | -           | -            | -              | -            | -              | -            | -            | -            |
| Suiza / Switzerland             | -           | -           | -           | -            | -              | -            | 3,455          | -            | -            | -            |
| Otros/ Other                    | -           | -           | -           | -            | -              | -            | -              | -            | -            | -            |
| <b>AMÉRICA / America</b>        | <b>14,6</b> | <b>6,5</b>  | <b>12,6</b> | <b>169,0</b> | <b>364,8</b>   | <b>303,0</b> | <b>550,2</b>   | <b>106,8</b> | <b>19,0</b>  | <b>60,3</b>  |
| Brasil / Brazil                 | -           | -           | -           | -            | 0,1            | (a)          | 0,1            | 1,3          | 0,0          | 0,0          |
| Canadá / Canada                 | 0,4         | 0,5         | -           | -            | 12,7           | 1,0          | 4,8            | -            | -            | -            |
| Estados Unidos / USA            | 10,4        | 1,9         | 3,9         | 79,5         | 257,0          | 99,5         | 402,7          | 96,9         | 18,9         | 59,6         |
| México / Mexico                 | 3,8         | 4,1         | 8,7         | 86,5         | 95,0           | 202,5        | 142,6          | 8,5          | -            | 0,7          |
| Panamá / Panama                 | -           | -           | -           | 3,0          | -              | -            | -              | -            | -            | -            |
| <b>ASIA</b>                     | <b>2,4</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,1</b>  | <b>10,8</b>  | <b>241,4</b>   | <b>62,4</b>  | <b>162,5</b>   | <b>135,3</b> | <b>52,3</b>  | <b>44,9</b>  |
| Corea del Sur / South Korea     | -           | -           | -           | -            | -              | 0,0          | 72,3           | 113,9        | 22,3         | 32,4         |
| China                           | 2,4         | -           | 0,1         | 10,8         | 231,1          | 54,2         | 86,0           | 12,0         | 30,0         | 8,9          |
| Emiratos Árabes / Arab Emirates | -           | -           | -           | -            | 1,5            | 0,0          | -              | -            | -            | -            |
| Hong Kong                       | -           | -           | -           | -            | -              | 1,5          | -              | -            | -            | -            |
| India                           | -           | -           | -           | -            | 1,3            | 5,0          | -              | -            | -            | -            |
| Irán / Iran                     | -           | -           | -           | -            | 1,5            | 0,0          | -              | -            | -            | -            |
| Japón / Japan                   | -           | -           | -           | -            | 6,0            | 1,7          | 4,1            | -            | -            | -            |
| Tailandia / Thailand            | -           | -           | -           | -            | -              | -            | -              | 6,6          | -            | 2,9          |
| Turquía / Turkey                | -           | -           | -           | -            | -              | -            | -              | 2,7          | -            | -            |
| Vietnam                         | -           | -           | -           | -            | -              | -            | -              | -            | -            | -            |
| OTROS / Other                   | -           | -           | -           | -            | -              | -            | -              | -            | -            | 0,7          |
| <b>OTROS/ Other</b>             | <b>0,0</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,0</b>  | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>   | <b>2,8</b>     | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>59,1</b>  |
| Australia                       | -           | -           | -           | -            | -              | -            | -              | -            | -            | -            |
| Otros/ Other                    | -           | -           | -           | -            | -              | -            | 2,8            | -            | -            | 59,1         |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>30,5</b> | <b>33,9</b> | <b>67,2</b> | <b>457,1</b> | <b>1.101,1</b> | <b>875,0</b> | <b>1.390,0</b> | <b>490,7</b> | <b>141,5</b> | <b>227,3</b> |

(a) Valor inferior a 50 mil dólares / Under US\$50,000.

Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission.

**TABLA / TABLE 21.2**

**VALORES DE LOS EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE CONCENTRADOS DE MOLIBDENITA POR PAÍS DE DESTINO**

**Molybdenite Concentrate Exports by Destination**

(FOB líquido de retorno en millones de dólares) / (US\$ Mn FOB)

|                                 | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>EUROPA / Europe</b>          | <b>24,7</b>  | <b>124,0</b> | <b>89,7</b>  | <b>95,3</b>  | <b>67,8</b>  | <b>48,9</b>  | <b>96,4</b>  | <b>133,8</b> | <b>129,5</b> | <b>96,0</b>  |
| Alemania / Germany              | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Austria                         | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | 1,1          | -            | -            |
| Bélgica / Belgium               | -            | 45,4         | 58,6         | 47,8         | 38,6         | 30,2         | 68,8         | 68,9         | 52,6         | 67,3         |
| España / Spain                  | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Holanda / Netherlands           | 12,6         | 52,8         | 31,0         | 47,5         | 20,0         | 9,7          | 19,7         | 63,8         | 76,9         | 28,7         |
| Reino Unido / United Kingdom    | 2,3          | 11,8         | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Rusia                           | -            | -            | -            | -            | 3,9          | -            | -            | -            | -            | -            |
| Suiza / Switzerland             | 2,5          | 2,4          | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Otros / Other                   | 7,2          | 11,6         | -            | -            | 5,2          | 9,1          | 7,8          | -            | -            | -            |
| <b>AMÉRICA / America</b>        | <b>49,2</b>  | <b>38,3</b>  | <b>8,9</b>   | <b>13,9</b>  | <b>45,6</b>  | <b>32,7</b>  | <b>26,9</b>  | <b>42,9</b>  | <b>39,2</b>  | <b>23,2</b>  |
| Brasil / Brazil                 | -            | 0,7          | 0,2          | 0,1          | 0,1          | 0,0          | -            | -            | 0,0          | 0,0          |
| Canadá / Canada                 | 1,9          | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Estados Unidos / USA            | 38,5         | 37,1         | 8,7          | 6,2          | 22,6         | 28,1         | 18,0         | 42,9         | 39,2         | 23,2         |
| México / Mexico                 | 8,8          | 0,5          | -            | 7,6          | 22,9         | 4,6          | 8,9          | -            | -            | -            |
| Panamá / Panama                 | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| <b>ASIA</b>                     | <b>49,8</b>  | <b>59,0</b>  | <b>71,4</b>  | <b>106,1</b> | <b>73,5</b>  | <b>73,1</b>  | <b>85,3</b>  | <b>173,7</b> | <b>114,2</b> | <b>136,9</b> |
| Corea del Sur / South Korea     | 38,4         | 55,3         | 67,8         | 87,3         | 53,8         | 54,6         | 70,1         | 130,6        | 88,8         | 57,6         |
| China                           | -            | -            | 3,6          | 10,3         | 3,7          | 5,8          | 10,6         | 28,9         | 20,6         | 70,7         |
| Emiratos Árabes / Arab Emirates | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Hong Kong                       | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| India                           | -            | -            | -            | -            | 13,6         | 0,9          | 1,4          | 2,1          | 2,1          | 2,2          |
| Irán / Iran                     | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Japón / Japan                   | 0,4          | -            | -            | -            | 0,3          | 0,7          | -            | 0,7          | 0,8          | -            |
| Tailandia / Thailand            | 11,0         | 3,6          | -            | 8,5          | 1,5          | 9,8          | 3,2          | 10,0         | 2,0          | 3,2          |
| Turquía / Turkey                | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Vietnam                         | -            | -            | -            | -            | 0,6          | 1,1          | -            | 1,4          | -            | 3,2          |
| OTROS / Other                   | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| <b>OTROS/ Other</b>             | <b>90,0</b>  | <b>56,2</b>  | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>7,1</b>   | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   |
| Australia                       | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | 7,1          | -            | -            |
| Otros / Other                   | 90,0         | 56,2         | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>213,6</b> | <b>277,6</b> | <b>170,0</b> | <b>215,2</b> | <b>186,9</b> | <b>154,7</b> | <b>208,6</b> | <b>357,6</b> | <b>282,9</b> | <b>256,1</b> |

Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission.

## TABLA / TABLE 22.1

### EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE CONCENTRADOS DE MOLIBDENITA POR PAÍS DE DESTINO

Molybdenite Concentrate Exports by Destination  
(Toneladas métricas de molibdeno fino) / (MT Molybdenum Content)

|                                 | 2001         | 2002         | 2003         | 2004          | 2005          | 2006          | 2007          | 2008         | 2009         | 2010         |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>EUROPA / Europe</b>          | <b>929</b>   | <b>4.532</b> | <b>5.612</b> | <b>9.124</b>  | <b>8.149</b>  | <b>11.097</b> | <b>10.821</b> | <b>4.258</b> | <b>3.416</b> | <b>2.024</b> |
| Alemania / Germany              | -            | -            | (a)          | -             | 1             | -             | 416           | -            | -            | -            |
| Austria                         | -            | -            | -            | -             | -             | -             | 135           | 0            | -            | -            |
| Bélgica / Belgium               | (a)          | -            | 731          | 56            | -             | 253           | -             | 156          | 1.697        | 627          |
| España / Spain                  | -            | 12           | -            | -             | -             | -             | -             | -            | -            | -            |
| Holanda / Netherlands           | 929          | 4.501        | 4.881        | 9.068         | 8.148         | 10.844        | 10.215        | 4.000        | 1.719        | 1.397        |
| Reino Unido / United Kingdom    | -            | 19           | -            | -             | -             | -             | -             | 103          | -            | -            |
| Rusia                           | -            | -            | -            | -             | -             | -             | -             | -            | -            | -            |
| Suiza / Switzerland             | -            | -            | -            | -             | -             | -             | 55            | -            | -            | -            |
| OTROS / Other                   | -            | -            | -            | -             | -             | -             | -             | -            | -            | -            |
| <b>AMÉRICA / America</b>        | <b>1.460</b> | <b>1.487</b> | <b>1.372</b> | <b>5.675</b>  | <b>5.701</b>  | <b>7.069</b>  | <b>9.406</b>  | <b>1.692</b> | <b>754</b>   | <b>1.865</b> |
| Brasil / Brazil                 | -            | -            | -            | -             | 1             | 1             | 2             | 20           | 1            | 1            |
| Canadá / Canada                 | (a)          | 102          | -            | -             | 165           | 20            | 78            | -            | -            | -            |
| Estados Unidos / USA            | 1.458        | 306          | 342          | 2.159         | 4.020         | 1.980         | 6.718         | 1.525        | 753          | 1.842        |
| México / Mexico                 | 2            | 1.079        | 1.030        | 3.413         | 1.515         | 5.068         | 2.608         | 148          | -            | 22           |
| Panamá / Panama                 | -            | -            | -            | 103           | -             | -             | -             | -            | -            | -            |
| <b>ASIA</b>                     | <b>377</b>   | <b>0</b>     | <b>14</b>    | <b>477</b>    | <b>4.280</b>  | <b>1.627</b>  | <b>2.680</b>  | <b>2.019</b> | <b>2.335</b> | <b>1.497</b> |
| Corea del Sur / South Korea     | -            | -            | -            | -             | -             | -             | 1.161         | 1.666        | 863          | 1.005        |
| China                           | 377          | -            | 14           | 477           | 4.111         | 1.283         | 1.461         | 194          | 1.469        | 374          |
| Emiratos Árabes / Arab Emirates | -            | -            | -            | -             | 28            | -             | -             | -            | -            | -            |
| Hong Kong                       | -            | -            | -            | -             | -             | 38            | -             | -            | -            | -            |
| India                           | -            | -            | -            | -             | 23            | 117           | -             | -            | -            | -            |
| Irán / Iran                     | -            | -            | -            | -             | 27            | -             | -             | -            | -            | -            |
| Japón / Japan                   | -            | -            | -            | -             | 91            | 189           | 59            | -            | -            | -            |
| Tailandia / Thailand            | -            | -            | -            | -             | -             | -             | -             | 106          | -            | 97           |
| Turquía / Turkey                | -            | -            | -            | -             | -             | -             | -             | 44           | -            | -            |
| Vietnam                         | -            | -            | -            | -             | -             | -             | -             | -            | -            | -            |
| OTROS / Other                   | -            | -            | -            | -             | -             | -             | -             | 8            | 3            | 22           |
| <b>OTROS / Other</b>            | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>55</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>1.869</b> |
| Australia                       | -            | -            | -            | -             | -             | -             | -             | -            | -            | -            |
| OTROS / Other                   | -            | -            | -            | -             | -             | -             | 55            | -            | -            | 1.869        |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>2.766</b> | <b>6.019</b> | <b>6.998</b> | <b>15.276</b> | <b>18.130</b> | <b>19.793</b> | <b>22.962</b> | <b>7.969</b> | <b>6.505</b> | <b>7.255</b> |

(a) Cifra inferior a 0,5 TM / Under 0.5 MT.

Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission.

## TABLA / TABLE 22.2

### EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE CONCENTRADOS DE MOLIBDENITA POR PAÍS DE DESTINO

Molybdenite Concentrate Exports by Destination  
(Toneladas métricas de molibdeno fino) / (MT Molybdenum Content)

|                                 | 2011         | 2012          | 2013         | 2014         | 2015          | 2016          | 2017          | 2018          | 2019          | 2020            |
|---------------------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
| <b>EUROPA / Europe</b>          | <b>821</b>   | <b>4.892</b>  | <b>4.338</b> | <b>4.207</b> | <b>5.474</b>  | <b>4.154</b>  | <b>6.384</b>  | <b>5.906</b>  | <b>5.945</b>  | <b>6.716,2</b>  |
| Alemania / Germany              | -            | -             | -            | -            | -             | -             | -             | -             | -             | -               |
| Austria                         | -            | -             | -            | -            | -             | -             | -             | 45            | -             | -               |
| Bélgica / Belgium               | -            | 1.798         | 2.853        | 2.247        | 3.103         | 2.579         | 4.538         | 2.952         | 2.285         | 4.967,6         |
| España / Spain                  | -            | -             | -            | -            | -             | -             | -             | -             | -             | -               |
| Holanda / Netherlands           | 401          | 2.013         | 1.485        | 1.960        | 1.617         | 805           | 1.313         | 2.910         | 3.660         | 1.748,5         |
| Reino Unido / United Kingdom    | 94           | 484           | -            | -            | -             | -             | -             | -             | -             | -               |
| Rusia                           | -            | -             | -            | -            | 266           | -             | -             | -             | -             | -               |
| Suiza / Switzerland             | 96           | 108           | -            | -            | -             | -             | -             | -             | -             | -               |
| OTROS / Other                   | 230          | 489           | -            | -            | 488           | 770           | 533           | -             | -             | -               |
| <b>AMÉRICA / America</b>        | <b>1.621</b> | <b>1.370</b>  | <b>418</b>   | <b>695</b>   | <b>3.547</b>  | <b>2.903</b>  | <b>1.812</b>  | <b>1.939</b>  | <b>1.889</b>  | <b>1.537,6</b>  |
| Brasil / Brazil                 | -            | -             | 7            | 4            | 6             | 2             | -             | -             | 1             | 2,0             |
| Canadá / Canada                 | 54           | 20            | -            | -            | -             | -             | -             | -             | -             | -               |
| Estados Unidos / USA            | 1.292        | 1.329         | 411          | 270          | 1.772         | 2.485         | 1.221         | 1.939         | 1.887         | 1.535,6         |
| México / Mexico                 | 275          | 21            | -            | 421          | 1.769         | 416           | 590           | -             | -             | -               |
| Panamá / Panama                 | -            | -             | -            | -            | -             | -             | -             | -             | -             | -               |
| <b>ASIA</b>                     | <b>1.623</b> | <b>2.406</b>  | <b>3.290</b> | <b>4.554</b> | <b>6.880</b>  | <b>6.080</b>  | <b>5.448</b>  | <b>7.403</b>  | <b>5.101</b>  | <b>9.331,9</b>  |
| Corea del Sur / South Korea     | 1.189        | 2.264         | 3.049        | 3.357        | 3.499         | 4.044         | 4.031         | 5.064         | 3.490         | 3.066,4         |
| China                           | -            | -             | 241          | 770          | 489           | 906           | 1.033         | 1.601         | 1.313         | 5.453,8         |
| Emiratos Árabes / Arab Emirates | -            | -             | -            | -            | -             | -             | -             | -             | -             | -               |
| Hong Kong                       | -            | -             | -            | -            | -             | -             | -             | -             | -             | -               |
| India                           | -            | -             | -            | -            | 2.677         | 77            | 95            | 95            | 104           | 142,4           |
| Irán / Iran                     | -            | -             | -            | -            | -             | -             | -             | -             | -             | -               |
| Japón / Japan                   | 10           | -             | -            | -            | 30            | 56            | -             | 62            | 56            | -               |
| Tailandia / Thailand            | 424          | 142           | -            | 427          | 133           | 893           | 289           | 512           | 138           | 217,0           |
| Turquía / Turkey                | -            | -             | -            | -            | -             | -             | -             | -             | -             | -               |
| Vietnam                         | -            | -             | -            | -            | 52            | 104           | -             | 68            | -             | 452,2           |
| OTROS / Other                   | -            | -             | -            | -            | -             | -             | -             | -             | -             | -               |
| <b>OTROS/ Other</b>             | <b>2.810</b> | <b>2.104</b>  | <b>0</b>     | <b>0</b>     | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>288</b>    | <b>0</b>      | <b>0,0</b>      |
| Australia                       | -            | -             | -            | -            | -             | -             | -             | 288           | -             | -               |
| OTROS / Other                   | 2.810        | 2.104         | -            | -            | -             | -             | -             | -             | -             | -               |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>6.874</b> | <b>10.772</b> | <b>8.045</b> | <b>9.456</b> | <b>15.900</b> | <b>13.136</b> | <b>13.644</b> | <b>15.537</b> | <b>12.934</b> | <b>17.585,7</b> |

Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission.

# TABLA / TABLE 23.1

## VALORES DE LOS EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE OTROS SUBPRODUCTOS DEL COBRE POR PAÍS DE DESTINO <sup>(1)</sup>

Exports of Other Copper Byproducts, by Destination <sup>(1)</sup>  
(FOB líquido de retorno en millones de dólares) / (US\$ Mn FOB)

|                                 | 2001         | 2002         | 2003         | 2004           | 2005           | 2006           | 2007           | 2008           | 2009           | 2010           |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>EUROPA / Europe</b>          | <b>134,2</b> | <b>145,1</b> | <b>186,9</b> | <b>403,7</b>   | <b>707,7</b>   | <b>769,6</b>   | <b>845,2</b>   | <b>1.131,3</b> | <b>440,5</b>   | <b>634,7</b>   |
| Alemania / Germany              | 1,8          | 0,3          | 0,6          | 11,2           | 30,6           | 22,2           | 4,2            | 16,0           | 11,7           | 6,8            |
| Austria                         | 2,7          | 2,5          | 2,3          | -              | 4,5            | 0,1            | -              | 1,0            | 1,4            | 51,3           |
| Bélgica / Belgium               | 46,9         | 12,5         | 38,0         | 24,5           | 46,4           | 61,4           | 46,9           | 46,7           | 71,0           | 186,0          |
| Bulgaria                        | -            | -            | -            | -              | -              | -              | -              | -              | 11,8           | -              |
| España / Spain                  | 8,8          | 13,9         | 9,2          | 11,7           | 52,0           | 52,0           | 50,2           | 66,5           | 6,9            | 13,4           |
| Finlandia / Finland             | 0,4          | 4,1          | 1,1          | -              | 13,7           | 4,2            | -              | 4,4            | 9,0            | 6,6            |
| Francia / France                | 0,1          | -            | 0,4          | 0,2            | 3,3            | -              | -              | 9,7            | 9,4            | 9,6            |
| Holanda / Netherlands           | 44,6         | 47,2         | 80,4         | 257,3          | 328,9          | 370,2          | 489,2          | 719,5          | 236,7          | 289,1          |
| Italia / Italy                  | 6,7          | 8,4          | 9,4          | 21,1           | 84,1           | 69,1           | 61,1           | 65,8           | 17,0           | 20,7           |
| Noruega / Norway                | -            | -            | -            | 0,2            | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Polonia / Poland                | -            | -            | -            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Portugal                        | -            | -            | -            | -              | 0,9            | -              | -              | -              | -              | -              |
| Reino Unido / United Kingdom    | 8,7          | 33,2         | 25,8         | 33,1           | 48,0           | 70,6           | 59,9           | 71,5           | 30,1           | 16,5           |
| Rumania / Romania               | -            | -            | -            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 0,9            |
| Rusia / Russia                  | 0,6          | 0,2          | 0,1          | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Suecia / Sweden                 | 10,5         | 22,8         | 19,6         | 44,4           | 95,3           | 117,2          | 133,1          | 111,0          | 23,2           | 28,1           |
| Suiza / Switzerland             | 2,2          | -            | -            | -              | -              | 0,5            | 0,6            | 16,6           | 3,2            | 4,5            |
| OTROS / Other                   | 0,2          | -            | -            | -              | -              | 2,1            | 0,0            | 2,7            | 9,1            | 1,2            |
| <b>AMÉRICA / America</b>        | <b>125,2</b> | <b>141,7</b> | <b>156,1</b> | <b>269,7</b>   | <b>474,8</b>   | <b>421,9</b>   | <b>473,8</b>   | <b>627,1</b>   | <b>399,6</b>   | <b>384,5</b>   |
| Argentina                       | 4,7          | 6,3          | 8,0          | 24,0           | 13,3           | 19,4           | 5,3            | 18,4           | 3,5            | 4,7            |
| Bolivia                         | (a)          | 0,2          | 0,5          | 0,8            | 1,0            | 0,9            | 0,9            | 2,6            | -              | -              |
| Brasil / Brazil                 | 17,0         | 29,1         | 34,3         | 90,6           | 184,4          | 152,7          | 192,5          | 238,5          | 47,7           | 54,7           |
| Canadá / Canada                 | -            | -            | -            | -              | 9,4            | 11,4           | 12,8           | 13,5           | 16,8           | 15,1           |
| Estados Unidos / USA            | 79,3         | 82,9         | 92,9         | 129,5          | 202,9          | 175,7          | 171,7          | 268,7          | 284,3          | 280,4          |
| Honduras                        | -            | -            | -            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| México / Mexico                 | 23,9         | 22,6         | 18,8         | 23,5           | 49,9           | 61,0           | 88,9           | 84,7           | 45,8           | 5,5            |
| Panamá / Panama                 | -            | -            | -            | -              | 1,7            | -              | -              | -              | 0,0            | -              |
| Perú / Peru                     | 0,1          | 0,5          | 1,6          | 1,3            | 4,2            | -              | -              | 0,7            | -              | 0,2            |
| OTROS / Other                   | 0,2          | 0,1          | -            | -              | 8,0            | 0,8            | 1,7            | -              | 1,6            | 23,9           |
| <b>ASIA</b>                     | <b>52,8</b>  | <b>73,5</b>  | <b>97,4</b>  | <b>414,6</b>   | <b>982,6</b>   | <b>718,5</b>   | <b>904,0</b>   | <b>889,5</b>   | <b>622,3</b>   | <b>600,5</b>   |
| Arabia Saudita / Saudi Arabia   | -            | -            | -            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Corea del Norte / North Korea   | -            | -            | 0,6          | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Corea del Sur / South Korea     | 2,4          | 4,8          | 9,1          | 59,5           | 166,8          | 86,2           | 91,1           | 66,2           | 59,8           | 91,1           |
| China                           | 5,0          | 1,0          | -            | 1,1            | 0,1            | 5,9            | 1,2            | 3,9            | 336,7          | 135,7          |
| Emiratos Árabes / Arab Emirates | -            | -            | -            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Filipinas / Philippines         | -            | -            | -            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Hong Kong                       | 0,1          | -            | -            | 1,8            | 0,7            | 0,4            | -              | -              | -              | -              |
| India                           | 1,1          | 1,8          | 0,4          | 1,8            | 0,6            | 2,1            | 12,7           | 17,2           | 1,2            | 0,8            |
| Irán / Iran                     | -            | -            | -            | -              | 0,1            | -              | -              | -              | -              | -              |
| Japón / Japan                   | 42,2         | 62,5         | 82,1         | 349,9          | 812,8          | 623,3          | 799,0          | 799,6          | 217,9          | 366,6          |
| Malasia / Malaysia              | -            | -            | -            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Singapur / Singapore            | 0,1          | 0,2          | -            | -              | -              | 0,6            | -              | 0,9            | 6,6            | -              |
| Tailandia / Thailand            | -            | -            | -            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Taiwán / Taiwan                 | 1,9          | 3,2          | 5,2          | 0,5            | 1,5            | -              | -              | -              | -              | 6,4            |
| Turquía / Turkey                | -            | -            | -            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Vietnam                         | -            | -            | -            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| OTROS / Other                   | -            | -            | -            | -              | -              | -              | -              | 1,8            | -              | -              |
| <b>OTROS / Other</b>            | <b>3,7</b>   | <b>8,7</b>   | <b>15,0</b>  | <b>14,8</b>    | <b>19,3</b>    | <b>17,2</b>    | <b>44,8</b>    | <b>38,4</b>    | <b>0,3</b>     | <b>0,0</b>     |
| Sudáfrica / South Africa        | 3,6          | 8,4          | 15,0         | 14,8           | 18,8           | 17,2           | 44,5           | 37,5           | -              | -              |
| Australia                       | 0,1          | 0,3          | -            | -              | -              | -              | 0,3            | 0,9            | -              | -              |
| OTROS / Other                   | -            | -            | -            | -              | 0,5            | -              | -              | -              | 0,3            | -              |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>315,9</b> | <b>369,0</b> | <b>455,4</b> | <b>1.102,8</b> | <b>2.184,4</b> | <b>1.927,2</b> | <b>2.267,8</b> | <b>2.686,2</b> | <b>1.462,7</b> | <b>1.619,7</b> |

(1) Incluye barras anódicas, metal doré, plata, selenio, óxido de molibdeno y otros. / Includes anodic slimes, dore, silver, selenium, molybdenum oxide and others.

(a) Valor inferior a 50 mil dólares / Under US\$50,000.

Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission.

**TABLA / TABLE 23.2**

**VALORES DE LOS EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE OTROS SUBPRODUCTOS DEL COBRE POR PAÍS DE DESTINO <sup>(1)</sup>**

Exports of Other Copper Byproducts, by Destination <sup>(1)</sup>

(FOB líquido de retorno en millones de dólares) / (US\$ Mn FOB)

|                                 | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           | 2017           | 2018           | 2019           | 2020           |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>EUROPA / Europe</b>          | <b>945,4</b>   | <b>521,6</b>   | <b>520,1</b>   | <b>675,9</b>   | <b>365,3</b>   | <b>304,5</b>   | <b>319,7</b>   | <b>450,4</b>   | <b>397,3</b>   | <b>375,4</b>   |
| Alemania / Germany              | 12,1           | 10,8           | 22,6           | 46,4           | 22,2           | 19,0           | 24,8           | 31,2           | 4,1            | 0,3            |
| Austria                         | 45,6           | 39,1           | 31,3           | 53,0           | 38,6           | 39,7           | 58,4           | 78,3           | 62,5           | 63,8           |
| Bélgica / Belgium               | 318,5          | 131,7          | 271,3          | 300,4          | 118,5          | 37,8           | -              | 6,5            | 0,1            | 8,3            |
| Bulgaria                        | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 8,0            |
| España / Spain                  | 11,5           | 9,8            | 5,3            | 11,7           | 6,8            | 5,2            | 6,1            | 7,8            | 4,6            | 3,2            |
| Finlandia / Finland             | 2,1            | 9,8            | 2,7            | -              | -              | -              | 1,0            | -              | -              | -              |
| Francia / France                | -              | -              | -              | 2,9            | 2,3            | 4,9            | 8,1            | 10,5           | 8,8            | 14,4           |
| Holanda / Netherlands           | 429,1          | 220,3          | 137,7          | 176,6          | 104,5          | 111,4          | 130,5          | 205,0          | 212,6          | 101,1          |
| Italia / Italy                  | 20,3           | 30,2           | 21,2           | 28,7           | 21,5           | 12,6           | 17,9           | 31,2           | 28,0           | 20,5           |
| Noruega / Norway                | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Polonia / Poland                | -              | -              | -              | -              | 0,1            | 1,5            | -              | 3,7            | 3,6            | 3,0            |
| Portugal                        | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Reino Unido / United Kingdom    | 34,3           | 28,1           | 6,5            | 17,4           | 11,8           | 11,1           | 14,8           | 37,3           | 9,5            | 1,1            |
| Rumania / Romania               | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 1,8            | 1,4            | 0,2            |
| Rusia / Russia                  | -              | -              | -              | 2,0            | -              | -              | -              | 1,9            | 39,3           | 142,4          |
| Suecia / Sweden                 | 26,9           | 24,0           | 18,7           | 28,8           | 20,2           | 13,0           | 15,5           | 22,2           | 20,0           | 5,2            |
| Suiza / Switzerland             | 43,0           | 13,0           | 2,8            | 5,9            | 12,3           | 39,3           | 29,4           | 0,4            | 1,6            | 3,2            |
| OTROS / Other                   | 1,9            | 4,7            | 0,0            | 2,1            | 6,9            | 9,0            | 13,3           | 12,4           | 1,3            | 0,8            |
| <b>AMÉRICA / America</b>        | <b>466,0</b>   | <b>404,3</b>   | <b>163,1</b>   | <b>169,7</b>   | <b>123,9</b>   | <b>247,8</b>   | <b>351,9</b>   | <b>238,5</b>   | <b>215,2</b>   | <b>152,0</b>   |
| Argentina                       | 16,5           | 4,9            | 4,2            | 4,1            | 0,9            | 0,7            | 3,3            | 2,1            | -              | 0,3            |
| Bolivia                         | -              | 1,9            | 1,5            | 0,9            | 0,9            | 1,0            | 0,5            | 0,8            | 0,2            | -              |
| Brasil / Brazil                 | 95,8           | 80,7           | 33,2           | 40,8           | 26,1           | 30,8           | 41,6           | 58,1           | 62,7           | 48,6           |
| Canadá / Canada                 | 12,1           | 23,9           | 34,0           | 22,3           | 20,8           | 11,2           | 5,6            | 1,3            | -              | -              |
| Estados Unidos / USA            | 341,7          | 292,9          | 85,9           | 83,3           | 74,7           | 193,8          | 297,8          | 175,5          | 151,8          | 102,6          |
| Honduras                        | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| México / Mexico                 | -              | -              | 4,3            | 18,3           | 0,1            | 9,9            | 3,1            | 0,6            | 0,3            | 0,4            |
| Panamá / Panama                 | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Perú / Peru                     | -              | -              | -              | -              | 0,2            | 0,4            | -              | -              | 0,2            | -              |
| OTROS / Other                   | 0,1            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| <b>ASIA</b>                     | <b>619,3</b>   | <b>550,1</b>   | <b>410,6</b>   | <b>708,2</b>   | <b>589,0</b>   | <b>716,4</b>   | <b>433,9</b>   | <b>636,1</b>   | <b>573,7</b>   | <b>544,9</b>   |
| Arabia Saudita / Saudi Arabia   | -              | -              | -              | -              | -              | 2,4            | 1,2            | 3,3            | 2,8            | 1,8            |
| Corea del Norte / North Korea   | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Corea del Sur / South Korea     | 80,1           | 90,2           | 110,2          | 225,0          | 326,4          | 455,2          | 127,0          | 166,5          | 151,7          | 127,7          |
| China                           | 89,0           | 54,4           | 35,0           | 69,2           | 22,4           | 7,8            | 27,4           | 36,1           | 16,8           | 136,8          |
| Emiratos Árabes / Arab Emirates | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 0,0            | -              | -              | -              |
| Filipinas / Philippines         | -              | 1,2            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Hong Kong                       | -              | -              | -              | 3,8            | 0,2            | -              | 0,7            | -              | 0,3            | -              |
| India                           | 2,7            | 27,3           | 5,9            | 26,1           | 11,8           | 9,8            | 13,9           | 41,1           | 21,7           | 22,8           |
| Irán / Iran                     | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| Japón / Japan                   | 444,1          | 372,0          | 257,2          | 369,3          | 223,7          | 216,8          | 260,2          | 382,7          | 367,3          | 254,7          |
| Malasia / Malaysia              | -              | -              | -              | -              | -              | 13,3           | 1,2            | 1,9            | 2,1            | -              |
| Singapur / Singapore            | 0,5            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 0,2            |
| Tailandia / Thailand            | 2,4            | -              | -              | 8,8            | -              | 1,8            | -              | -              | -              | -              |
| Taiwán / Taiwan                 | -              | 5,1            | 2,3            | 6,1            | 4,4            | 9,4            | 2,3            | -              | 0,6            | 1,0            |
| Turquía / Turkey                | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 0,1            | -              | -              |
| Vietnam                         | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 0,7            | -              | -              |
| OTROS / Other                   | 0,4            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 3,7            | 10,5           | -              |
| <b>OTROS / Other</b>            | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,6</b>     | <b>0,7</b>     | <b>4,3</b>     | <b>3,3</b>     | <b>1,5</b>     | <b>2,1</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     |
| Sudáfrica / South Africa        | -              | -              | -              | -              | 4,1            | 1,9            | 1,5            | -              | -              | -              |
| Australia                       | -              | -              | -              | 0,7            | 0,2            | 1,4            | -              | 2,1            | -              | -              |
| OTROS / Other                   | -              | -              | 0,6            | -              | -              | -              | -              | -              | -              | -              |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>2.030,7</b> | <b>1.476,0</b> | <b>1.094,3</b> | <b>1.554,5</b> | <b>1.082,6</b> | <b>1.272,0</b> | <b>1.106,9</b> | <b>1.327,0</b> | <b>1.186,2</b> | <b>1.072,3</b> |

(1) Incluye barras anódicas, metal doré, plata, selenio, óxido de molibdeno y otros. / Includes anodic slimes, dore, silver, selenium, molybdenum oxide and others.

Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission.



## **TABLA / TABLE 24**

### **VALORES DE LOS EMBARQUES DE EXPORTACIÓN MANUFACTURADOS DE COBRE Y PRODUCTOS DE LA MINERÍA NO METÁLICA**

#### **Copper Semis and Industrial Minerals Product Exports**

(Millones de US\$ FOB de cada año) / (Millions of Current US\$ FOB)

|                                                                                     | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           | 2017           | 2018           | 2019         | 2020         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|--------------|
| <b>PRINCIPALES PRODUCTOS DE COBRE <sup>(1)</sup> / Leading Copper Semis</b>         | <b>788,4</b>   | <b>707,8</b>   | <b>643,3</b>   | <b>663,2</b>   | <b>477,1</b>   | <b>395,2</b>   | <b>409,7</b>   | <b>358,0</b>   | <b>180,3</b> | <b>198,7</b> |
| Cobre aleado / Copper Alloys                                                        | 1,1            | 0,4            | 0,4            | 0,5            | 0,4            | 0,3            | 0,2            | 0,1            | 0,2          | 0,2          |
| Barras y perfiles de cobre / Copper Shapes                                          | 46,6           | 40,8           | 32,0           | 26,0           | 18,8           | 18,2           | 17,8           | 15,1           | 12,9         | 12,4         |
| Chapas gruesas de cobre / Copper Plates                                             | 3,6            | 0,5            | 0,5            | 0,3            | 0,2            | 0,1            | 0,1            | 0,1            | 0,4          | 0,3          |
| Chapas delgadas de cobre / Copper Strips                                            | 0,3            | 3,9            | 0,0            | 0,1            | 0,0            | 1,5            | 0,0            | 0,0            | 0,1          | 0,0          |
| Tubos de cobre / Copper Pipes and Tubes                                             | 68,1           | 57,3           | 61,5           | 25,5           | 37,6           | 2,5            | 2,6            | 2,1            | 1,2          | 0,9          |
| Alambre de cobre / Copper Wire and Rods                                             | 537,3          | 501,8          | 456,5          | 515,0          | 342,4          | 296,3          | 299,9          | 256,9          | 100,2        | 132,3        |
| Accesorios de cobre para tuberías / Copper Tube or Pipe Fittings                    | 0,9            | 1,2            | 1,0            | 1,3            | 0,8            | 0,8            | 0,5            | 0,7            | 0,2          | 0,1          |
| Cables de cobre desnudos / Uncoated Copper Cables                                   | 7,4            | 7,7            | 7,4            | 6,3            | 8,0            | 11,6           | 13,7           | 16,7           | 8,6          | 9,4          |
| Cables de cobre revestidos / Coated Copper Cables                                   | 89,4           | 64,0           | 64,8           | 69,5           | 50,7           | 48,8           | 52,1           | 40,5           | 43,6         | 30,8         |
| Cospeles de cobre / Coin Blanks                                                     | 0,8            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,1            | 0,1            | 0,0          | 0,0          |
| Sulfato de cobre / Copper Sulfate                                                   | 32,9           | 30,3           | 19,2           | 18,7           | 18,2           | 15,1           | 22,5           | 25,6           | 13,1         | 12,3         |
| <b>PRINCIPALES PRODUCTOS DE LA MINERÍA NO METÁLICA/ Leading Industrial Minerals</b> | <b>940,1</b>   | <b>1.082,7</b> | <b>972,2</b>   | <b>944,0</b>   | <b>790,5</b>   | <b>755,9</b>   | <b>758,0</b>   | <b>688,6</b>   | <b>518,5</b> | <b>572,7</b> |
| Ácido bórico / Boric Acid                                                           | 83,5           | 72,2           | 64,2           | 62,5           | 56,0           | 55,5           | 57,1           | 46,5           | 41,6         | 50,1         |
| Cloruro de litio / Lithium Chloride                                                 | 10,5           | 13,8           | 11,9           | 11,9           | 8,9            | 9,5            | 20,1           | 26,4           | 14,1         | 0,0          |
| Yoduros de potasio / Potassium Iodide                                               | 45,1           | 35,7           | 37,3           | 30,8           | 20,9           | 16,0           | 14,0           | 24,4           | 19,4         | 31,5         |
| Yodato de potasio y calcio / Potassium and Calcium Iodate                           | 8,7            | 12,6           | 14,8           | 6,4            | 4,6            | 3,4            | 3,8            | 3,1            | 4,6          | 7,9          |
| Nitrato de potasio / Potassium Nitrate                                              | 361,8          | 359,4          | 295,5          | 327,5          | 242,0          | 272,5          | 334,5          | 365,2          | 269,4        | 298,5        |
| Cloruro de potasio / Potassium Chloride                                             | 385,1          | 513,0          | 501,4          | 425,5          | 372,5          | 301,2          | 258,3          | 171,3          | 104,4        | 118,6        |
| Sulfato de potasio / Potassium Sulfate                                              | 17,1           | 54,7           | 19,3           | 55,9           | 55,0           | 64,6           | 39,6           | 6,4            | 10,0         | 10,3         |
| Mezclas de abonos / Fertilizer Mix                                                  | 26,6           | 19,3           | 26,6           | 22,8           | 29,6           | 32,5           | 30,2           | 44,9           | 53,4         | 55,5         |
| Cementos / Cement                                                                   | 1,8            | 2,1            | 1,2            | 0,8            | 1,0            | 0,7            | 0,6            | 0,3            | 1,6          | 0,3          |
| <b>TOTAL</b>                                                                        | <b>1.728,5</b> | <b>1.790,5</b> | <b>1.615,6</b> | <b>1.607,2</b> | <b>1.267,6</b> | <b>1.151,2</b> | <b>1.167,7</b> | <b>1.046,6</b> | <b>698,9</b> | <b>771,4</b> |

(1) Incluye manufacturas de cobre más cobre aleado y sulfato de cobre / Includes copper semis, copper alloys, and copper sulfate.

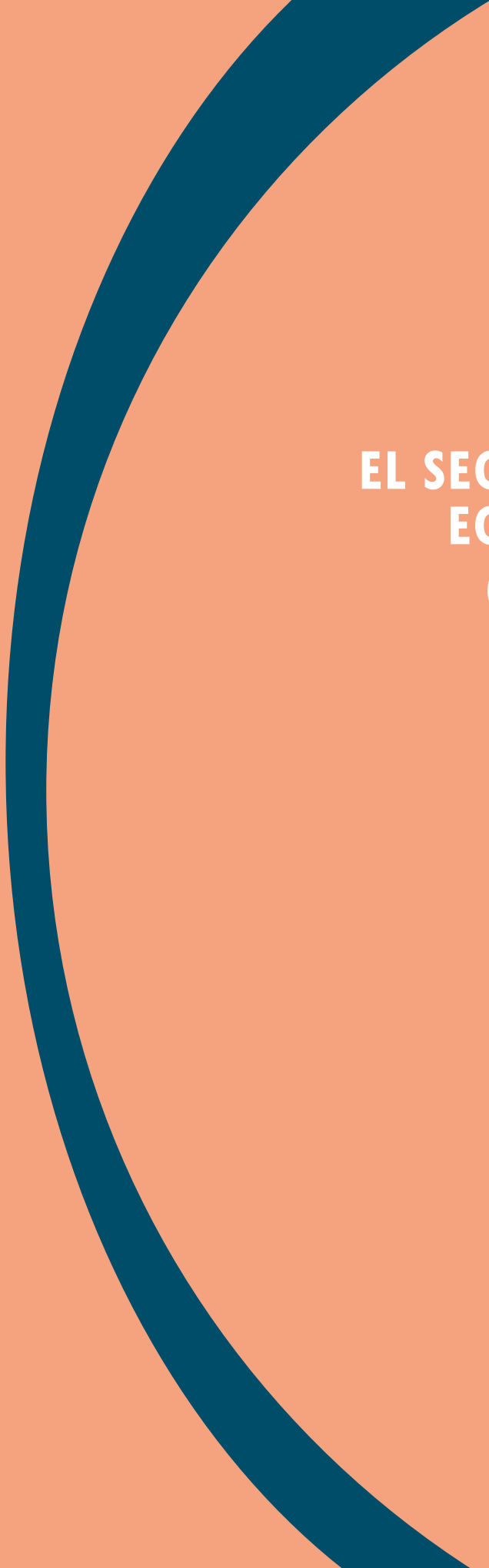
Fuente / Source: Banco Central / Central Bank.

**TABLA / TABLE 25**  
**EMBARQUES DE EXPORTACIÓN MANUFACTURADOS DE COBRE Y PRODUCTOS DE LA MINERÍA NO METÁLICA**  
**Copper Semis and Industrial Minerals Product Exports**  
(Toneladas métricas Netas) / (Net MT)

|                                                                                      | 2011      | 2012        | 2013        | 2014        | 2015        | 2016        | 2017        | 2018      | 2019      | 2020      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| <b>PRINCIPALES PRODUCTOS DE COBRE<sup>(1)</sup> / Leading Copper Semis</b>           |           |             |             |             |             |             |             |           |           |           |
| Cobre aleado / Copper Alloys                                                         | 100,8     | 34,7        | 36,6        | 49,3        | 45,3        | 36,7        | 29,4        | 14,8      | 18,6      | 20,1      |
| Barras y perfiles de cobre / Copper Shapes                                           | 6.593,0   | 6.152,0     | 5.181,9     | 4.409,0     | 3.686,0     | 4.104,6     | 3.209,0     | 2.480,8   | 2.452,3   | 2.410,2   |
| Chapas gruesas de cobre / Copper Plates                                              | 350,0     | 46,1        | 37,9        | 32,7        | 13,0        | 7,5         | 6,4         | 15,1      | 64,9      | 63,1      |
| Chapas delgadas de cobre / Copper Strips                                             | 27,4      | 512,2       | 2,1         | 6,0         | 0,2         | 354,9       | 0,0         | 0,2       | 0,4       | 0,1       |
| Tubos de cobre / Copper Pipes and Tubes                                              | 6.636,0   | 6.081,0     | 7.001,0     | 4.102,0     | 7.605,0     | 490,4       | 391,8       | 324,5     | 186,1     | 171,9     |
| Alambre de cobre / Copper Wire and Rods                                              | 57.483,0  | 60.400,0    | 59.550,0    | 70.633,0    | 57.434,0    | 57.766,0    | 47.037,5    | 37.076,0  | 16.140,0  | 20.607,8  |
| Accesorios de cobre para tuberías / Copper Tube or Pipe Fittings                     | 76,4      | 102,5       | 79,1        | 55,8        | 46,9        | 43,0        | 28,1        | 32,6      | 23,0      | 3,4       |
| Cables de cobre desnudos / Uncoated Copper Cables                                    | 742,0     | 935,0       | 1.004,0     | 908,0       | 1.432,6     | 2.307,4     | 2.462,7     | 2.578,4   | 1.516,1   | 1.733,9   |
| Cables de cobre revestidos / Coated Copper Cables                                    | 9.864,1   | 7.679,3     | 8.285,3     | 8.920,2     | 7.579,3     | 7.916,3     | 8.111,4     | 5.842,9   | 6.613,7   | 4.387,7   |
| Cospeles de cobre / Coin Blanks                                                      | 68,7      | 0,1         | 0,5         | 1,6         | 0,1         | 0,5         | 9,3         | 4,2       | 0,0       | 0,0       |
| Sulfato de cobre / Copper Sulfate                                                    | 14.207,0  | 14.314,0    | 9.505,9     | 9.198,0     | 10.246,0    | 10.004,2    | 12.759,1    | 13.150,2  | 7.387,2   | 7.098,9   |
| <b>PRINCIPALES PRODUCTOS DE LA MINERÍA NO METÁLICA / Leading Industrial Minerals</b> |           |             |             |             |             |             |             |           |           |           |
| Ácido bórico / Boric Acid                                                            | 98.394,0  | 86.803,0    | 86.795,4    | 91.621,4    | 86.457,0    | 93.685,0    | 100.313,5   | 81.674,7  | 77.474,0  | 98.128,0  |
| Cloruro de litio / Lithium Chloride                                                  | 4.302,0   | 4.123,0     | 3.597,0     | 3.146,0     | 2.332,0     | 1.577,0     | 3.059,0     | 4.032,8   | 2.071,0   | 0,0       |
| Yoduros de potasio / Potassium Iodide                                                | 1.583,0   | 732,4       | 806,0       | 824,6       | 806,0       | 745,9       | 727,0       | 1.091,0   | 808,0     | 1.071,0   |
| Yodato de potasio y calcio / Potassium and Calcium Iodate                            | 292,0     | 293,0       | 264,5       | 208,2       | 198,0       | 184,8       | 225,3       | 160,7     | 218,0     | 334,0     |
| Nitrato de potasio / Potassium Nitrate                                               | 401.999,0 | 423.156,6   | 354.045,0   | 426.902,9   | 299.567,8   | 367.383,9   | 472.513,0   | 513.134,0 | 400.310,0 | 118.374,0 |
| Cloruro de potasio / Potassium Chloride                                              | 931.030,0 | 1.186.732,0 | 1.358.225,0 | 1.418.729,0 | 1.249.943,0 | 1.457.086,0 | 1.217.011,0 | 713.681,5 | 383.328,7 | 559.489,0 |
| Sulfato de potasio / Potassium Sulfate                                               | 26.235,0  | 89.007,0    | 30.363,0    | 90.293,0    | 95.653,4    | 109.048,0   | 78.281,5    | 11.428,6  | 15.946,0  | 18.616,0  |
| Mezclas de abonos / Fertilizer Mix                                                   | 28.463,0  | 19.560,0    | 28.416,0    | 25.319,0    | 35.658,0    | 41.133,0    | 21.956,0    | 53.778,0  | 61.754,0  | 61.015,0  |
| Cementos / Cement                                                                    | 19.687,0  | 25.347,1    | 12.140,4    | 8.050,0     | 10.593,0    | 9.439,0     | 7.059,6     | 2.395,6   | 15.707,6  | 3.057,7   |

(1) Incluye manufacturas de cobre más cobre aleado y sulfato de cobre / Includes copper semis, copper alloys, and copper sulfate.  
Fuente / Source: Banco Central / Central Bank.





**1.3**

# **EL SECTOR MINERO Y LA ECONOMÍA CHILENA**

CHILEAN MINING SECTOR  
AND ECONOMY

## **TABLA / TABLE 26.1**

### **PRODUCTO INTERNO BRUTO POR CLASE DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, VOLUMEN A PRECIOS AÑO ANTERIOR ENCADENADO, REFERENCIA 2013<sup>(1)</sup>**

#### **Gross Domestic Product by Economic Activity, Chained Volume at Previous Year Prices, Reference 2013<sup>(1)</sup>**

##### **PARTICIPACIÓN DE CADA SECTOR EN EL PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS CONSTANTES**

Share of GDP at Constant Prices

%

| ACTIVIDAD ECONÓMICA / Economic Activity                                               | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Agropecuaria-silvícola / Agriculture and Forestry                                     | 3,4          | 3,0          | 2,9          | 2,8          | 3,0          | 3,0          | 3,0          | 2,9          | 2,8          | 3,0          |
| Pesca / Fishery                                                                       | 0,5          | 0,6          | 0,5          | 0,6          | 0,5          | 0,5          | 0,6          | 0,6          | 0,6          | 0,6          |
| Minería / Mining                                                                      | 10,9         | 10,8         | 11,0         | 11,0         | 10,7         | 10,3         | 10,0         | 10,2         | 9,8          | 10,5         |
| Minería del cobre / Copper Mining                                                     | 9,6          | 9,6          | 9,8          | 9,9          | 9,6          | 9,2          | 9,0          | 9,2          | 8,8          | 9,4          |
| Otras actividades mineras / Other Mining                                              | 1,3          | 1,2          | 1,2          | 1,2          | 1,1          | 1,1          | 1,0          | 1,0          | 0,9          | 1,1          |
| Industria Manufacturera / Manufacturing Industry                                      | 11,6         | 11,3         | 11,1         | 10,8         | 10,6         | 10,3         | 10,3         | 10,3         | 10,3         | 10,6         |
| Electricidad, gas y agua / Electricity, Gas and Water                                 | 2,4          | 2,5          | 2,6          | 2,6          | 2,7          | 2,7          | 2,7          | 2,8          | 2,7          | 2,9          |
| Construcción / Construction                                                           | 6,4          | 6,5          | 6,5          | 6,3          | 6,4          | 6,5          | 6,2          | 6,1          | 6,3          | 5,7          |
| Comercio, restaurantes y hoteles / Wholesale and Retail Trade, Hotels and Restaurants | 10,3         | 10,6         | 10,9         | 11,0         | 11,0         | 11,0         | 11,2         | 11,2         | 11,1         | 10,9         |
| Transporte / Transport                                                                | 4,7          | 4,8          | 4,7          | 4,8          | 4,9          | 5,0          | 5,0          | 4,9          | 5,0          | 4,4          |
| Comunicaciones / Communications                                                       | 3,2          | 3,2          | 3,1          | 3,1          | 3,3          | 3,3          | 3,4          | 3,5          | 3,6          | 3,8          |
| Servicios financieros y empresariales / Financial and Business Services               | 15,5         | 15,8         | 15,7         | 15,6         | 15,5         | 15,3         | 14,9         | 14,9         | 15,3         | 15,8         |
| Servicios de vivienda / Dwelling Services                                             | 7,3          | 7,1          | 7,1          | 7,3          | 7,4          | 7,3          | 7,4          | 7,4          | 7,5          | 7,8          |
| Servicios personales / Personal Services <sup>(2)</sup>                               | 11,0         | 11,1         | 10,9         | 11,0         | 11,1         | 11,5         | 11,7         | 11,8         | 11,6         | 10,5         |
| Administración pública / Public Administration                                        | 4,6          | 4,5          | 4,5          | 4,5          | 4,6          | 4,7          | 4,7          | 4,6          | 4,6          | 5,1          |
| Impuesto al valor agregado / Value Added Tax                                          | 7,8          | 8,0          | 8,0          | 8,0          | 8,0          | 8,1          | 8,2          | 8,3          | 8,3          | 8,2          |
| Derechos de Importación / Import Duties                                               | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,5          | 0,5          | 0,4          | 0,4          |
| <b>PRODUCTO INTERNO BRUTO / Gross Domestic Product</b>                                | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

### **VARIACIÓN PORCENTUAL RESPECTO DEL AÑO ANTERIOR**

#### **Year-On-Year Percent Change**

%

| ACTIVIDAD ECONÓMICA / Economic Activity                                               | 2011       | 2012       | 2013       | 2014       | 2015       | 2016       | 2017       | 2018       | 2019       | 2020        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| Agropecuaria-silvícola / Agriculture and Forestry                                     | 9,5        | -7,4       | 2,5        | -3,5       | 9,5        | 3,6        | -1,2       | 1,9        | -1,3       | -1,5        |
| Pesca / Fishery                                                                       | 22,8       | 19,3       | -13,9      | 23,9       | -9,9       | -6,0       | 25,0       | 4,5        | 4,2        | -8,4        |
| Minería / Mining                                                                      | -4,8       | 4,1        | 5,9        | 2,3        | -0,9       | -2,1       | -1,3       | 5,0        | -3,0       | 1,3         |
| Minería del cobre / Copper Mining                                                     | -5,8       | 4,3        | 6,4        | 2,7        | -0,8       | -2,3       | -0,6       | 5,9        | -2,9       | 0,4         |
| Otras actividades mineras / Other Mining                                              | 7,1        | 2,5        | 1,7        | -1,3       | -1,8       | 0,2        | -6,3       | -2,7       | -3,8       | 9,2         |
| Industria Manufacturera / Manufacturing Industry                                      | 7,9        | 3,3        | 2,0        | -0,7       | 0,2        | -1,1       | 1,1        | 3,8        | 0,4        | -3,0        |
| Electricidad, gas y agua / Electricity, Gas and Water                                 | 11,7       | 8,5        | 6,1        | 3,8        | 3,4        | 1,7        | 4,2        | 5,4        | -2,4       | 0,2         |
| Construcción / Construction                                                           | 5,3        | 7,2        | 5,0        | -1,9       | 4,3        | 3,4        | -3,8       | 1,5        | 4,6        | -14,1       |
| Comercio, restaurantes y hoteles / Wholesale and Retail Trade, Hotels and Restaurants | 12,9       | 7,4        | 7,7        | 2,8        | 2,2        | 1,7        | 3,0        | 3,5        | 0,3        | -7,7        |
| Transporte / Transport                                                                | 8,7        | 5,6        | 3,0        | 3,1        | 5,3        | 3,8        | 1,1        | 2,4        | 2,0        | -17,5       |
| Comunicaciones / Communications                                                       | 4,5        | 5,3        | 2,1        | 2,5        | 5,9        | 3,7        | 3,3        | 7,1        | 2,8        | 0,6         |
| Servicios financieros y empresariales / Financial and Business Services               | 9,2        | 6,9        | 3,6        | 1,5        | 1,3        | 0,3        | -1,3       | 3,5        | 3,9        | -2,6        |
| Servicios de vivienda / Dwelling Services                                             | 4,6        | 3,1        | 3,7        | 4,2        | 3,3        | 1,2        | 2,9        | 3,7        | 1,5        | -2,2        |
| Servicios personales / Personal Services <sup>(2)</sup>                               | 7,5        | 6,2        | 1,8        | 2,8        | 2,8        | 5,9        | 2,7        | 4,8        | -0,6       | -15,3       |
| Administración pública / Public Administration                                        | 1,3        | 3,8        | 4,1        | 2,7        | 3,9        | 3,3        | 1,6        | 1,1        | 2,6        | 3,1         |
| Impuesto al valor agregado / Value Added Tax                                          | 8,9        | 7,4        | 4,6        | 1,8        | 2,4        | 2,3        | 3,3        | 4,0        | 1,1        | -6,1        |
| Derechos de Importación / Import Duties                                               | 13,3       | 7,0        | 0,7        | -4,8       | 2,8        | 1,6        | 8,1        | 6,7        | -11,1      | -5,4        |
| <b>PRODUCTO INTERNO BRUTO / Gross Domestic Product</b>                                | <b>6,1</b> | <b>5,3</b> | <b>4,0</b> | <b>1,8</b> | <b>2,3</b> | <b>1,7</b> | <b>1,2</b> | <b>3,7</b> | <b>0,9</b> | <b>-5,8</b> |

(1) Las cifras corresponden a la medición realizada con la nueva Compilación de Referencia del Banco Central, que toma como base el año 2013 en reemplazo del año 2008. / Based on new Central Bank reference data, with 2013 replacing 2008 as base year.

(2) Incluye educación, salud y otros servicios / Includes education, health, and other services.

Fuente / Source: Banco Central / Central Bank.

**TABLA / TABLE 26.2**

**PRODUCTO INTERNO BRUTO POR CLASE DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, A PRECIOS CORRIENTES, REFERENCIA 2013<sup>(1)</sup>**

Gross Domestic Product by Economic Activity, at Current Prices, Reference 2013<sup>(1)</sup>

PARTICIPACIÓN DE CADA SECTOR EN EL PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS CORRIENTES

Share of GDP at Current Prices

%

| ACTIVIDAD ECONÓMICA / Economic Activity                                               | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Agropecuaria-silvícola / Agriculture and Forestry                                     | 3,1          | 2,9          | 2,9          | 3,1          | 3,3          | 3,5          | 3,3          | 3,0          | 3,0          | 3,4          |
| Pesca / Fishery                                                                       | 0,6          | 0,4          | 0,5          | 0,7          | 0,4          | 0,5          | 0,7          | 0,6          | 0,7          | 0,5          |
| Minería / Mining                                                                      | 14,8         | 12,5         | 11,0         | 10,9         | 8,6          | 8,1          | 9,7          | 9,5          | 9,1          | 12,5         |
| Minería del cobre / Copper Mining                                                     | 13,3         | 11,1         | 9,8          | 9,9          | 7,8          | 7,1          | 8,7          | 8,5          | 8,1          | 11,2         |
| Otras actividades mineras / Other Mining                                              | 1,6          | 1,4          | 1,2          | 1,0          | 0,8          | 1,0          | 1,0          | 1,0          | 1,0          | 1,3          |
| Industria Manufacturera / Manufacturing Industry                                      | 11,0         | 10,8         | 11,1         | 11,3         | 11,7         | 11,0         | 10,4         | 10,5         | 10,1         | 9,9          |
| Electricidad, gas y agua / Electricity, Gas and Water                                 | 3,0          | 2,7          | 2,6          | 2,5          | 3,0          | 3,1          | 2,9          | 2,9          | 2,9          | 3,0          |
| Construcción / Construction                                                           | 5,9          | 6,5          | 6,5          | 6,3          | 6,6          | 6,8          | 6,4          | 6,5          | 6,9          | 6,0          |
| Comercio, restaurantes y hoteles / Wholesale and Retail Trade, Hotels and Restaurants | 9,9          | 10,8         | 10,9         | 11,2         | 11,3         | 11,7         | 11,7         | 11,8         | 11,4         | 10,9         |
| Transporte / Transport                                                                | 4,6          | 4,8          | 4,7          | 4,7          | 5,4          | 5,3          | 4,8          | 4,5          | 4,7          | 4,2          |
| Comunicaciones / Communications                                                       | 3,2          | 3,2          | 3,1          | 3,0          | 2,9          | 2,7          | 2,6          | 2,5          | 2,3          | 2,1          |
| Servicios financieros y empresariales / Financial and Business Services               | 14,7         | 15,3         | 15,7         | 15,1         | 15,1         | 14,8         | 14,4         | 14,5         | 14,7         | 14,3         |
| Servicios de vivienda / Dwelling Services                                             | 6,6          | 6,8          | 7,1          | 7,2          | 7,5          | 7,6          | 7,9          | 8,2          | 8,3          | 8,0          |
| Servicios personales / Personal Services <sup>(2)</sup>                               | 10,2         | 10,5         | 10,9         | 10,9         | 11,1         | 11,6         | 11,7         | 12,1         | 12,4         | 12,1         |
| Administración pública / Public Administration                                        | 4,2          | 4,3          | 4,5          | 4,6          | 4,7          | 4,8          | 4,8          | 4,8          | 4,9          | 4,9          |
| Impuesto al valor agregado / Value Added Tax                                          | 7,7          | 8,0          | 8,0          | 8,1          | 8,2          | 8,1          | 8,2          | 8,3          | 8,1          | 7,8          |
| Derechos de Importación / Import Duties                                               | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,4          | 0,5          | 0,4          | 0,4          | 0,4          |
| <b>PRODUCTO INTERNO BRUTO / Gross Domestic Product</b>                                | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

**VARIACIÓN PORCENTUAL RESPECTO DEL AÑO ANTERIOR**

Year-On-Year Percent Change

%

| ACTIVIDAD ECONÓMICA / Economic Activity                                               | 2011       | 2012       | 2013       | 2014       | 2015       | 2016       | 2017       | 2018       | 2019       | 2020       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Agropecuaria-silvícola / Agriculture and Forestry                                     | 8,6        | -0,3       | 7,4        | 12,7       | 14,5       | 13,1       | 0,7        | -4,6       | 2,8        | 17,7       |
| Pesca / Fishery                                                                       | 26,4       | -24,3      | 16,4       | 58,8       | -39,8      | 46,5       | 39,2       | -9,4       | 14,9       | -29,0      |
| Minería / Mining                                                                      | 2,1        | -10,3      | -6,8       | 7,1        | -15,6      | -0,2       | 27,3       | 4,2        | -1,3       | 39,8       |
| Minería del cobre / Copper Mining                                                     | -1,1       | -10,7      | -6,9       | 9,5        | -15,6      | -3,5       | 30,5       | 3,9        | -1,9       | 40,7       |
| Otras actividades mineras / Other Mining                                              | 41,3       | -6,6       | -6,3       | -12,3      | -15,0      | 31,8       | 3,9        | 7,1        | 3,9        | 32,9       |
| Industria Manufacturera / Manufacturing Industry                                      | 11,8       | 4,5        | 9,1        | 9,7        | 10,6       | 0,0        | 0,4        | 7,6        | -1,0       | -0,0       |
| Electricidad, gas y agua / Electricity, Gas and Water                                 | 7,3        | -1,9       | -0,3       | 3,6        | 28,5       | 10,0       | 1,8        | 3,1        | 5,5        | 6,1        |
| Construcción / Construction                                                           | 7,4        | 17,7       | 6,6        | 4,6        | 11,5       | 9,8        | 0,5        | 7,2        | 9,8        | -11,9      |
| Comercio, restaurantes y hoteles / Wholesale and Retail Trade, Hotels and Restaurants | 11,8       | 15,2       | 7,8        | 10,2       | 8,5        | 9,6        | 6,1        | 7,4        | -0,2       | -2,7       |
| Transporte / Transport                                                                | 0,5        | 10,1       | 5,0        | 7,3        | 23,1       | 4,6        | -2,9       | -0,5       | 6,9        | -9,9       |
| Comunicaciones / Communications                                                       | 8,1        | 5,9        | 2,8        | 2,7        | 4,2        | 1,1        | 0,1        | 1,3        | -3,9       | -8,1       |
| Servicios financieros y empresariales / Financial and Business Services               | 15,8       | 10,4       | 9,1        | 4,1        | 6,9        | 4,6        | 2,7        | 7,1        | 4,4        | -1,1       |
| Servicios de vivienda / Dwelling Services                                             | 13,0       | 10,6       | 10,7       | 9,2        | 11,3       | 8,0        | 10,0       | 10,2       | 4,2        | -1,5       |
| Servicios personales / Personal Services <sup>(2)</sup>                               | 10,1       | 9,7        | 10,1       | 7,8        | 9,1        | 11,5       | 7,0        | 9,1        | 6,0        | -0,1       |
| Administración pública / Public Administration                                        | 6,0        | 9,3        | 10,2       | 10,5       | 9,7        | 9,4        | 6,0        | 4,6        | 5,4        | 3,3        |
| Impuesto al valor agregado / Value Added Tax                                          | 14,1       | 10,8       | 6,6        | 8,4        | 9,6        | 4,8        | 6,9        | 7,7        | 0,8        | -2,2       |
| Derechos de Importación / Import Duties                                               | -6,8       | 22,2       | -9,2       | 10,9       | 4,3        | -7,2       | 17,4       | 1,8        | -11,4      | 22,5       |
| <b>PRODUCTO INTERNO BRUTO / Gross Domestic Product</b>                                | <b>9,4</b> | <b>6,5</b> | <b>6,1</b> | <b>7,8</b> | <b>7,4</b> | <b>6,3</b> | <b>6,0</b> | <b>6,2</b> | <b>2,9</b> | <b>2,1</b> |

(1) Las cifras corresponden a la medición realizada con la nueva Compilación de Referencia del Banco Central, que toma como base el año 2013 en reemplazo del año 2008. /

Based on new Central Bank reference data, with 2013 replacing 2008 as base year.

(2) Incluye educación, salud y otros servicios / Includes education, health, and other services.

Fuente / Source: Banco Central / Central Bank.

**TABLA / TABLE 27**  
**INVERSIÓN EXTRANJERA EN CHILE SEGÚN DL-600<sup>(1)</sup>**  
**Foreign Direct Investment (FDI) Under Decree-Law 600<sup>(1)</sup>**  
(Millones de US\$ de cada año) / (US\$ Mn of Each Year)

|                                                                        | 1974-2005       | 2006           | 2007           | 2008           | 2009           | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           | 2014 <sup>(2)</sup> | 2015 <sup>(2)</sup> | TOTAL            |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|------------------|
| AUTORIZADA TOTAL / Total Authorized                                    | 95.812,8        | 6.316,3        | 2.958,6        | 10.491,3       | 6.284,9        | 13.262,0       | 13.789,9       | 16.769,7       | 5.817,7        | 26.706,2            | 17.773,9            | 215.983,3        |
| AUTORIZADA MINERÍA / Authorized, Mining                                | 37.489,3        | 1.540,1        | 1.071,9        | 4.591,0        | 180,5          | 10.985,7       | 9.667,5        | 9.497,0        | 440,0          | 12.026,8            | 2.445,3             | 89.934,9         |
| PARTICIPACIÓN MINERÍA / Mining Share (%)                               | 39,1            | 24,4           | 36,2           | 43,8           | 2,9            | 82,8           | 70,1           | 56,6           | 7,6            | 45,0                | 13,8                | 41,6             |
| MATERIALIZADA TOTAL / Total Actual FDI                                 | 60.205,1        | 3.187,4        | 1.356,4        | 5.170,8        | 5.363,3        | 2.991,9        | 4.278,9        | 9.979,7        | 7.406,0        | 11.886,2            | 2.718,1             | 114.543,9        |
| MATERIALIZADA MINERÍA / Actual FDI, Mining                             | 19.722,5        | 1.126,2        | 305,2          | 2.371,6        | 1.014,5        | 1.190,8        | 2.616,3        | 3.083,2        | 3.936,5        | 1.793,0             | 553,4               | 37.713,2         |
| PARTICIPACIÓN MINERÍA / Mining Share (%)                               | 32,8            | 35,3           | 22,5           | 45,9           | 18,9           | 39,8           | 61,1           | 30,9           | 53,2           | 15,1                | 20,4                | 32,9             |
| <b>MATERIALIZADA TOTAL SEGÚN SECTORES / Actual FDI by Sector</b>       |                 |                |                |                |                |                |                |                |                |                     |                     |                  |
| Agricultura / Agriculture                                              | 264,1           | 3,1            | 0,7            | 0,9            | 10,6           | 6,0            | 47,5           | 50,0           | 10,2           | 9,0                 | 29,2                | 431,4            |
| Silvicultura / Forestry                                                | 248,5           | 17,3           | 107,7          | 80,4           | 29,1           | 15,3           | 8,0            | 17,2           | 50,7           | 35,2                | 2,0                 | 611,3            |
| Pesca y acuicultura / Fisheries and Aquaculture                        | 296,7           | 0,0            | 11,5           | 11,0           | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0                 | 0,0                 | 319,2            |
| Minería / Mining                                                       | 19.722,5        | 1.126,2        | 305,2          | 2.371,6        | 1.014,5        | 1.190,8        | 2.616,3        | 3.083,2        | 3.936,5        | 1.793,0             | 553,4               | 37.713,2         |
| Industria / Industry                                                   | 7.753,0         | 110,4          | 69,5           | 218,5          | 462,1          | 134,4          | 218,8          | 1.180,0        | 681,9          | 3.583,2             | 501,8               | 14.913,7         |
| Electr., gas y agua / Electricity, Gas and Water                       | 11.694,0        | 1.205,5        | 169,1          | 1.452,1        | 356,6          | 109,3          | 219,9          | 903,9          | 283,7          | 3.403,3             | 866,9               | 20.664,4         |
| Construcción / Construction                                            | 1.414,4         | 8,9            | 1,5            | 2,1            | 0,0            | 7,3            | 0,0            | 5,2            | 23,0           | 175,4               | 1,5                 | 1.639,4          |
| Comercio / Commerce                                                    | 1.293,5         | 19,1           | 262,6          | 2,7            | 2.680,8        | 557,8          | 56,7           | 49,4           | 178,0          | 2.140,7             | 382,8               | 7.624,1          |
| Transporte y almacenamiento / Transport and Storage                    | 546,1           | 171,5          | 15,7           | 426,0          | 233,7          | 283,5          | 125,8          | 1.319,7        | 0,4            | 0,3                 | 59,7                | 3.182,5          |
| Comunicaciones / Communications                                        | 6.476,0         | 65,1           | 66,5           | 283,8          | 194,5          | 123,1          | 94,1           | 255,9          | 248,8          | 71,0                | 7,4                 | 7.886,3          |
| Servicios financieros / Financial Services                             | 6.242,2         | 124,3          | 224,0          | 165,4          | 298,4          | 470,4          | 56,0           | 2.613,1        | 627,2          | 243,3               | 211,4               | 11.275,7         |
| Seguros / Insurance                                                    | 2.071,2         | 7,6            | 10,3           | 26,2           | 0,4            | 20,6           | 722,2          | 405,0          | 1.261,9        | 329,6               | 89,6                | 4.944,7          |
| Servicios a las empresas / B2B Services                                | 570,1           | 99,2           | 83,4           | 113,6          | 60,5           | 66,5           | 109,7          | 97,1           | 80,3           | 96,7                | 9,5                 | 1.386,8          |
| Servicios de saneamiento y similares / Sanitation and similar Services | 522,6           | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0                 | 3,0                 | 525,7            |
| Otros servicios / Other Services                                       | 1.090,0         | 229,1          | 28,6           | 16,5           | 22,0           | 6,9            | 3,8            | 0,0            | 23,4           | 5,5                 | 0,0                 | 1.425,9          |
| <b>MATERIALIZADA TOTAL / Total Actual FDI</b>                          | <b>60.205,1</b> | <b>3.187,4</b> | <b>1.356,4</b> | <b>5.170,8</b> | <b>5.363,3</b> | <b>2.991,9</b> | <b>4.278,9</b> | <b>9.979,7</b> | <b>7.406,0</b> | <b>11.886,2</b>     | <b>2.718,1</b>      | <b>114.543,9</b> |

(1) El Decreto Ley 600 fue derogado el 1 de enero de 2016. / Decree-Law 600 was repealed in January 1, 2016.

(2) Cifras provisionales. / Estimated.

Fuente / Source: Agencia de Promoción de la Inversión Extranjera. / Foreign Investment Promotion Agency.

**TABLA / TABLE 28.1**  
**INVERSIÓN GRAN MINERÍA DE COBRE Y ORO EN CHILE<sup>(1)</sup>**  
**Large-Scale Copper and Gold Mining Investments<sup>(1)</sup>**  
(Millones de US\$ de cada año) (Millions of Current US\$)

|                                                                           | 2001           | 2002           | 2003           | 2004           | 2005           | 2006           | 2007           | 2008           | 2009           | 2010           |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>I. INVERSIÓN GRAN MINERÍA PRIVADA / Large-Scale Mining Investments</b> |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| <b>MINERAS DE COBRE / Copper Miners</b>                                   |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| Collahuasi                                                                | 43,1           | 123,5          | 339,8          | 180,9          | 69,3           | 56,5           | 181,0          | 427,0          | 509,2          | 584,1          |
| Escondida                                                                 | 643,8          | 379,8          | 146,6          | 398,6          | 735,7          | 497,9          | 539,6          | 416,9          | 494,6          | 512,2          |
| Anglo American Sur                                                        | 115,7          | 90,3           | 60,7           | 93,9           | 102,8          | 158,6          | 141,0          | 460,9          | 669,0          | 1.123,2        |
| El Abra                                                                   | 82,6           | 12,4           | 4,0            | 14,4           | 32,9           | 12,9           | 31,9           | 123,0          | 12,3           | 295,7          |
| Candelaria                                                                | 7,1            | 2,6            | 5,6            | 15,3           | 13,1           | 17,0           | 50,3           | 71,7           | 38,3           | 105,4          |
| Zaldívar <sup>(*)</sup>                                                   | 42,3           | 9,8            | 23,1           | 16,5           | 7,2            | 18,2           | 27,3           | 85,5           | 38,0           | 57,1           |
| Mantos Copper (ex Anglo American Norte)                                   | 22,4           | 14,3           | 48,5           | 20,7           | 7,0            | 20,1           | 25,5           | 44,6           | 25,1           | 30,3           |
| Cerro Colorado                                                            | 34,1           | 25,0           | 12,5           | 8,1            | 17,3           | 16,7           | 65,0           | 41,9           | 33,4           | 39,4           |
| Quebrada Blanca                                                           | 10,5           | 25,2           | 2,8            | 1,5            | 1,6            | 6,8            | 34,5           | 34,0           | 8,8            | 33,1           |
| Los Pelambres                                                             | 89,3           | 108,2          | 104,8          | 81,4           | 134,5          | 442,3          | 303,4          | 445,5          | 465,0          | 213,0          |
| <b>Sub-Total GMP-10<sup>(2)</sup></b>                                     | <b>1.090,9</b> | <b>791,1</b>   | <b>748,4</b>   | <b>831,3</b>   | <b>1.121,4</b> | <b>1.247,0</b> | <b>1.399,5</b> | <b>2.151,1</b> | <b>2.293,7</b> | <b>2.993,6</b> |
| Tesoro <sup>(**)</sup>                                                    | 6,4            | 6,8            | 16,3           | 9,0            | 49,7           | 15,7           | 30,2           | 52,5           | 28,5           | 29,3           |
| Michilla                                                                  | 14,9           | 6,9            | 10,8           | 17,8           | 27,7           | 7,8            | 11,4           | 19,4           | 12,2           | 18,7           |
| Lomas Bayas                                                               | 2,5            | 10,9           | 12,5           | 16,3           | 27,1           | 34,5           | 85,7           | 132,5          | 54,4           | 153,8          |
| Centinela <sup>(**)</sup>                                                 | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 2,5            | 277,6          | 567,0          | 942,4          |
| Spence                                                                    | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 98,9           | 435,3          | 94,5           | 207,0          | n.d.           | 62,5           |
| Lumina Copper                                                             | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 4,3            | 179,3          |
| C. Andacollo                                                              | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 17,9           | 57,9           | 168,9          | 185,1          | 155,8          |
| Sierra Gorda                                                              | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| Antucoya                                                                  | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| Santo Domingo                                                             | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| <b>Total GMP-20<sup>(3)</sup></b>                                         | <b>1.114,7</b> | <b>815,7</b>   | <b>788,0</b>   | <b>874,4</b>   | <b>1.324,8</b> | <b>1.758,2</b> | <b>1.681,6</b> | <b>3.009,0</b> | <b>3.145,3</b> | <b>4.535,4</b> |
| <b>MINERAS DE ORO / Gold Miners</b>                                       |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| Meridian                                                                  | 16,4           | 12,9           | 15,8           | 13,9           | 21,5           | 33,9           | 45,2           | 74,6           | 105,4          | 88,8           |
| Mantos de Oro                                                             | 4,0            | 1,7            | 1,0            | 4,1            | 4,8            | 6,8            | 10,3           | 17,1           | 17,7           | 15,9           |
| Florida                                                                   | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 91,8           | 18,6           | 43,7           | 40,2           | 59,9           |
| Maricunga <sup>(****)</sup>                                               | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 72,4           |
| Nevada                                                                    | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 311,6          |
| El Morro                                                                  | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 12,0           |
| Norte Abierto SpA (ex Casale)                                             | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| Maricunga (ex Lobo Marte) <sup>(****)</sup>                               | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| <b>Total Oro / Total Gold</b>                                             | <b>20,4</b>    | <b>14,6</b>    | <b>16,8</b>    | <b>18,0</b>    | <b>26,3</b>    | <b>132,5</b>   | <b>74,1</b>    | <b>135,5</b>   | <b>163,3</b>   | <b>560,6</b>   |
| <b>TOTAL GRAN MINERÍA PRIVADA / Total Large-Scale Private Miners</b>      | <b>1.135,1</b> | <b>830,3</b>   | <b>804,8</b>   | <b>892,4</b>   | <b>1.351,1</b> | <b>1.890,7</b> | <b>1.755,8</b> | <b>3.144,5</b> | <b>3.308,6</b> | <b>5.096,0</b> |
| <b>II. INVERSIÓN EMPRESAS PÚBLICAS / Government Corp. Investments</b>     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| Codelco <sup>(4)</sup>                                                    | 585,8          | 844,0          | 895,0          | 893,1          | 1.844,7        | 1.218,7        | 1.605,0        | 1.975,0        | 1.681,0        | 2.309,0        |
| Enami                                                                     | 17,8           | 5,6            | 1,4            | 7,2            | 7,3            | 14,4           | 25,2           | 46,2           | 59,2           | 38,7           |
| <b>TOTAL EMPRESAS PÚBLICAS / Total Government Corp. Investments</b>       | <b>603,6</b>   | <b>849,6</b>   | <b>896,4</b>   | <b>900,3</b>   | <b>1.852,0</b> | <b>1.233,1</b> | <b>1.630,2</b> | <b>2.021,2</b> | <b>1.740,2</b> | <b>2.347,7</b> |
| <b>III. TOTAL INVERSIÓN MINERA / Total Mining Investments</b>             | <b>1.738,7</b> | <b>1.679,9</b> | <b>1.701,2</b> | <b>1.792,7</b> | <b>3.203,1</b> | <b>3.123,8</b> | <b>3.386,0</b> | <b>5.165,7</b> | <b>5.048,8</b> | <b>7.443,7</b> |

(1) Flujo de efectivo, incorporación de activos fijos (Compras de propiedades, planta y equipo). / Cash flow, capital expenditures (Purchases of property, mine plant and mining equipment).

(2) GMP-10: Corresponde al grupo de las diez empresas de la Gran Minería Privada del cobre en razón que al año 2001 tenían suscrito un contrato de inversión extranjera vía DL-600, y a esa fecha eran las principales productoras de cobre. Ellas representaban el 90% de la producción de la minería privada y aportaban la mayor parte de la tributación minera de este sector. / GMP-10: Group of the ten large copper companies that had subscribed a Decree Law 600 Foreign Direct Investment Contract in 2001 and were the largest copper producers at that time. These companies accounted for 90% of private sector mining production and the bulk of mining taxation from this sector.

(3) GMP-20: Son las veinte principales empresas de la Gran Minería Privada del cobre por su significación en la producción de cobre y en la tributación minera privada actual. Ella incluye a las GMP-10, más otras 10 empresas en razón que también están afectas al Impuesto Específico a la Minería, y a informar sus estados financieros a la "Superintendencia de Valores y Seguros / Comisión para el Mercado Financiero". / GMP-20: Group of 20-largest private copper producers and mining tax payers. It includes the GMP-10 and ten other companies, required to pay Gross Specific Mining Tax and to submit financial statements to the "Superintendency of Securities and Insurance / Commission for the Financial Market".

(4) La inversión de Codelco el año 2005 incluye 393 millones de dólares por la adquisición de la Fundación y Refinería de Ventanas. / Codelco investments in 2005 include US\$393 million for acquisition of the Ventanas Refinery and Smelter.

(\*) A contar de octubre de 2015, la continuadora de la operación es Compañía Minera Zaldívar SpA. Para fines comparativos, en 2015 se incluye la inversión realizada por la sociedad anterior (Cia Minera Zaldívar Ltda.) / Since October 2015, continuation of operation is Cia. Minera Zaldívar SpA. For comparison purposes, the investment made by the previous company is included in 2015 (Cia. Minera Zaldívar Ltda.).

(\*\*) En noviembre de 2014 El Tesoro se fusiona con Minera Esperanza. Esta permanece como continuadora y modifica su nombre a Minera Centinela. / In November of 2014, El Tesoro merged with the Esperanza Mine. This remains a continuing act and they have modified their name to be known as the Centinela Mine.

(\*\*\*) En diciembre de 2014 Cia. Minera Maricunga se fusiona por incorporación a Minera Lobo Marte. Esta permanece como continuadora y adopta el nombre de Cia. Minera Maricunga (la antigua empresa de igual nombre se disuelve). / In December of 2014, Maricunga Mine merged with the Lobo Marte Mine. This remains a continuing act and they have modified their name to be known as the Maricunga Mine. (Former company with the same name is dissolved).

n.d. Información no disponible / Not available.

Fuente / Source: "SUPERINTENDENCIA DE VALORES Y SEGUROS / COMISIÓN PARA EL MERCADO FINANCIERO", Estados Financieros Individuales de empresas afectas al Impuesto Específico a la Minería / "Superintendency of Securities and Insurance / Commission for the Financial Market": Individual Financial Statements from companies subject to Specific Mining Tax. Codelco y Enami, Estados Financieros / Codelco & Enami: Financial Statements.



**TABLA / TABLE 28.2**  
**INVERSIÓN GRAN MINERÍA DE COBRE Y ORO EN CHILE<sup>(1)</sup>**  
**Large-Scale Copper and Gold Mining Investments<sup>(1)</sup>**  
(Millones de US\$ de cada año) (Millions of Current US\$)

|                                                                           | 2011           | 2012            | 2013            | 2014            | 2015            | 2016           | 2017           | 2018           | 2019            | 2020           |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|
| <b>I. INVERSIÓN GRAN MINERÍA PRIVADA / Large-Scale Mining Investments</b> |                |                 |                 |                 |                 |                |                |                |                 |                |
| <b>MINERAS DE COBRE / Copper Miners</b>                                   |                |                 |                 |                 |                 |                |                |                |                 |                |
| Collahuasi                                                                | 788,1          | 661,9           | 478,6           | 260,8           | 196,5           | 266,4          | 438,7          | 513,0          | 419,1           | 446,6          |
| Escondida                                                                 | 959,5          | 1.889,6         | 3.211,1         | 3.297,8         | 2.935,7         | 1.525,6        | 874,0          | 1.006,5        | 1.081,5         | 726,6          |
| Anglo American Sur                                                        | 1.027,3        | 465,2           | 302,3           | 317,8           | 335,0           | 306,8          | 301,8          | 246,3          | 295,2           | 325,6          |
| El Abra                                                                   | 142,5          | 105,4           | 73,9            | 51,3            | 45,2            | 3,6            | 20,8           | 21,9           | 38,9            | 46,5           |
| Candelaria                                                                | 172,3          | 378,0           | 285,2           | 206,1           | 163,2           | 104,3          | 321,4          | 483,1          | 386,5           | 195,2          |
| Zaldívar <sup>(*)</sup>                                                   | 51,6           | 57,6            | 56,3            | 70,5            | 38,5            | 49,4           | 113,6          | 106,2          | 89,4            | 148,2          |
| Mantos Copper (ex Anglo American Norte)                                   | 78,4           | 169,9           | 151,3           | 47,3            | 31,4            | 23,5           | 46,9           | 20,6           | n.d.            | n.d.           |
| Cerro Colorado                                                            | 65,8           | 57,7            | 47,9            | 115,7           | 85,6            | 69,8           | 92,3           | 134,4          | 167,1           | 51,2           |
| Quebrada Blanca                                                           | 121,7          | 245,6           | 341,3           | 145,9           | 124,2           | 70,2           | 132,8          | 328,2          | 960,4           | 1.242,5        |
| Los Pelambres                                                             | 143,5          | 177,3           | 208,9           | 228,9           | 188,3           | 215,3          | 240,1          | 358,3          | 530,5           | 818,4          |
| <b>Sub-Total GMP-10<sup>(2)</sup></b>                                     | <b>3.550,6</b> | <b>4.208,2</b>  | <b>5.156,9</b>  | <b>4.742,1</b>  | <b>4.143,5</b>  | <b>2.635,0</b> | <b>2.582,4</b> | <b>3.218,5</b> | <b>3.968,5</b>  | <b>4.000,8</b> |
| Tesoro <sup>(**)</sup>                                                    | 119,8          | 130,7           | 155,6           | (**)            | (**)            | (**)           | (**)           | (**)           | (**)            | (**)           |
| Michilla                                                                  | 52,7           | 58,3            | 17,2            | 10,8            | 0,0             | n.d.           | n.d.           | n.d.           | n.d.            | n.d.           |
| Lomas Bayas                                                               | 177,1          | 241,7           | 80,7            | 84,8            | 97,0            | 45,0           | 95,5           | 89,3           | n.d.            | n.d.           |
| Centinela <sup>(***)</sup>                                                | 258,5          | 133,0           | 326,9           | 533,2           | 559,1           | 645,1          | 577,5          | 551,0          | 512,0           | 441,5          |
| Spence                                                                    | 147,4          | 127,3           | 70,9            | 115,3           | 214,7           | 224,1          | 211,2          | 762,4          | 1.138,8         | 848,8          |
| Lumina Copper                                                             | 709,8          | 1.520,8         | 1.586,6         | 686,2           | 246,4           | 60,4           | 99,6           | 76,4           | 64,3            | 75,6           |
| C. Andacollo                                                              | 39,6           | 56,3            | 48,7            | 24,1            | 22,0            | 12,4           | 13,0           | 21,4           | 24,2            | 18,3           |
| Sierra Gorda                                                              | 360,8          | 1.250,0         | 1.537,0         | 1.365,9         | 215,4           | 81,1           | 77,2           | 81,2           | 74,5            | 87,5           |
| Antucoya                                                                  | 18,7           | 293,4           | 626,0           | 670,1           | 205,1           | 11,1           | 43,6           | 47,8           | 54,9            | 41,8           |
| Santo Domingo                                                             | 0,0            | 0,0             | 22,1            | 14,4            | 23,0            | 2,4            | 1,5            | 2,2            | 12,3            | 11,6           |
| <b>Total GMP-20<sup>(3)</sup></b>                                         | <b>5.435,0</b> | <b>8.019,7</b>  | <b>9.628,5</b>  | <b>8.247,0</b>  | <b>5.726,2</b>  | <b>3.716,6</b> | <b>3.701,4</b> | <b>4.850,3</b> | <b>5.849,4</b>  | <b>5.525,9</b> |
| <b>MINERAS DE ORO / Gold Miners</b>                                       |                |                 |                 |                 |                 |                |                |                |                 |                |
| Meridian                                                                  | 126,0          | 113,7           | 131,1           | 105,3           | 74,4            | 87,3           | 55,9           | n.d.           | n.d.            | n.d.           |
| Mantos de Oro                                                             | 8,8            | 68,3            | 9,8             | 0,0             | 12,7            | 3,6            | 1,9            | 0,0            | 0,0             | 0,0            |
| Florida                                                                   | 101,6          | 158,9           | 87,9            | 69,6            | 35,5            | 46,7           | 52,6           | 53,5           | 37,9            | 43,6           |
| Maricunga <sup>(***)</sup>                                                | 147,5          | 117,4           | 53,3            | (***)           | (***)           | (***)          | (***)          | (***)          | (***)           | (***)          |
| Nevada                                                                    | 523,5          | 759,1           | 594,2           | 116,2           | 19,5            | 2,2            | 5,4            | 12,4           | 0,9             | 0,0            |
| El Morro                                                                  | 68,3           | 108,5           | 46,2            | 17,7            | 23,2            | 8,0            | 10,3           | 16,8           | 11,6            | 1,7            |
| Norte Abierto SpA (ex Casale)                                             | 111,2          | 26,4            | 15,7            | 0,0             | 0,0             | 0,0            | 7,2            | 56,3           | 33,8            | 10,6           |
| Maricunga (ex Lobo Marte) <sup>(****)</sup>                               | 0,0            | 44,6            | 11,0            | 8,2             | 31,1            | 5,0            | 1,4            | 0,0            | 0,0             | 0,0            |
| <b>Total Oro / Total Gold</b>                                             | <b>1.086,8</b> | <b>1.396,7</b>  | <b>949,2</b>    | <b>317,1</b>    | <b>196,3</b>    | <b>152,7</b>   | <b>134,7</b>   | <b>139,1</b>   | <b>84,2</b>     | <b>55,8</b>    |
| <b>TOTAL GRAN MINERÍA PRIVADA / Total Large-Scale Private Miners</b>      | <b>6.521,8</b> | <b>9.416,4</b>  | <b>10.577,7</b> | <b>8.564,0</b>  | <b>5.922,5</b>  | <b>3.869,3</b> | <b>3.836,1</b> | <b>4.989,4</b> | <b>5.933,6</b>  | <b>5.581,7</b> |
| <b>II. INVERSIÓN EMPRESAS PÚBLICAS / Government Corp. Investments</b>     |                |                 |                 |                 |                 |                |                |                |                 |                |
| Codelco <sup>(4)</sup>                                                    | 2.252,0        | 3.687,0         | 4.437,0         | 3.800,0         | 4.261,0         | 3.014,0        | 3.411,0        | 3.894,0        | 4.102,0         | 2.383,0        |
| Enami                                                                     | 9,0            | 26,6            | 12,7            | 22,6            | 18,8            | 9,8            | 12,3           | 53,0           | 44,2            | 23,7           |
| <b>TOTAL EMPRESAS PÚBLICAS / Total Government Corp. Investments</b>       | <b>2.261,0</b> | <b>3.713,6</b>  | <b>4.449,7</b>  | <b>3.822,6</b>  | <b>4.279,8</b>  | <b>3.023,8</b> | <b>3.423,3</b> | <b>3.947,0</b> | <b>4.146,2</b>  | <b>2.406,7</b> |
| <b>III. TOTAL INVERSIÓN MINERA / Total Mining Investments</b>             | <b>8.782,8</b> | <b>13.130,0</b> | <b>15.027,4</b> | <b>12.386,6</b> | <b>10.202,3</b> | <b>6.893,1</b> | <b>7.259,4</b> | <b>8.936,4</b> | <b>10.079,8</b> | <b>7.988,4</b> |

(1) Flujo de efectivo, incorporación de activos fijos (Compras de propiedades, planta y equipo). / Cash flow, capital expenditures (Purchases of property, mine plant and mining equipment).

(2) GMP-10: Corresponde al grupo de las diez empresas de la Gran Minería Privada del cobre en razón que al año 2001 tenían suscrito un contrato de inversión extranjera vía DL-600, y a esa fecha eran las principales productoras de cobre. Ellas representaban el 90% de la producción de la minería privada y aportaban la mayor parte de la tributación minera de este sector. / GMP-10: Group of the ten large copper companies that had subscribed a Decree Law 600 Foreign Direct Investment Contract in 2001 and were the largest copper producers at that time. These companies accounted for 90% of private sector mining production and the bulk of mining taxation from this sector.

(3) GMP-20: Son las veinte principales empresas de la Gran Minería Privada del cobre, por su significación en la producción de cobre y en la tributación minera privada actual. Ello incluye a las GMP-10, más otras 10 empresas en razón que también están afectas al Impuesto Específico a la Minería, y a informar sus estados financieros a la "Superintendencia de Valores y Seguros / Comisión para el Mercado Financiero". / GMP-20: Group of 20-largest private copper producers and mining tax payers. It includes the GMP-10 and ten other companies, required to pay Gross Specific Mining Tax and to submit financial statements to the "Superintendency of Securities and Insurance / Commission for the Financial Market".

(4) La inversión de Codelco el año 2005 incluye 393 millones de dólares por la adquisición de la Fundación y Refinería de Ventanas. / Codelco investments in 2005 include US\$393 million for acquisition of the Ventanas Refinery and Smelter.

(\*) A contar de octubre de 2015, la continuadora de la operación es Compañía Minera Zaldívar SpA. Para fines comparativos, en 2015 se incluye la inversión realizada por la sociedad anterior (Cía Minera Zaldívar Ltda.). / Since October 2015, continuation of operation is Cia. Minera Zaldívar SpA. For comparison purposes, the investment made by the previous company is included in 2015 (Cia. Minera Zaldívar Ltda.).

(\*\*) En noviembre de 2014 El Tesoro se fusiona con Minera Esperanza. Esta permanece como continuadora y modifica su nombre a Minera Centinela. / In November of 2014, El Tesoro merged with the Esperanza Mine. This remains a continuing act and they have modified their name to be known as the Centinela Mine.

(\*\*\*) En diciembre de 2014 Cia. Minera Maricunga se fusiona por incorporación a Minera Lobo Marte. Esta permanece como continuadora y adopta el nombre de Cia. Minera Maricunga (la antigua empresa de igual nombre se disuelve). / In December of 2014, Maricunga Mine merged with the Lobo Marte Mine. This remains a continuing act and they have modified their name to be known as the Maricunga Mine. (Former company with the same name is dissolved).

n.d. Información no disponible / Not available.

Fuente / Source: "SUPERINTENDENCIA DE VALORES Y SEGUROS / COMISIÓN PARA EL MERCADO FINANCIERO", Estados Financieros Individuales de empresas afectas al Impuesto Específico a la Minería / "Superintendency of Securities and Insurance / Commission for the Financial Market": Individual Financial Statements from companies subject to Specific Mining Tax.  
Codelco y Enami, Estados Financieros / Codelco & Enami: Financial Statements.

# **TABLA / TABLE 29.1** **PERSONAL OCUPADO EN MINERÍA<sup>(1)</sup>**

**Employment in the Mining Sector<sup>(1)</sup>**  
(Promedio Anual de Trabajadores) / (Yearly Average)

|                                                                                                            | 2001          | 2002          | 2003          | 2004           | 2005           | 2006           | 2007           | 2008           | 2009           | 2010           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>A. TRABAJADORES EN FAENAS MINERAS POR GÉNERO / EMPLOYEES IN MINING OPERATIONS BY GENDER</b>             |               |               |               |                |                |                |                |                |                |                |
| <b>MUJERES / WOMEN</b>                                                                                     | n.d.          | n.d.          | 3.329         | 4.658          | 5.893          | 6.322          | 7.953          | 9.409          | 10.438         | 11.760         |
| Participación en el total / total share                                                                    |               |               | 3,33%         | 4,14%          | 4,40%          | 4,76%          | 5,19%          | 5,71%          | 5,99%          | 6,16%          |
| <b>HOMBRES / MEN</b>                                                                                       | n.d.          | n.d.          | 96.565        | 107.805        | 128.098        | 126.485        | 145.399        | 155.233        | 163.687        | 179.283        |
| Participación en el total / total share                                                                    |               |               | 96,67%        | 95,86%         | 95,60%         | 95,24%         | 94,81%         | 94,29%         | 94,01%         | 93,84%         |
| <b>TOTAL PERSONAL EN MINERÍA / Total Employment in Mining</b>                                              | <b>93.212</b> | <b>99.689</b> | <b>99.894</b> | <b>112.463</b> | <b>133.991</b> | <b>132.807</b> | <b>153.352</b> | <b>164.642</b> | <b>174.125</b> | <b>191.043</b> |
| <b>B. TRABAJADORES EN FAENAS MINERAS SEGÚN TIPO DE EMPRESA / EMPLOYEES IN MINING OPERATIONS BY COMPANY</b> |               |               |               |                |                |                |                |                |                |                |
| <b>MANDANTE / OWNER</b>                                                                                    | 44.794        | 45.056        | 42.457        | 44.343         | 48.098         | 47.913         | 54.434         | 58.470         | 57.901         | 58.699         |
| Participación en el total / total share                                                                    | 48,06%        | 45,20%        | 42,50%        | 39,43%         | 35,90%         | 36,08%         | 35,50%         | 35,51%         | 33,25%         | 30,73%         |
| <b>CONTRATISTA / CONTRACTOR</b>                                                                            | 48.418        | 54.633        | 57.437        | 68.120         | 85.891         | 86.052         | 98.918         | 106.173        | 116.225        | 132.345        |
| Participación en el total / total share                                                                    | 51,94%        | 54,80%        | 57,50%        | 60,57%         | 64,10%         | 64,79%         | 64,50%         | 64,49%         | 66,75%         | 69,27%         |
| <b>Ajuste<sup>(2)</sup> / Adjustment</b>                                                                   | 0             | 0             | 0             | 0              | 2              | -1.158         | 0              | -0             | -0             | -1             |
| Participación en el total / total share                                                                    | 0,00%         | 0,00%         | 0,00%         | 0,00%          | 0,00%          | -0,87%         | 0,00%          | -0,00%         | -0,00%         | -0,00%         |
| <b>TOTAL PERSONAL EN MINERÍA / Total Employment in Mining</b>                                              | <b>93.212</b> | <b>99.689</b> | <b>99.894</b> | <b>112.463</b> | <b>133.991</b> | <b>132.807</b> | <b>153.352</b> | <b>164.642</b> | <b>174.125</b> | <b>191.043</b> |
| <b>C. TOTAL OCUPACIÓN PAÍS / Total Country Employment</b>                                                  | 5.479.390     | 5.531.260     | 5.675.130     | 6.186.680      | 6.273.620      | 6.410.980      | 6.567.240      | 6.740.410      | 6.901.920      | 7.353.834      |
| <b>D. MINERÍA EN EL PAÍS / Mining, Overall (%)</b>                                                         | 1,70%         | 1,80%         | 1,76%         | 1,82%          | 2,14%          | 2,07%          | 2,34%          | 2,44%          | 2,52%          | 2,60%          |

(1) Dotación de hombres y mujeres que trabajan en las distintas instalaciones de las faenas mineras de empresas mandantes y contratistas. / Amount of men and women working in the various facilities of the mining operations of owner and contractor companies.

(2) Ajuste para igualar las cifras de "totales anuales" publicados por Sernameomin con posterioridad al año que se ajusta (La desagregación de la información entre empresas "Mandantes" y "Contratistas" de un año determinado, sólo se publica en el anuario de ese año). / Adjustment to equal "annual totals" figures published by Sernameomin after the year of adjustment (Information breakdown of "Owners" and "Contractors" companies in a given year is only published on the yearbook of that year)

n.d. No disponible. / Not available.

Fuente / Source: Elaborado por la Comisión Chilena del Cobre, en base a información de los anuarios de cada año del Servicio Nacional de Geología y Minería. / Prepared by the Chilean Copper Commission based on yearbook data of the National Geology and Mining Service.

## TABLA / TABLE 29.2

### PERSONAL OCUPADO EN MINERÍA<sup>(1)</sup>

#### Employment in the Mining Sector<sup>(1)</sup>

(Promedio Anual de Trabajadores) / (Yearly Average)

|                                                                                                            | 2011             | 2012             | 2013             | 2014             | 2015             | 2016             | 2017             | 2018             | 2019             | 2020             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>A. TRABAJADORES EN FAENAS MINERAS POR GÉNERO / EMPLOYEES IN MINING OPERATIONS BY GENDER</b>             |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>MUJERES / WOMEN</b>                                                                                     | <b>12.557</b>    | <b>17.205</b>    | <b>17.061</b>    | <b>18.918</b>    | <b>18.839</b>    | <b>17.482</b>    | <b>17.615</b>    | <b>19.284</b>    | <b>21.455</b>    | <b>22.045</b>    |
| Participación en el total / total share                                                                    | 6,37%            | 7,27%            | 7,44%            | 7,57%            | 7,90%            | 8,01%            | 8,10%            | 8,45%            | 8,62%            | 9,38%            |
| <b>HOMBRES / MEN</b>                                                                                       | <b>184.640</b>   | <b>219.566</b>   | <b>212.314</b>   | <b>230.897</b>   | <b>219.615</b>   | <b>200.678</b>   | <b>199.789</b>   | <b>209.056</b>   | <b>227.348</b>   | <b>212.919</b>   |
| Participación en el total / total share                                                                    | 93,63%           | 92,73%           | 92,56%           | 92,43%           | 92,10%           | 91,99%           | 91,90%           | 91,55%           | 91,38%           | 90,62%           |
| <b>TOTAL PERSONAL EN MINERÍA / Total Employment in Mining</b>                                              | <b>197.197</b>   | <b>236.771</b>   | <b>229.375</b>   | <b>249.815</b>   | <b>238.454</b>   | <b>218.160</b>   | <b>217.404</b>   | <b>228.340</b>   | <b>248.803</b>   | <b>234.964</b>   |
| <b>B. TRABAJADORES EN FAENAS MINERAS SEGÚN TIPO DE EMPRESA / EMPLOYEES IN MINING OPERATIONS BY COMPANY</b> |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>MANDANTE / OWNER</b>                                                                                    | <b>61.849</b>    | <b>70.037</b>    | <b>74.214</b>    | <b>71.080</b>    | <b>70.877</b>    | <b>66.250</b>    | <b>65.392</b>    | <b>67.375</b>    | <b>67.187</b>    | <b>65.812</b>    |
| Participación en el total / total share                                                                    | 31,36%           | 29,58%           | 32,35%           | 28,45%           | 29,72%           | 30,37%           | 30,08%           | 29,51%           | 27,00%           | 28,01%           |
| <b>CONTRATISTA / CONTRACTOR</b>                                                                            | <b>135.349</b>   | <b>166.737</b>   | <b>155.114</b>   | <b>178.735</b>   | <b>167.577</b>   | <b>151.910</b>   | <b>152.012</b>   | <b>160.965</b>   | <b>181.616</b>   | <b>169.152</b>   |
| Participación en el total / total share                                                                    | 68,64%           | 70,42%           | 67,62%           | 71,55%           | 70,28%           | 69,63%           | 69,92%           | 70,49%           | 73,00%           | 71,99%           |
| <b>Ajuste<sup>(2)</sup> / Adjustment</b>                                                                   | <b>-0</b>        | <b>-3</b>        | <b>47</b>        | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         |
| Participación en el total / total share                                                                    | -0,00%           | -0,00%           | 0,02%            | 0,00%            | 0,00%            | 0,00%            | 0,00%            | 0,00%            | 0,00%            | 0,00%            |
| <b>TOTAL PERSONAL EN MINERÍA / Total Employment in Mining</b>                                              | <b>197.197</b>   | <b>236.771</b>   | <b>229.375</b>   | <b>249.815</b>   | <b>238.454</b>   | <b>218.160</b>   | <b>217.404</b>   | <b>228.340</b>   | <b>248.803</b>   | <b>234.964</b>   |
| <b>C. TOTAL OCUPACIÓN PAÍS / Total Country Employment</b>                                                  | <b>7.564.347</b> | <b>7.699.431</b> | <b>8.149.389</b> | <b>8.249.620</b> | <b>8.428.470</b> | <b>8.500.710</b> | <b>8.768.667</b> | <b>8.914.248</b> | <b>9.087.132</b> | <b>8.026.217</b> |
| <b>D. MINERÍA EN EL PAÍS / Mining, Overall (%)</b>                                                         | <b>2,61%</b>     | <b>3,08%</b>     | <b>2,81%</b>     | <b>3,03%</b>     | <b>2,83%</b>     | <b>2,57%</b>     | <b>2,48%</b>     | <b>2,56%</b>     | <b>2,74%</b>     | <b>2,93%</b>     |

(1) Dotación de hombres y mujeres que trabajan en las distintas instalaciones de las faenas mineras de empresas mandantes y contratistas. / Amount of men and women working in the various facilities of the mining operations of owner and contractor companies.

(2) Ajuste para igualar las cifras de "totales anuales" publicados por Sernageomin con posterioridad al año que se ajusta (La desagregación de la información entre empresas "Mandantes" y "Contratistas" de un año determinado, sólo se publica en el anuario de ese año). / Adjustment to equal "annual totals" figures published by Sernageomin after the year of adjustment (Information breakdown of "Owners" and "Contractors" companies in a given year is only published on the yearbook of that year)

Fuente / Source: Elaborado por la Comisión Chilena del Cobre, en base a información de los anuarios de cada año del Servicio Nacional de Geología y Minería. / Prepared by the Chilean Copper Commission based on yearbook data of the National Geology and Mining Service.

**TABLA / TABLE 30.1**

**TRIBUTACIÓN GRAN MINERÍA PRIVADA DEL COBRE (GMP-10) Y APORTES DE EMPRESAS MINERAS ESTATALES A LOS INGRESOS FISCALES**

**Large-Scale Private Mining Company (GMP-10) Taxes Paid and Contribution of Publicly-Owned Mining Companies to Public Treasury**

(Millones de US\$ de cada año) / (Millions of Current US\$)

|                                                                                                                                                                  | 2001     | 2002     | 2003     | 2004     | 2005     | 2006     | 2007     | 2008     | 2009     | 2010     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>I. IMPUESTOS Y APORTES / Taxes &amp; Contributions</b>                                                                                                        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| <b>A. IMPUESTOS EMPRESAS GMP-10<sup>(1)</sup> / GMP-10 Taxes Paid<sup>(1)</sup></b>                                                                              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| INGRESOS TRIBUTARIOS <sup>(2)</sup> / Tax Income <sup>(2)</sup>                                                                                                  | 138,0    | 48,6     | 110,4    | 596,4    | 1.719,4  | 4.574,9  | 6.206,7  | 4.344,2  | 1.507,7  | 3.665,3  |
| <b>B. APORTES EMPRESAS MINERAS ESTATALES (EME) / Publicly-Owned Mining Company (EME) Contribution</b>                                                            |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Codelco <sup>(3)</sup>                                                                                                                                           | 364,7    | 304,4    | 643,3    | 2.894,6  | 4.386,7  | 8.278,7  | 7.871,4  | 6.749,1  | 2.977,0  | 6.030,4  |
| Enami <sup>(4)</sup>                                                                                                                                             | 362,0    | 303,0    | 642,0    | 2.893,0  | 4.385,0  | 8.278,0  | 7.858,0  | 6.741,0  | 2.966,0  | 5.992,0  |
|                                                                                                                                                                  | 2,7      | 1,4      | 1,3      | 1,6      | 1,7      | 0,7      | 13,4     | 8,1      | 11,0     | 38,4     |
| <b>C. TRIBUTACIÓN GMP-10 + APORTES EME / GMP-10 Taxes Paid + EME Contribution</b>                                                                                | 502,7    | 353,0    | 753,7    | 3.491,0  | 6.106,1  | 12.853,6 | 14.078,1 | 11.093,3 | 4.484,7  | 9.695,7  |
| <b>D. INGRESOS FISCALES TOTALES<sup>(5)</sup> / Total Fiscal Revenue</b>                                                                                         | 14.901,0 | 14.167,0 | 15.277,0 | 21.047,0 | 28.131,0 | 37.811,0 | 44.208,0 | 43.468,0 | 32.731,0 | 46.788,0 |
| Impuesto Específico a la Minería Bruto, declarado por Empresas GMP-10. <sup>(6)</sup> /<br>Gross Specific Mining Tax Reported By GMP-10 Companies <sup>(6)</sup> | -        | -        | -        | -        | -        | 676,0    | 622,0    | 416,0    | 284,0    | 792,0    |
| <b>II. PARTICIPACIÓN EN INGRESOS FISCALES/ Share of Fiscal Revenue</b>                                                                                           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| <b>A. IMPUESTOS EMPRESAS GMP-10 (1) / GMP-10 Taxes Paid<sup>(1)</sup></b>                                                                                        | 0,9%     | 0,3%     | 0,7%     | 2,8%     | 6,1%     | 12,1%    | 14,0%    | 10,0%    | 4,6%     | 7,8%     |
| <b>B. APORTES EMPRESAS MINERAS ESTATALES (EME) / Publicly-Owned Mining Company (EME) Contributions</b>                                                           | 2,4%     | 2,1%     | 4,2%     | 13,8%    | 15,6%    | 21,9%    | 17,8%    | 15,5%    | 9,1%     | 12,9%    |
| Codelco <sup>(3)</sup>                                                                                                                                           | 2,4%     | 2,1%     | 4,2%     | 13,7%    | 15,6%    | 21,9%    | 17,8%    | 15,5%    | 9,1%     | 12,8%    |
| Enami <sup>(4)</sup>                                                                                                                                             | 0,0%     | 0,0%     | 0,0%     | 0,0%     | 0,0%     | 0,0%     | 0,0%     | 0,0%     | 0,0%     | 0,1%     |
| <b>C. TRIBUTACIÓN GMP-10 + APORTES EME / GMP-10 Taxes Paid + EME Contributions</b>                                                                               | 3,4%     | 2,5%     | 4,9%     | 16,6%    | 21,7%    | 34,0%    | 31,8%    | 25,5%    | 13,7%    | 20,7%    |

(1) GMP-10: Corresponde al grupo de las diez empresas de la Gran Minería Privada del cobre en razón que al año 2001 tenían suscrito un contrato de inversión extranjera vía DL-600, y a esa fecha eran las principales productoras de cobre. Ellas representaban el 90% de la producción de la minería privada y aportaban la mayor parte de la tributación minera de este sector. / GMP-10: Group of the ten large copper companies that had subscribed a Decree Law 600 Foreign Direct Investment Contract in 2001 and were the largest copper producers at that time. These companies accounted for 90% of private sector mining production and the bulk of mining taxation from this sector.

(2) Cifras de Tributación Minería Privada, informados por DIPRES. Período 2001-2019, Informes Ev. Gestión Financiera y año 2020, Informe de Estado de Operaciones de Gobierno / Private mining company taxes paid as reported by the Budget Office (DIPRES); Financial Assessment Reports (2001-2019), Report of Government Operations Status (2020).

(3) Comprende: Impuestos a la Renta (1a Categoría, Adicional 40% empresas públicas y Específico a la Minería), Impuesto Ley Reservada 13.196 y Dividendos informados por Codelco; No se incluyen Otros Impuestos (Derechos de aduana y otros). El 2011 la cifra de aportes de Codelco se ajustó disminuyéndola en US\$ 948,6 millones por impuestos a la renta pagados al cierre del año, para compatibilizar con ingresos fiscales informados por DIPRES, quien contabilizó dicha cifra en 2012. En el 2012 se excluye del aporte informado por Codelco US\$ 114,7 millones, por impuesto a la renta por cuenta de empresas relacionadas. / Include: Income Taxes (corporate, 40% additional for State-owned companies, and specific mining tax), taxes payable under Law 13,196 and dividends reported by Codelco; not included other taxes (customs and other duties). Codelco's contribution for 2011 was downwardly revised by US\$948.6 million in consideration of income taxes paid at year-end, in line with tax revenues reported in 2012 by DIPRES, the Government Budget Office. Excluded from Codelco contributions in 2012 are US\$114.7 million in income tax paid by related companies.

(4) Comprende: Traspasos de excedentes al Fisco, Impuestos a la Renta, derechos de aduana, patentes y otros. Para 2009, en EE.FF. sólo se explicita cifra de impuesto a la renta pagada. / Includes profit transfers to Treasury, income taxes, Customs duties, patent and other fees. Financial Statements for 2009 note income taxes paid only.

(5) Para los fines de esta tabla, las cifras de ingresos fiscales en moneda nacional se convirtieron a dólares utilizando el tipo de cambio observado / Fiscal revenues in CLPS converted to US\$ at the observed exchange rate.

(6) Cifra ajustada, para excluir participación de Codelco en El Abra (49%) y en Anglo American Sur (2012: 8,2% y 2013 en adelante 20%). Los pagos efectivos de este impuesto están incluidos en los Impuestos de Empresas GMP-10 (Letra A). La fuente de la cifra para el año 2015 son Provisiones en Estados Financieros de las Empresas (para los años anteriores son las Declaraciones de Renta). / Adjusted figure, to exclude Codelco's participation in El Abra (49%) and in Anglo American Sur (2012: 8.2% and since 2013 forward 20%). The actual payment of this tax are included and part of the Business Tax GMP-10 (Letter A). The source for 2015's figure is the Provisions of Companies Financial Statements (for the previous years, the source was Sales Reports).

Fuente / Source: DIPRES. Informes de Evaluación Gestión Financiera, Estadísticas de las Finanzas Públicas y Estado de Operaciones de Gobierno (Ejecución Presupuestaria) / DIPRES: Financial Assessment Reports, Public Finance Statistics, and Statement of Government Operations (Budget Execution).  
Codelco y Enami. Memorias y Estados Financieros anuales / Codelco & Enami Annual Reports and Financial Statements.  
Empresas Gran Minería Privada (GMP-10). Estados Financieros y Declaraciones de Renta / GMP-10 Annual Reports and Financial Statements.

## **TABLA / TABLE 30.2**

### **TRIBUTACIÓN GRAN MINERÍA PRIVADA DEL COBRE (GMP-10) Y APORTES DE EMPRESAS MINERAS ESTATALES A LOS INGRESOS FISCALES**

#### **Large-Scale Private Mining Company (GMP-10) Taxes Paid and Contribution of Publicly-Owned Mining Companies to Public Treasury**

(Millones de US\$ de cada año) / (Millions of Current US\$)

|                                                                                                                                                                  | 2011     | 2012     | 2013     | 2014     | 2015     | 2016     | 2017     | 2018     | 2019     | 2020     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>I. IMPUESTOS Y APORTES / Taxes &amp; Contributions</b>                                                                                                        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| <b>A. IMPUESTOS EMPRESAS GMP-10<sup>(1)</sup> / GMP-10 Taxes Paid<sup>(1)</sup></b>                                                                              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| INGRESOS TRIBUTARIOS <sup>(2)</sup> / Tax Income <sup>(2)</sup>                                                                                                  | 4.783,5  | 4.169,9  | 2.993,6  | 2.502,8  | 2.008,7  | 1,1      | 1.271,9  | 2.405,9  | 2.720,5  | 1.699,7  |
| <b>B. APORTES EMPRESAS MINERAS ESTATALES (EME) / Publicly-Owned Mining Company (EME) Contribution</b>                                                            | 5.989,4  | 4.136,8  | 2.868,8  | 2.234,0  | 1.120,8  | 950,8    | 1.369,8  | 1.815,8  | 1.004,3  | 1.293,4  |
| Codelco <sup>(3)</sup>                                                                                                                                           | 5.952,4  | 4.096,6  | 2.861,0  | 2.229,0  | 1.114,0  | 942,0    | 1.367,1  | 1.806,3  | 999,4    | 1.292,6  |
| Enami <sup>(4)</sup>                                                                                                                                             | 37,0     | 40,2     | 7,8      | 5,0      | 6,8      | 8,8      | 2,7      | 9,5      | 4,9      | 0,8      |
| <b>C. TRIBUTACIÓN GMP-10 + APORTES EME / GMP-10 Taxes Paid + EME Contribution</b>                                                                                | 10.772,9 | 8.306,7  | 5.862,4  | 4.736,8  | 3.129,5  | 951,9    | 2.641,6  | 4.221,8  | 3.724,8  | 2.993,1  |
| <b>D. INGRESOS FISCALES TOTALES<sup>(5)</sup> / Total Fiscal Revenue</b>                                                                                         | 56.977,6 | 59.036,5 | 58.252,5 | 53.633,0 | 51.277,8 | 52.020,4 | 58.028,7 | 65.625,7 | 60.515,5 | 50.640,9 |
| Impuesto Específico a la Minería Bruto, declarado por Empresas GMP-10. <sup>(6)</sup> /<br>Gross Specific Mining Tax Reported By GMP-10 Companies <sup>(6)</sup> | 643,0    | 442,0    | 356,0    | 305,0    | 94,0     | 88,0     | 178,0    | 285,0    | 217,0    | 386,0    |
| <b>II. PARTICIPACIÓN EN INGRESOS FISCALES/ Share of Fiscal Revenue</b>                                                                                           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| <b>A. IMPUESTOS EMPRESAS GMP-10<sup>(1)</sup> / GMP-10 Taxes Paid<sup>(1)</sup></b>                                                                              | 8,4%     | 7,1%     | 5,1%     | 4,7%     | 3,9%     | 0,0%     | 2,2%     | 3,7%     | 4,5%     | 3,4%     |
| <b>B. APORTES EMPRESAS MINERAS ESTATALES (EME) / Publicly-Owned Mining Company (EME) Contributions</b>                                                           | 10,5%    | 7,0%     | 4,9%     | 4,2%     | 2,2%     | 1,8%     | 2,4%     | 2,8%     | 1,7%     | 2,6%     |
| Codelco <sup>(3)</sup>                                                                                                                                           | 10,4%    | 6,9%     | 4,9%     | 4,2%     | 2,2%     | 1,8%     | 2,4%     | 2,8%     | 1,7%     | 2,6%     |
| Enami <sup>(4)</sup>                                                                                                                                             | 0,1%     | 0,1%     | 0,0%     | 0,0%     | 0,0%     | 0,0%     | 0,0%     | 0,0%     | 0,0%     | 0,0%     |
| <b>C. TRIBUTACIÓN GMP-10 + APORTES EME / GMP-10 Taxes Paid + EME Contributions</b>                                                                               | 18,9%    | 14,1%    | 10,1%    | 8,8%     | 6,1%     | 1,8%     | 4,6%     | 6,4%     | 6,2%     | 5,9%     |

(1) GMP-10: Corresponde al grupo de las diez empresas de la Gran Minería Privada del cobre en razón que al año 2001 tenían suscrito un contrato de inversión extranjera vía DL-600, y a esa fecha eran las principales productoras de cobre. Ellas representaban el 90% de la producción de la minería privada y aportaban la mayor parte de la tributación minera de este sector. / GMP-10: Group of the ten large copper companies that had subscribed a Decree Law 600 Foreign Direct Investment Contract in 2001 and were the largest copper producers at that time. These companies accounted for 90% of private sector mining production and the bulk of mining taxation from this sector.

(2) Cifras de Tributación Minería Privada, informadas por DIPRES. Período 2001-2019, Informes Ev. Gestión Financiera y año 2020, Informe de Estado de Operaciones de Gobierno / Private mining company taxes paid as reported by the Budget Office (DIPRES); Financial Assessment Reports (2001-2019), Report of Government Operations Status (2020).

(3) Comprenden: Impuestos a la Renta (1a Categoría, Adicional 40% empresas públicas y Específico a la Minería), Impuesto Ley Reservada 13.196 y Dividendos informados por Codelco; No se incluyen Otros Impuestos (Derechos de aduana y otros). El 2011 la cifra de aportes de Codelco se ajustó disminuyéndola en US\$ 948,6 millones por impuestos a la renta pagados al cierre del año, para compatibilizar con ingresos fiscales informados por DIPRES, quien contabilizó dicha cifra en 2012. En el 2012 se excluye del aporte informado por Codelco US\$ 114,7 millones, por impuesto a la renta por cuenta de empresas relacionadas. / Include: Income Taxes (corporate, 40% additional for State-owned companies, and specific mining tax), taxes payable under Law 13.196 and dividends reported by Codelco; not included other taxes (Customs and other duties). Codelco's contribution for 2011 was downwardly revised by US\$948.6 million in consideration of income taxes paid at year-end, in line with tax revenues reported in 2012 by DIPRES, the Government Budget Office. Excluded from Codelco contributions in 2012 are US\$114.7 million in income tax paid by related companies.

(4) Comprenden: Traspasos de excedentes al Fisco, Impuestos a la Renta, derechos de aduana, patentes y otros. Para 2009, en EE.FF. sólo se explicita cifra de impuesto a la renta pagada. / Includes profit transfers to Treasury, income taxes, Customs duties, patent and other fees. Financial Statements for 2009 note income taxes paid only.

(5) Para los fines de esta tabla, las cifras de ingresos fiscales en moneda nacional se convirtieron a dólares utilizando el tipo de cambio observado / Fiscal revenues in CLPS converted to US\$ at the observed exchange rate.

(6) Cifra ajustada, para excluir participación de Codelco en El Abra (49%) y en Anglo American Sur (2012: 8,2% y 2013 en adelante 20%). Los pagos efectivos de este impuesto están incluidos en los Impuestos de Empresas GMP-10 (Letra A). La fuente de la cifra para el año 2015 son Provisiones en Estados Financieros de las Empresas (para los años anteriores son las Declaraciones de Renta). / Adjusted figure, to exclude Codelco's participation in El Abra (49%) and in Anglo American Sur (2012: 8.2% and since 2013 forward 20%). The actual payment of this tax are included and part of the Business Tax GMP-10 (Letter A). The source for 2015's figure is the Provisions of Companies Financial Statements (for the previous years, the source was Sales Reports).

Fuente / Source: DIPRES. Informes de Evaluación Gestión Financiera, Estadísticas de las Finanzas Públicas y Estado de Operaciones de Gobierno (Ejecución Presupuestaria) / DIPRES: Financial Assessment Reports, Public Finance Statistics, and Statement of Government Operations (Budget Execution). Codelco y Enami. Memorias y Estados Financieros anuales / Codelco & Enami Annual Reports and Financial Statements. Empresas Gran Minería Privada (GMP-10). Estados Financieros y Declaraciones de Renta / GMP-10 Annual Reports and Financial Statements.

**TABLA / TABLE 31.1**  
**ÍNDICE NOMINAL DE REMUNERACIONES POR ACTIVIDAD ECONÓMICA <sup>(1)</sup>**

**Nominal Wage Index by Sector of Economy<sup>(1)</sup>**

A diciembre de cada año / To Year-End

(Base Promedio 2009 = 100) / (Baseline: Average 2009 = 100)

|                                                                                                 | 2001         | 2002         | 2003         | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         | 2008         | 2009          | 2010          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| <b>Minería / Mining</b>                                                                         | <b>57,24</b> | <b>59,88</b> | <b>65,31</b> | <b>70,66</b> | <b>77,28</b> | <b>82,05</b> | <b>88,38</b> | <b>98,97</b> | <b>102,83</b> | <b>106,32</b> |
| Industria manufacturera / Manufacturing                                                         | 67,52        | 69,58        | 72,52        | 73,46        | 78,44        | 82,67        | 88,68        | 97,28        | 101,07        | 106,02        |
| Electricidad, gas y agua / Electricity, Gas and Water                                           | 67,80        | 72,14        | 75,28        | 77,84        | 81,85        | 86,90        | 91,23        | 97,07        | 102,75        | 107,13        |
| Construcción / Construction                                                                     | 65,45        | 68,65        | 69,54        | 69,37        | 72,63        | 77,39        | 86,70        | 97,14        | 101,18        | 106,09        |
| Comercio / Commerce                                                                             | -            | -            | -            | -            | -            | 82,51        | 92,34        | 97,69        | 102,51        | 107,21        |
| Hoteles y restaurantes / Hotels and Restaurants                                                 | -            | -            | -            | -            | -            | 90,11        | 92,34        | 97,01        | 101,42        | 105,97        |
| Transportes y comunicaciones / Transportation and Communication                                 | 66,46        | 69,76        | 71,14        | 72,74        | 76,33        | 81,24        | 87,62        | 95,74        | 101,14        | 107,81        |
| Intermediación financiera / Financial Services                                                  | -            | -            | -            | -            | -            | 87,19        | 91,17        | 98,06        | 101,19        | 106,01        |
| Inmobiliaria empresarial y de alquiler / Real Estate, Business and Rentals                      | -            | -            | -            | -            | -            | 87,23        | 92,73        | 97,16        | 101,78        | 106,03        |
| Administración pública / Public Service                                                         | -            | -            | -            | -            | -            | 80,52        | 86,90        | 96,33        | 102,72        | 108,20        |
| Enseñanza / Education                                                                           | -            | -            | -            | -            | -            | 78,17        | 85,56        | 94,37        | 101,63        | 106,15        |
| Servicios sociales y salud / Social and Health Services                                         | -            | -            | -            | -            | -            | 83,38        | 86,93        | 94,64        | 100,72        | 105,14        |
| Otros serv. comunitarios, sociales y personales / Other Community, Social and Personal Services | -            | -            | -            | -            | -            | 82,03        | 92,34        | 97,66        | 101,01        | 106,60        |
| <b>Índice General de Remuneraciones / General Wage Index</b>                                    | <b>66,43</b> | <b>69,12</b> | <b>71,44</b> | <b>73,35</b> | <b>77,97</b> | <b>82,40</b> | <b>89,27</b> | <b>96,86</b> | <b>101,67</b> | <b>106,49</b> |

(1) CIIU Rev.3, Clasificación Internacional Uniforme de Actividades Económicas / ISC Rev. 3, International Standard Industrial Classification of All Economic Activities.

Fuente / Source: Instituto Nacional de Estadísticas / National Statistics Institute.

**TABLA / TABLE 31.2**  
**ÍNDICE NOMINAL DE REMUNERACIONES POR ACTIVIDAD ECONÓMICA <sup>(1)</sup>**

**Nominal Wage Index by Sector of Economy<sup>(1)</sup>**

A diciembre de cada año / To Year-End

(Base Promedio 2009 = 100) / (Baseline: Average 2009 = 100)

|                                                                                                 | 2011          | 2012          | 2013          | 2014          | 2015          | 2016          | 2017 <sup>(2)</sup> | 2018 <sup>(2)</sup> | 2019 <sup>(2)</sup> | 2020 <sup>(2)</sup> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Minería / Mining</b>                                                                         | <b>114,89</b> | <b>124,61</b> | <b>129,54</b> | <b>138,58</b> | <b>142,96</b> | <b>150,09</b> |                     |                     |                     |                     |
| Industria manufacturera / Manufacturing                                                         | 114,92        | 122,35        | 127,39        | 137,68        | 143,51        | 151,17        |                     |                     |                     |                     |
| Electricidad, gas y agua / Electricity, Gas and Water                                           | 114,93        | 119,12        | 121,86        | 132,17        | 139,69        | 149,37        |                     |                     |                     |                     |
| Construcción / Construction                                                                     | 113,97        | 124,15        | 132,14        | 139,31        | 145,93        | 156,13        |                     |                     |                     |                     |
| Comercio / Commerce                                                                             | 113,28        | 118,78        | 125,92        | 135,01        | 142,20        | 146,54        |                     |                     |                     |                     |
| Hoteles y restaurantes / Hotels and Restaurants                                                 | 112,35        | 118,86        | 125,60        | 134,71        | 145,56        | 155,44        |                     |                     |                     |                     |
| Transportes y comunicaciones / Transportation and Communication                                 | 110,75        | 119,24        | 128,64        | 137,19        | 146,81        | 151,26        |                     |                     |                     |                     |
| Intermediación financiera / Financial Services                                                  | 112,53        | 116,52        | 122,41        | 134,62        | 141,22        | 154,49        |                     |                     |                     |                     |
| Inmobiliaria empresarial y de alquiler / Real Estate, Business and Rentals                      | 112,15        | 119,04        | 126,80        | 137,23        | 144,80        | 149,35        |                     |                     |                     |                     |
| Administración pública / Public Service                                                         | 114,39        | 122,44        | 130,13        | 139,85        | 146,48        | 155,50        |                     |                     |                     |                     |
| Enseñanza / Education                                                                           | 112,37        | 119,72        | 124,04        | 128,99        | 134,14        | 139,43        |                     |                     |                     |                     |
| Servicios sociales y salud / Social and Health Services                                         | 114,39        | 121,62        | 126,19        | 132,41        | 139,39        | 144,81        |                     |                     |                     |                     |
| Otros serv. comunitarios, sociales y personales / Other Community, Social and Personal Services | 109,02        | 113,61        | 119,37        | 125,50        | 135,45        | 140,56        |                     |                     |                     |                     |
| <b>Índice General de Remuneraciones / General Wage Index</b>                                    | <b>113,24</b> | <b>120,37</b> | <b>127,01</b> | <b>136,12</b> | <b>143,19</b> | <b>149,96</b> |                     |                     |                     |                     |

(1) CIIU Rev.3, Clasificación Internacional Uniforme de Actividades Económicas / ISC Rev. 3, International Standard Industrial Classification of All Economic Activities.

(2) Cambio de base en tabla 31.1 / Baseline change in table 31.1

Fuente / Source: Instituto Nacional de Estadísticas / National Statistics Institute.

# **TABLA / TABLE 31.3** **ÍNDICE NOMINAL DE REMUNERACIONES POR ACTIVIDAD ECONÓMICA <sup>(1)</sup>**

## **Nominal Wage Index by Sector of Economy<sup>(1)</sup>**

A diciembre de cada año / To Year-End

(Base Promedio 2016 = 100) / (Baseline: Average 2016 = 100)

|                                                                                                                                                                   | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016          | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Minería / Mining</b>                                                                                                                                           |      |      |      |      |      | <b>102,33</b> | <b>107,02</b> | <b>107,00</b> | <b>111,99</b> | <b>117,47</b> |
| Industria manufacturera / Manufacturing                                                                                                                           |      |      |      |      |      | 102,04        | 107,66        | 112,26        | 117,03        | 122,44        |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado/ Electricity, gas, steam and air conditioning supply                                                  |      |      |      |      |      | 99,09         | 104,56        | 111,68        | 117,67        | 121,93        |
| Suministro de agua, Evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y des-contaminación / Water supply; sewerage, waste management and remediation activities |      |      |      |      |      | 101,72        | 108,16        | 111,28        | 114,53        | 119,41        |
| Construcción / Construction                                                                                                                                       |      |      |      |      |      | 101,84        | 111,13        | 116,93        | 120,42        | 124,26        |
| Comercio / Commerce                                                                                                                                               |      |      |      |      |      | 103,21        | 111,71        | 116,03        | 123,02        | 130,84        |
| Transportes y almacenamiento / Transportation and storage                                                                                                         |      |      |      |      |      | 103,26        | 106,35        | 111,71        | 117,47        | 120,26        |
| Actividades de alojamiento y servicios de comidas / Accomodation and food service activities                                                                      |      |      |      |      |      | 103,47        | 107,29        | 113,60        | 118,67        | 124,95        |
| Información y comunicaciones / Information and communication                                                                                                      |      |      |      |      |      | 100,07        | 105,08        | 106,68        | 113,30        | 118,31        |
| Actividades financieras y de seguros / Financial and insurance activities                                                                                         |      |      |      |      |      | 102,48        | 106,79        | 107,78        | 115,68        | 116,92        |
| Actividades inmobiliarias / Real estate activities                                                                                                                |      |      |      |      |      | 102,29        | 107,94        | 115,08        | 117,34        | 119,42        |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas / Professional, scientific and technical activities                                                             |      |      |      |      |      | 101,72        | 104,92        | 110,24        | 112,51        | 119,56        |
| Actividades de servicios administrativos y de apoyo/ Administrative and support service activities                                                                |      |      |      |      |      | 101,43        | 103,96        | 109,71        | 114,20        | 119,24        |
| Administración pública / Public administration                                                                                                                    |      |      |      |      |      | 105,14        | 113,13        | 115,20        | 119,78        | 121,52        |
| Enseñanza / Education                                                                                                                                             |      |      |      |      |      | 103,71        | 110,98        | 115,99        | 121,25        | 124,64        |
| Actividades atención de la salud humana y de asistencia social/ Human health and social work activities                                                           |      |      |      |      |      | 103,63        | 108,82        | 113,64        | 118,04        | 124,15        |
| Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas/ Arts, entertainment and recreation                                                                      |      |      |      |      |      | 102,56        | 103,02        | 107,43        | 111,38        | 116,12        |
| Índice General de Remuneraciones / General Wage Index                                                                                                             |      |      |      |      |      | 102,60        | 108,53        | 112,64        | 117,84        | 122,59        |

(1) CHU4.CL 2012, Clasificador Chileno de Actividades Económicas./ ISIC Rev. 4.CL 2012, Chilean Classification of Economic Activities  
Fuente / Source: Instituto Nacional de Estadísticas / National Statistics Institute.









**1.4**

**INSUMOS ESTRATÉGICOS  
PARA LA MINERÍA CHILENA**  
CHILEAN MINING: STRATEGIC SUPPLIES

## TABLA / TABLE 32

### CONSUMO DE AGUA EN LA MINERÍA DEL COBRE

#### WATER USE IN COPPER MINING

| 1.-CONSUMO DE AGUA CONTINENTAL EN LA MINERÍA DEL COBRE POR PROCESO Y TOTAL / RAW WATER USE IN COPPER MINING BY PROCESS, AND TOTAL |                |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                                                                                                                   | Unidades /Unit | 2011          | 2012          | 2013          | 2014          | 2015          | 2016          | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          |
| Concentración / Concentrator (milling)                                                                                            | lts/seg        | 8.856         | 9.190         | 9.079         | 8.947         | 9.201         | 9.708         | 8.902         | 8.085         | 7.995         | 7.100         |
| Hidrometalurgia / Hydrometallurgy (leaching)                                                                                      | lts/seg        | 1.778         | 1.384         | 1.751         | 1.705         | 2.008         | 1.930         | 1.845         | 1.729         | 1.693         | 1.374         |
| Mina/Mine <sup>(1)</sup>                                                                                                          | ND             | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | 675           | 637           | 481           |
| Fundición y Refinería/Smelter & Refinery                                                                                          | lts/seg        | ND            | ND            | 566           | 551           | 523           | 640           | 539           | 518           | 426           | 418           |
| Otros <sup>(1)</sup> / Others                                                                                                     | lts/seg        | 1.930         | 1.804         | 1.324         | 1.748         | 1.339         | 1.337         | 1.978         | 2.082         | 1.396         | 2.304         |
| Cesión o venta a terceros / Supply to Third Party <sup>(2)</sup>                                                                  | lts/seg        | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | 269           | 304           | 413           |
| <b>TOTAL PAÍS / CHILE TOTAL</b>                                                                                                   | <b>lts/seg</b> | <b>12.564</b> | <b>12.379</b> | <b>12.719</b> | <b>12.951</b> | <b>13.072</b> | <b>13.614</b> | <b>13.264</b> | <b>13.358</b> | <b>12.451</b> | <b>12.089</b> |

| 1.1.-DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL CONSUMO DE AGUA FRESCA EN LA MINERÍA DEL COBRE POR PROCESO / PERCENTAGE DISTRIBUTION OF FRESHWATER USE IN COPPER MINING BY PROCESS |                |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                                                                                                                                                     | Unidades /Unit | 2011          | 2012          | 2013          | 2014          | 2015          | 2016          | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          |
| Concentración / Concentrator (milling)                                                                                                                              | %              | 70,5%         | 74,2%         | 71,4%         | 69,1%         | 70,4%         | 71,3%         | 67,1%         | 60,5%         | 64,2%         | 58,7%         |
| Hidrometalurgia / Hydrometallurgy (leaching)                                                                                                                        | %              | 14,1%         | 11,2%         | 13,8%         | 13,2%         | 15,4%         | 14,2%         | 13,9%         | 12,9%         | 13,6%         | 11,4%         |
| Mina/Mine <sup>(1)</sup>                                                                                                                                            | %              |               |               |               |               |               |               |               | 5,1%          | 5,1%          | 4,0%          |
| Fundición y Refinería/Smelter & Refinery                                                                                                                            | %              |               |               | 4,4%          | 4,3%          | 4,0%          | 4,7%          | 4,1%          | 3,9%          | 3,4%          | 3,5%          |
| Otros <sup>(1)</sup> / Others                                                                                                                                       | %              | 15,4%         | 14,6%         | 10,4%         | 13,5%         | 10,2%         | 9,8%          | 14,9%         | 15,6%         | 11,2%         | 19,1%         |
| Cesión o venta a terceros / Supply to Third Party <sup>(2)</sup>                                                                                                    | %              |               |               |               |               |               |               |               | 2,0%          | 2,4%          | 3,4%          |
| <b>TOTAL NACIONAL / DOMESTIC TOTAL</b>                                                                                                                              | <b>%</b>       | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> |

(1) El ítem "otros" corresponde a agua utilizada en la mina para la supresión de polvo en caminos, agua potable utilizada en campamentos, y de servicios auxiliares. / (1) The item Others is water used in the mine for eliminating dust on roads; as drinking water at camps, and in ancillary services  
(2) A partir del 2018 el ítem "otros" se desagregó y se puede especificar datos para el uso de agua en mina, principalmente para la supresión de polvo en caminos y la cesión o venta de agua a terceros.

| 2.-EXTRACCIÓN DE AGUA EN LA MINERÍA DEL COBRE SEGÚN FUENTE DE EXTRACCIÓN / WATER EXTRACTION IN COPPER MINING BY SOURCE |                |          |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                                                                                                        | Unidades /Unit | 2011     | 2012          | 2013          | 2014          | 2015          | 2016          | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          |
| Aguas Superficiales (1) / Surface water                                                                                | lts/seg        | ND       | 5.867         | 5.942         | 5.908         | 5.577         | 6.206         | 5.463         | 5.153         | 4.328         | 4.794         |
| Aguas Subterráneas (2) / Groundwater                                                                                   | lts/seg        | ND       | 5.749         | 6.200         | 6.302         | 6.430         | 6.332         | 6.667         | 7.122         | 7.053         | 5.782         |
| Aguas adquiridas a terceros (3) / Purchased water                                                                      | lts/seg        | ND       | 763           | 577           | 742           | 1.064         | 1.077         | 1.133         | 1.083         | 1.069         | 1.514         |
| Aguas de mar (4) / Seawater                                                                                            | lts/seg        | 713      | 978           | 1.287         | 1.707         | 2.275         | 2.446         | 3.162         | 3.993         | 4.062         | 5.277         |
| <b>TOTAL PAÍS / CHILE TOTAL</b>                                                                                        | <b>lts/seg</b> | <b>-</b> | <b>13.357</b> | <b>14.006</b> | <b>14.658</b> | <b>15.347</b> | <b>16.060</b> | <b>16.426</b> | <b>17.351</b> | <b>16.512</b> | <b>17.366</b> |

(1) Las aguas superficiales son aquellas que corren por cauces naturales como vertientes, esteros, ríos y quebradas, o se encuentran acumuladas en depósitos como lagos, lagunas, pantanos, ciénagos, y/o embalses. / Surface water is water flowing through natural courses such as slopes, streams, rivers and gorge, or are accumulated in deposits such as lakes, lagoons, wetlands, swamps and/or reservoirs.  
(2) Las aguas subterráneas son aquellas que están ocultas bajo tierra, almacenadas en acuíferos o embalses subterráneos que requieren de labores previas de exploración. / Groundwater is the water located beneath Earth's surface, stored in aquifers or in underground reservoirs that require prior exploration.  
(3) Las aguas adquiridas a terceros hace referencia a un contrato con terceros donde se compra el agua directamente. / Purchased water is water purchased directly from a third party.  
(4) El agua de mar corresponde a toda agua de mar que es extraída desde la costa, ésta tiene dos vías posibles, ya sea utilizada directamente en los procesos o previa desalinización. / Seawater is water from the sea extracted from the coastline and it is either used directly in the processes or after desalination.  
ND. Datos "No Disponibles" por cambio en el formato de la encuesta. / Not available data due to survey change

| 3.-USO DE AGUA DE MAR EN LA MINERÍA DEL COBRE <sup>(1)</sup> / SEAWATER USE IN COPPER MINING |           |                |                     |            |              |              |              |              |              |              |              |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|---------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                                                                              | Año /Year | Unidades /Unit | 2011 <sup>(2)</sup> | 2012       | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         |
| Desalada / Desalinated water                                                                 |           | lts/seg        | 223                 | 369        | 581          | 885          | 965          | 834          | 1.532        | 2.117        | 2.224        | 3.316        |
| Salobre / Brackish water                                                                     |           | lts/seg        | 490                 | 609        | 706          | 822          | 1.309        | 1.612        | 1.630        | 1.876        | 1.838        | 1.961        |
| <b>TOTAL</b>                                                                                 |           | <b>lts/seg</b> | <b>713</b>          | <b>978</b> | <b>1.287</b> | <b>1.707</b> | <b>2.275</b> | <b>2.446</b> | <b>3.162</b> | <b>3.993</b> | <b>4.062</b> | <b>5.277</b> |

(1) De acuerdo a lo reportado por las empresas mineras. / According to what mining companies have informed  
(2) 2011 incluye Esperanza según reporte sustentabilidad de la empresa. / In 2011 Esperanza mine was included according to the sustainability report of the company

| 4.- RECIRCULACIÓN DE AGUA EN LA OPERACIÓN COMPLETA / WATER RECIRCULATION IN FULL OPERATION |                |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                            | Unidades /Unit | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   |
| Agua Recirculada total / total recirculated water                                          | lts/seg        | 25.367 | 34.291 | 32.138 | 31.708 | 40.382 | 43.269 | 38.069 | 44.867 | 53.325 | 46.977 |
| Tasa de recirculación total promedio / Average total recirculation rate                    | %              | 68,7%  | 74,0%  | 73,0%  | 73,9%  | 72,5%  | 72,9%  | 69,7%  | 72,1%  | 76,4%  | 73,0%  |

ND. Datos "No Disponibles" por cambio en el formato de la encuesta. / Not available data due to survey changes

| 5.- RECIRCULACIÓN DE AGUA EN LA CONCENTRADORA <sup>(1)</sup> / WATER RECIRCULATION IN CONCENTRATOR |                |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                    | Unidades /Unit | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   |
| Agua Recirculada en concentradora <sup>(1)</sup> / Recirculated water in concentrator              | lts/seg        | 20.601 | 21.750 | 20.386 | 21.408 | 25.071 | 23.717 | 27.720 | 35.934 | 36.497 | 33.924 |
| Tasa de recirculación concentradora promedio / Average recirculation rate in concentrator          | %              | 67,7%  | 68,0%  | 67,8%  | 70,3%  | 73,2%  | 71,0%  | 75,7%  | 74,3%  | 74,6%  | 74,1%  |

(1) Promedio ponderado por mineral procesado en la concentradora por faena en cada región. / Weighted average by ore processed in concentrator, by region.  
Fuente / Source: Elaborado por la Comisión Chilena del Cobre en base a información de las empresas, recopilada mediante encuesta anual. / Chilean Copper Commission, based on annual company survey.

**TABLA / TABLE 33**  
**CONSUMO UNITARIO DE AGUA FRESCA POR TONELADA DE MINERAL PROCESADO**  
**UNIT FRESHWATER USE PER TON OF ORE PROCESSED**

| 1.-CONSUMO UNITARIO DE AGUA CONTINENTAL POR TONELADA DE MINERAL PROCESADO / RAW WATER UNIT USE PER TON OF ORE PROCESSED |                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                                                                                                         | Unidades / Unit | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  |
| Concentración <sup>(1)</sup> / Concentrator                                                                             | m3/ton_min      | 0,650 | 0,605 | 0,574 | 0,535 | 0,522 | 0,498 | 0,447 | 0,364 | 0,364 | 0,357 |
| Hidrometalurgia / Hydrometallurgy                                                                                       | m3/ton_min      | 0,120 | 0,105 | 0,093 | 0,081 | 0,075 | 0,098 | 0,107 | 0,106 | 0,106 | 0,021 |

(1) Considerar que solo se toma en cuenta el agua continental. Al aumentar el uso de agua de mar indirectamente disminuye el uso de agua fresca lo que no es indicativo de mayor eficiencia en el proceso.

| 2.-CONSUMO UNITARIO DE ACUERDO AL TAMAÑO DE EMPRESA/ UNIT USE BY COMPANY SIZE |                 |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                                                               | Unidades / Unit | 2011        | 2012        | 2013        | 2014        | 2015        | 2016        | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        |
| <b>CONCENTRACIÓN<sup>(1)</sup> / CONCENTRATOR</b>                             |                 |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Gran Minería del Cobre / Large copper mining                                  | m3/ton_min      | 0,632       | 0,592       | 0,565       | 0,529       | 0,501       | 0,494       | 0,441       | 0,359       | 0,360       | 0,347       |
| Mediana Minería del Cobre / Mid-size copper mining                            | m3/ton_min      | 0,884       | 0,884       | 0,852       | 0,589       | 0,886       | 0,733       | 0,654       | 0,405       | 0,400       | 0,515       |
| <b>PROMEDIO PAÍS / COUNTRY AVERAGE</b>                                        |                 | <b>0,65</b> | <b>0,61</b> | <b>0,57</b> | <b>0,53</b> | <b>0,52</b> | <b>0,50</b> | <b>0,45</b> | <b>0,36</b> | <b>0,36</b> | <b>0,36</b> |
| <b>HIDROMETALURGIA / HYDROMETALLURGY</b>                                      |                 |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Gran Minería del Cobre / Large copper mining                                  | m3/ton_min      | 0,119       | 0,104       | 0,095       | 0,079       | 0,071       | 0,092       | 0,100       | 0,103       | 0,110       | 0,090       |
| Mediana Minería del Cobre / Mid-size copper mining                            | m3/ton_min      | 0,239       | 0,098       | 0,060       | 0,150       | 0,252       | 0,269       | 0,253       | 0,398       | 0,130       | 0,003       |
| <b>PROMEDIO PAÍS / COUNTRY AVERAGE</b>                                        |                 | <b>0,12</b> | <b>0,10</b> | <b>0,09</b> | <b>0,08</b> | <b>0,08</b> | <b>0,10</b> | <b>0,11</b> | <b>0,11</b> | <b>0,11</b> | <b>0,02</b> |

(1) Promedio ponderado por mineral procesado en la concentradora por faena en cada región./ Weighted average by ore processed at the concentrating plant at site by region

Fuente / Source: Elaborado por la Comisión Chilena del Cobre en base a información de las empresas, recopilada mediante encuesta anual. / Chilean Copper Commission, based on annual company survey.

# **TABLA / TABLE 34.1** **CONSUMO NACIONAL DE ENERGÍA EN LA MINERÍA DEL COBRE** **DOMESTIC ENERGY CONSUMPTION IN COPPER MINING**

| 1.-CONSUMO NACIONAL DE ENERGÍA EN LA MINERÍA DEL COBRE / DOMESTIC ENERGY CONSUMPTION IN COPPER MINING |              |               |               |               |                |                |                |                |                |                |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Tipo de Energía / Energy Type                                                                         | Unidad/ Unit | 2001          | 2002          | 2003          | 2004           | 2005           | 2006           | 2007           | 2008           | 2009           | 2010           |
| Combustibles / Fuels                                                                                  | TJ           | 38.962        | 38.251        | 40.742        | 42.031         | 42.468         | 44.346         | 52.939         | 56.993         | 64.402         | 60.637         |
| Electricidad / Electricity                                                                            | TJ           | 47.272        | 49.454        | 53.945        | 58.082         | 58.831         | 59.744         | 63.854         | 64.653         | 68.318         | 68.947         |
| <b>Total Nacional / Domestic Total</b>                                                                | <b>TJ</b>    | <b>86.234</b> | <b>87.705</b> | <b>94.688</b> | <b>100.114</b> | <b>101.299</b> | <b>104.091</b> | <b>116.794</b> | <b>121.646</b> | <b>132.720</b> | <b>129.583</b> |

| 2.-CONSUMO NACIONAL DE ENERGÍA EN LA MINERÍA DEL COBRE POR PROCESO/ DOMESTIC ENERGY CONSUMPTION IN COPPER MINING BY PROCESS |                               |        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Proceso / Process                                                                                                           | Tipo de Energía / Energy Type | Unidad | 2001     | 2002     | 2003     | 2004     | 2005     | 2006     | 2007     | 2008     | 2009     | 2010     |
| Mina Rajo / Open Pit                                                                                                        | Combustibles / Fuels          | TJ     | 21.664,3 | 22.336,5 | 23.188,7 | 25.717,8 | 24.821,2 | 26.807,0 | 34.698,6 | 39.656,4 | 45.857,3 | 42.374,5 |
|                                                                                                                             | Electricidad / Electricity    | TJ     | 2.237,8  | 2.360,3  | 2.838,1  | 3.390,3  | 3.783,8  | 3.688,1  | 4.201,7  | 4.608,9  | 4.958,8  | 4.273,8  |
|                                                                                                                             | Sub Total                     | TJ     | 23.902   | 24.697   | 26.027   | 29.108   | 28.605   | 30.495   | 38.900   | 44.265   | 50.816   | 46.648   |
| Mina Subterránea / Underground Mine                                                                                         | Combustibles / Fuels          | TJ     | 724,4    | 755,7    | 830,1    | 865,1    | 1.120,8  | 1.357,3  | 1.381,5  | 836,5    | 1.130,9  | 702,8    |
|                                                                                                                             | Electricidad / Electricity    | TJ     | 954,8    | 944,8    | 1.025,3  | 1.087,5  | 1.310,3  | 1.469,8  | 1.292,7  | 1.353,4  | 1.457,1  | 1.294,8  |
|                                                                                                                             | Sub Total                     | TJ     | 1.679    | 1.700    | 1.855    | 1.953    | 2.431    | 2.827    | 2.674    | 2.190    | 2.588    | 1.998    |
| Mina / Mine                                                                                                                 | Combustibles / Fuels          | TJ     | 22388,7  | 23092,2  | 24018,8  | 26582,9  | 25942,1  | 28164,3  | 36080,1  | 40492,9  | 46988,3  | 43077,3  |
|                                                                                                                             | Electricidad / Electricity    | TJ     | 3192,5   | 3305,0   | 3863,4   | 4477,8   | 5094,1   | 5157,9   | 5494,3   | 5962,4   | 6416,0   | 5568,7   |
|                                                                                                                             | Sub Total                     | TJ     | 25.581   | 26.397   | 27.882   | 31.061   | 31.036   | 33.322   | 41.574   | 46.455   | 53.404   | 48.646   |
| Concentradora / Concentrating Plant                                                                                         | Combustibles / Fuels          | TJ     | 660,5    | 573,9    | 672,0    | 674,9    | 818,1    | 690,5    | 710,3    | 793,2    | 793,4    | 698,4    |
|                                                                                                                             | Electricidad / Electricity    | TJ     | 20.140,8 | 20.922,7 | 23.574,9 | 26.584,0 | 27.450,4 | 27.660,1 | 29.607,7 | 27.899,4 | 30.112,5 | 30.267,5 |
|                                                                                                                             | Sub Total                     | TJ     | 20.801   | 21.497   | 24.247   | 27.259   | 28.268   | 28.351   | 30.318   | 28.693   | 30.906   | 30.966   |
| Fundición / Smelter                                                                                                         | Combustibles / Fuels          | TJ     | 9.187,4  | 7.588,9  | 7.760,6  | 7.132,3  | 7.736,3  | 7.558,0  | 7.518,6  | 7.079,0  | 7.122,2  | 7.299,2  |
|                                                                                                                             | Electricidad / Electricity    | TJ     | 5.294,1  | 5.314,3  | 5.784,2  | 5.821,7  | 5.876,6  | 5.915,4  | 5.886,4  | 5.424,8  | 5.376,6  | 5.835,3  |
|                                                                                                                             | Sub Total                     | TJ     | 14.482   | 12.903   | 13.545   | 12.954   | 13.613   | 13.473   | 13.405   | 12.504   | 12.499   | 13.135   |
| Refinería / Electrolytic Refining                                                                                           | Combustibles / Fuels          | TJ     | 1.524,7  | 1.537,8  | 1.552,3  | 1.549,8  | 1.886,6  | 1.536,7  | 1.481,9  | 1.180,3  | 1.175,5  | 916,8    |
|                                                                                                                             | Electricidad / Electricity    | TJ     | 1.478,7  | 1.387,2  | 1.371,1  | 1.341,3  | 1.367,7  | 1.181,8  | 1.203,3  | 1.269,2  | 1.344,2  | 1.383,1  |
|                                                                                                                             | Sub Total                     | TJ     | 3.003    | 2.925    | 2.923    | 2.891    | 3.254    | 2.718    | 2.685    | 2.450    | 2.520    | 2.300    |
| Lx/Sx/Ew                                                                                                                    | Combustibles / Fuels          | TJ     | 3.505,5  | 3.731,7  | 4.332,0  | 4.367,4  | 4.604,2  | 4.895,6  | 5.669,6  | 6.079,2  | 6.344,8  | 6.652,1  |
|                                                                                                                             | Electricidad / Electricity    | TJ     | 14.678,5 | 15.977,9 | 16.897,7 | 17.065,0 | 15.976,7 | 17.135,6 | 19.199,8 | 21.123,1 | 21.752,4 | 22.208,8 |
|                                                                                                                             | Sub Total                     | TJ     | 18.184   | 19.710   | 21.230   | 21.432   | 20.581   | 22.031   | 24.869   | 27.202   | 28.097   | 28.861   |
| Servicios / Services                                                                                                        | Combustibles / Fuels          | TJ     | 1.695,3  | 1.726,7  | 2.504,9  | 1.724,2  | 1.480,8  | 1.501,2  | 1.478,7  | 1.368,2  | 1.977,6  | 1.992,9  |
|                                                                                                                             | Electricidad / Electricity    | TJ     | 2.487,2  | 2.547,1  | 2.453,7  | 2.792,2  | 3.065,1  | 2.693,6  | 2.462,9  | 2.974,4  | 3.316,5  | 3.683,1  |
|                                                                                                                             | Sub Total                     | TJ     | 4.182    | 4.274    | 4.959    | 4.516    | 4.546    | 4.195    | 3.942    | 4.343    | 5.294    | 5.676    |

TJ: Terajoule

Fuente / Source: Elaborado por la Comisión Chilena del Cobre en base a información de las empresas, recopilada mediante encuesta anual. / Chilean Copper Commission, based on annual company survey.

**TABLA / TABLE 34.2**  
**CONSUMO NACIONAL DE ENERGÍA EN LA MINERÍA DEL COBRE**  
**DOMESTIC ENERGY CONSUMPTION IN COPPER MINING**

| 1.-CONSUMO NACIONAL DE ENERGÍA EN LA MINERÍA DEL COBRE/ DOMESTIC ENERGY CONSUMPTION IN COPPER MINING |              |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|
| Tipo de Energía / Energy Type                                                                        | Unidad/ Unit | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           | 2017           | 2018           | 2019           | 2020           |  |
| Combustibles / Fuels                                                                                 | TJ           | 65.732         | 74.476         | 73.929         | 79.375         | 80.673         | 80.963         | 81.841         | 83.185         | 85.807         | 84.061         |  |
| Electricidad / Electricity                                                                           | TJ           | 71.874         | 77.643         | 81.092         | 83.262         | 86.895         | 88.377         | 89.449         | 94.153         | 89.769         | 95.941         |  |
| <b>Total Nacional / Domestic Total</b>                                                               | <b>TJ</b>    | <b>137.606</b> | <b>152.118</b> | <b>155.021</b> | <b>162.636</b> | <b>167.567</b> | <b>169.341</b> | <b>171.290</b> | <b>177.338</b> | <b>175.577</b> | <b>180.002</b> |  |

| 2.-CONSUMO NACIONAL DE ENERGÍA EN LA MINERÍA DEL COBRE POR PROCESO / DOMESTIC ENERGY CONSUMPTION IN COPPER MINING BY PROCESS |                               |           |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Proceso / Process                                                                                                            | Tipo de Energía / Energy Type | Unidad    | 2011          | 2012          | 2013          | 2014          | 2015          | 2016          | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          |
| Mina Rajo / Open Pit                                                                                                         | Combustibles / Fuels          | TJ        | 48.776,6      | 52.055,4      | 56.298,2      | 59.975,3      | 61.457,6      | 62.478,8      | 62.737,9      | 65.514,0      | 68.370,5      | 65.882,9      |
|                                                                                                                              | Electricidad / Electricity    | TJ        | 4.130,9       | 4.604,8       | 4.517,7       | 4.935,9       | 4.445,7       | 3.685,7       | 3.476,7       | 4.419,0       | 4.498,3       | 4.542,0       |
|                                                                                                                              | <b>Sub Total</b>              | <b>TJ</b> | <b>52.908</b> | <b>56.660</b> | <b>60.816</b> | <b>64.911</b> | <b>65.903</b> | <b>66.164</b> | <b>66.215</b> | <b>69.933</b> | <b>72.869</b> | <b>70.425</b> |
| Mina Subterránea / Underground Mine                                                                                          | Combustibles / Fuels          | TJ        | 981,7         | 663,3         | 729,2         | 1.160,8       | 1.266,8       | 1.847,7       | 1.763,0       | 1.248,5       | 1.542,7       | 1.611,4       |
|                                                                                                                              | Electricidad / Electricity    | TJ        | 1.528,6       | 1.729,3       | 1.724,7       | 1.814,0       | 1.586,5       | 1.551,4       | 1.568,7       | 1.516,8       | 2.141,0       | 2.507,1       |
|                                                                                                                              | <b>Sub Total</b>              | <b>TJ</b> | <b>2.510</b>  | <b>2.393</b>  | <b>2.454</b>  | <b>2.975</b>  | <b>2.853</b>  | <b>3.399</b>  | <b>3.332</b>  | <b>2.765</b>  | <b>3.684</b>  | <b>4.119</b>  |
| Mina / Mine                                                                                                                  | Combustibles / Fuels          | TJ        | 49.758,3      | 52.718,7      | 57.027,3      | 61.136,2      | 62.724,3      | 64.326,5      | 64.500,8      | 66.762,5      | 69.913,2      | 67.494,3      |
|                                                                                                                              | Electricidad / Electricity    | TJ        | 5.659,5       | 6.334,1       | 6.242,5       | 6.749,9       | 6.032,1       | 5.237,1       | 5.045,4       | 5.935,8       | 6.639,3       | 7.049,2       |
|                                                                                                                              | <b>Sub Total</b>              | <b>TJ</b> | <b>55.418</b> | <b>59.053</b> | <b>63.270</b> | <b>67.886</b> | <b>68.756</b> | <b>69.564</b> | <b>69.546</b> | <b>72.698</b> | <b>76.553</b> | <b>74.543</b> |
| Concentradora / Concentrating Plant                                                                                          | Combustibles / Fuels          | TJ        | 733,6         | 657,6         | 796,6         | 759,9         | 841,1         | 1.116,2       | 1.149,0       | 1.069,9       | 1.281,8       | 1.361,1       |
|                                                                                                                              | Electricidad / Electricity    | TJ        | 33.946,5      | 38.666,1      | 41.436,5      | 43.684,8      | 44.839,9      | 48.432,7      | 49.917,2      | 51.807,5      | 47.943,0      | 51.053,6      |
|                                                                                                                              | <b>Sub Total</b>              | <b>TJ</b> | <b>34.680</b> | <b>39.324</b> | <b>42.233</b> | <b>44.445</b> | <b>45.681</b> | <b>49.549</b> | <b>51.066</b> | <b>52.877</b> | <b>49.225</b> | <b>52.415</b> |
| Fundición / Smelter                                                                                                          | Combustibles / Fuels          | TJ        | 6.540,3       | 7.368,7       | 6.545,6       | 7.410,5       | 7.086,1       | 7.284,4       | 7.303,8       | 6.476,5       | 5.588,9       | 6.270,0       |
|                                                                                                                              | Electricidad / Electricity    | TJ        | 5.348,2       | 6.391,3       | 6.493,3       | 6.544,3       | 5.996,5       | 6.169,3       | 6.540,3       | 5.986,1       | 5.792,5       | 6.449,4       |
|                                                                                                                              | <b>Sub Total</b>              | <b>TJ</b> | <b>11.889</b> | <b>13.760</b> | <b>13.039</b> | <b>13.955</b> | <b>13.083</b> | <b>13.454</b> | <b>13.844</b> | <b>12.463</b> | <b>11.381</b> | <b>12.719</b> |
| Refinería / Electrolytic Refining                                                                                            | Combustibles / Fuels          | TJ        | 1.045,1       | 1.761,6       | 1.384,6       | 2.037,7       | 1.858,0       | 1.517,7       | 1.598,8       | 1.858,4       | 1.684,5       | 1.729,0       |
|                                                                                                                              | Electricidad / Electricity    | TJ        | 1.336,0       | 1.187,1       | 1.127,4       | 1.159,5       | 1.207,7       | 1.256,1       | 1.132,7       | 1.200,9       | 1.063,1       | 1.193,9       |
|                                                                                                                              | <b>Sub Total</b>              | <b>TJ</b> | <b>2.381</b>  | <b>2.949</b>  | <b>2.512</b>  | <b>3.197</b>  | <b>3.066</b>  | <b>2.774</b>  | <b>2.731</b>  | <b>3.059</b>  | <b>2.748</b>  | <b>2.923</b>  |
| Lx/Sx/Ew                                                                                                                     | Combustibles / Fuels          | TJ        | 6.023,9       | 5.579,2       | 4.199,3       | 4.473,2       | 4.242,5       | 3.842,5       | 3.381,8       | 3.592,1       | 3.978,0       | 4.616,3       |
|                                                                                                                              | Electricidad / Electricity    | TJ        | 22.409,3      | 21.451,5      | 21.834,1      | 20.751,8      | 21.454,5      | 20.158,1      | 19.680,3      | 20.014,9      | 18.738,0      | 18.834,6      |
|                                                                                                                              | <b>Sub Total</b>              | <b>TJ</b> | <b>28.433</b> | <b>27.031</b> | <b>26.033</b> | <b>25.225</b> | <b>25.697</b> | <b>24.001</b> | <b>23.062</b> | <b>23.607</b> | <b>22.716</b> | <b>23.451</b> |
| Servicios / Services                                                                                                         | Combustibles / Fuels          | TJ        | 1.630,9       | 6.389,7       | 3.975,8       | 3.557,3       | 3.920,6       | 2.876,0       | 3.906,8       | 3.425,8       | 3.360,8       | 2.590,7       |
|                                                                                                                              | Electricidad / Electricity    | TJ        | 3.174,2       | 3.612,4       | 3.958,3       | 4.371,3       | 7.363,8       | 7.124,0       | 7.133,1       | 9.207,8       | 9.593,5       | 11.360,1      |
|                                                                                                                              | <b>Sub Total</b>              | <b>TJ</b> | <b>4.805</b>  | <b>10.002</b> | <b>7.934</b>  | <b>7.929</b>  | <b>11.284</b> | <b>10.000</b> | <b>11.040</b> | <b>12.634</b> | <b>12.954</b> | <b>13.951</b> |

TJ: Terajoule

Fuente / Source: Elaborado por la Comisión Chilena del Cobre en base a información de las empresas, recopilada mediante encuesta anual. / Chilean Copper Commission, based on annual company survey.

## TABLA / TABLE 35.1

### CONSUMO DE COMBUSTIBLES POR TONELADA DE COBRE FINO CONTENIDO EN EL PRODUCTO DE CADA ÁREA DE PROCESO

Coeficientes Unitarios Promedio Ponderado para la Industria Chilena del Cobre

FUEL USE PER TON OF COPPER CONTENT, BY PROCESS

Weighted Average Unit Ratio, Chilean Copper Industry

(Megajoule/TMF según se indica) / (Megajoule/MT As Shown)

|                                            | 2001           | 2002           | 2003           | 2004           | 2005           | 2006           | 2007           | 2008           | 2009           | 2010           |
|--------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Mina Rajo / Open Pit</b>                | <b>4.307,9</b> | <b>4.595,0</b> | <b>4.446,4</b> | <b>4.442,4</b> | <b>4.196,4</b> | <b>4.465,0</b> | <b>5.119,6</b> | <b>5.634,4</b> | <b>6.764,3</b> | <b>6.217,7</b> |
| (MJ/TMF en mineral)                        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| (MJ/MT Copper Content, Ore)                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| <b>Mina Subterránea / Underground Mine</b> | <b>947,0</b>   | <b>1.069,7</b> | <b>1.129,0</b> | <b>1.000,6</b> | <b>1.333,1</b> | <b>1.563,9</b> | <b>1.808,5</b> | <b>1.297,6</b> | <b>1.530,1</b> | <b>1.092,5</b> |
| (MJ/TMF en mineral)                        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| (MJ/MT Copper Content, Ore)                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| <b>Mina / Mine <sup>(1)</sup></b>          | <b>3.808,4</b> | <b>4.076,9</b> | <b>3.964,4</b> | <b>3.932,9</b> | <b>3.799,9</b> | <b>4.084,6</b> | <b>4.702,9</b> | <b>5.186,4</b> | <b>6.155,9</b> | <b>5.705,9</b> |
| (MJ/TMF en mineral)                        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| (MJ/MT Copper Content, Ore)                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| <b>Concentradora / Concentrating Plant</b> | <b>200,4</b>   | <b>188,8</b>   | <b>203,4</b>   | <b>176,2</b>   | <b>215,8</b>   | <b>185,4</b>   | <b>188,6</b>   | <b>233,4</b>   | <b>238,6</b>   | <b>206,4</b>   |
| (MJ/TMF en concentrado)                    |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| (MJ/MT Copper Content, Concentrate)        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| <b>Fundición / Smelter</b>                 | <b>6.063,7</b> | <b>5.275,1</b> | <b>5.087,8</b> | <b>4.699,8</b> | <b>4.965,3</b> | <b>4.827,9</b> | <b>4.964,9</b> | <b>5.170,3</b> | <b>4.531,4</b> | <b>4.679,5</b> |
| (MJ/TMF en ánodos)                         |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| (MJ/MT Copper Content, Anodes)             |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| <b>Refinería / Electrolytic Refining</b>   | <b>1.284,2</b> | <b>1.378,4</b> | <b>1.401,7</b> | <b>1.475,2</b> | <b>1.751,7</b> | <b>1.603,7</b> | <b>1.504,0</b> | <b>1.195,1</b> | <b>1.097,3</b> | <b>869,1</b>   |
| (MJ/TMF en cátodos ER)                     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| (MJ/MT Copper Content, ER Cathodes)        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| <b>Lx/Sx/Ew</b>                            | <b>2.278,9</b> | <b>2.329,4</b> | <b>2.620,6</b> | <b>2.669,1</b> | <b>2.905,5</b> | <b>2.893,8</b> | <b>3.094,6</b> | <b>3.080,1</b> | <b>3.003,1</b> | <b>3.185,1</b> |
| (MJ/TMF en cátodos EO)                     |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| (MJ/MT Copper Content, EW Cathodes)        |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| <b>Servicios / Services</b>                | <b>357,7</b>   | <b>377,0</b>   | <b>510,8</b>   | <b>318,6</b>   | <b>278,3</b>   | <b>280,0</b>   | <b>266,1</b>   | <b>256,7</b>   | <b>366,2</b>   | <b>367,8</b>   |
| (MJ/TMF total producido)                   |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| (MJ/MT Total Copper Production)            |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |

(1) Promedio Ponderado de los Coeficientes Unitarios de Mina Rajo y Subterránea / Weighted Average Unit Ratio, Open Pit and Underground Mines.

Fuente / Source: Elaborado por la Comisión Chilena del Cobre en base a información de las empresas, recopilada mediante encuesta anual. / Chilean Copper Commission, based on annual company survey.

**TABLA / TABLE 35.2**

**CONSUMO DE COMBUSTIBLES POR TONELADA DE COBRE FINO CONTENIDO EN EL PRODUCTO DE CADA ÁREA DE PROCESO**

Coeficientes Unitarios Promedio Ponderado para la Industria Chilena del Cobre

FUEL USE PER TON OF COPPER CONTENT, BY PROCESS

Weighted Average Unit Ratio, Chilean Copper Industry

(Megajoule/TMF según se indica) / (Megajoule/MT As Shown)

|                                            | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           | 2017           | 2018            | 2019           | 2020           |
|--------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|
| <b>Mina Rajo / Open Pit</b>                | <b>7.719,7</b> | <b>7.123,2</b> | <b>7.462,9</b> | <b>7.677,8</b> | <b>8.647,9</b> | <b>9.868,5</b> | <b>9.620,0</b> | <b>10.136,3</b> | <b>9.634,8</b> | <b>9.995,6</b> |
| (MJ/TMF en mineral)                        |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |                |
| (MJ/MT Copper Content, Ore)                |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |                |
| <b>Mina Subterránea / Underground Mine</b> | <b>1.393,2</b> | <b>1.018,3</b> | <b>1.072,6</b> | <b>1.533,2</b> | <b>1.722,9</b> | <b>2.247,2</b> | <b>2.131,6</b> | <b>1.805,2</b>  | <b>2.016,4</b> | <b>1.826,2</b> |
| (MJ/TMF en mineral)                        |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |                |
| (MJ/MT Copper Content, Ore)                |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |                |
| <b>Mina / Mine <sup>(1)</sup></b>          | <b>6.986,2</b> | <b>6.765,0</b> | <b>6.905,1</b> | <b>7.244,0</b> | <b>7.924,2</b> | <b>8.999,0</b> | <b>8.787,1</b> | <b>9.331,0</b>  | <b>8.896,3</b> | <b>9.027,3</b> |
| (MJ/TMF en mineral)                        |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |                |
| (MJ/MT Copper Content, Ore)                |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |                |
| <b>Concentradora / Concentrating Plant</b> | <b>222,2</b>   | <b>194,3</b>   | <b>248,1</b>   | <b>236,1</b>   | <b>232,0</b>   | <b>352,8</b>   | <b>361,8</b>   | <b>291,2</b>    | <b>322,9</b>   | <b>431,4</b>   |
| (MJ/TMF en concentrado)                    |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |                |
| (MJ/MT Copper Content, Concentrate)        |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |                |
| <b>Fundición / Smelter</b>                 | <b>4.794,3</b> | <b>4.513,6</b> | <b>4.415,8</b> | <b>4.784,3</b> | <b>4.591,0</b> | <b>4.678,5</b> | <b>5.234,6</b> | <b>4.626,1</b>  | <b>4.929,5</b> | <b>4.813,4</b> |
| (MJ/TMF en ánodos)                         |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |                |
| (MJ/MT Copper Content, Anodes)             |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |                |
| <b>Refinería / Electrolytic Refining</b>   | <b>1.046,6</b> | <b>1.995,9</b> | <b>1.672,9</b> | <b>2.242,9</b> | <b>2.010,9</b> | <b>1.575,5</b> | <b>1.898,1</b> | <b>2.100,1</b>  | <b>2.348,2</b> | <b>2.135,6</b> |
| (MJ/TMF en cátodos ER)                     |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |                |
| (MJ/MT Copper Content, ER Cathodes)        |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |                |
| <b>Lx/Sx/Ew</b>                            | <b>2.975,1</b> | <b>2.847,5</b> | <b>2.590,1</b> | <b>2.874,6</b> | <b>2.446,8</b> | <b>2.434,5</b> | <b>2.302,4</b> | <b>2.555,5</b>  | <b>2.817,0</b> | <b>3.426,9</b> |
| (MJ/TMF en cátodos EO)                     |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |                |
| (MJ/MT Copper Content, EW Cathodes)        |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |                |
| <b>Servicios / Services</b>                | <b>309,9</b>   | <b>1.139,6</b> | <b>805,4</b>   | <b>767,1</b>   | <b>659,7</b>   | <b>550,6</b>   | <b>733,3</b>   | <b>543,2</b>    | <b>573,8</b>   | <b>516,9</b>   |
| (MJ/TMF total producido)                   |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |                |
| (MJ/MT Total Copper Production)            |                |                |                |                |                |                |                |                 |                |                |

(1) Promedio Ponderado de los Coeficientes Unitarios de Mina Rajo y Subterránea / Weighted Average Unit Ratio, Open Pit and Underground Mines.

Fuente / Source: Elaborado por la Comisión Chilena del Cobre en base a información de las empresas, recopilada mediante encuesta anual. / Chilean Copper Commission, based on annual company survey.



## TABLA / TABLE 36.1

### CONSUMO DE COMBUSTIBLES POR TONELADA DE MATERIAL EXTRAÍDO Y PROCESADO EN CADA ÁREA DE PROCESO

Coefficientes Unitarios Promedio Ponderado para la Industria Chilena del Cobre

FUEL USE PER TON OF ORE MINED AND PROCESSED, BY PROCESS

Weighted Average Unit Ratio, Chilean Copper Industry

(Megajoule/TMF según se indica) / (Megajoule/MT As Shown)

|                                                                                                  | 2001    | 2002    | 2003    | 2004    | 2005    | 2006    | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>Mina Rajo / Open Pit</b><br>(MJ/TM mineral extraído)<br>(MJ/MT Ore Mined)                     | 44,2    | 44,0    | 41,4    | 43,2    | 38,1    | 41,7    | 47,5    | 46,6    | 47,3    | 48,5    |
| <b>Mina Subterránea / Underground Mine</b><br>(MJ/TM mineral extraído)<br>(MJ/MT Ore Mined)      | 10,6    | 11,5    | 12,0    | 10,6    | 13,9    | 15,8    | 18,2    | 12,8    | 14,6    | 10,4    |
| <b>Mina / Mine <sup>(1)</sup></b><br>(MJ/TM mineral extraído)<br>(MJ/MT Ore Mined)               | 39,6    | 39,8    | 37,6    | 38,8    | 35,1    | 38,6    | 44,1    | 43,6    | 44,2    | 45,3    |
| <b>Concentradora / Concentrating Plant</b><br>(MJ/TM mineral procesado)<br>(MJ/MT Ore Processed) | 2,1     | 1,8     | 1,9     | 1,7     | 1,9     | 1,6     | 1,5     | 2,0     | 1,9     | 1,6     |
| <b>Fundición / Smelter</b><br>(MJ/TM concentrados procesados)<br>(MJ/MT Concentrate Processed)   | 2.045,9 | 1.751,7 | 1.684,6 | 1.533,9 | 1.603,8 | 1.549,5 | 1.563,8 | 1.607,8 | 1.440,1 | 1.437,8 |
| <b>Lx/Sx/Ew</b><br>(MJ/TM mineral procesado)<br>(MJ/MT Ore Processed)                            | 16,4    | 15,7    | 15,7    | 16,2    | 14,9    | 14,8    | 14,7    | 12,2    | 13,2    | 12,3    |

(1) Promedio Ponderado de los Coeficientes Unitarios de Mina Rajo y Subterránea / Weighted Average Unit Ratio, Open Pit and Underground Mines.

Fuente / Source: Elaborado por la Comisión Chilena del Cobre en base a información de las empresas, recopilada mediante encuesta anual. / Chilean Copper Commission, based on annual company survey.

**TABLA / TABLE 36.2**

**CONSUMO DE COMBUSTIBLES POR TONELADA DE MATERIAL EXTRAÍDO Y PROCESADO EN CADA ÁREA DE PROCESO**

**Coefficientes Unitarios Promedio Ponderado para la Industria Chilena del Cobre**

**FUEL USE PER TON OF ORE MINED AND PROCESSED, BY PROCESS**

**Weighted Average Unit Ratio, Chilean Copper Industry**

(Megajoule/TMF según se indica) / (Megajoule/MT As Shown)

|                                            | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           | 2017           | 2018           | 2019           | 2020           |
|--------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Mina Rajo / Open Pit</b>                | <b>56,9</b>    | <b>50,3</b>    | <b>57,4</b>    | <b>57,8</b>    | <b>57,3</b>    | <b>62,1</b>    | <b>63,8</b>    | <b>62,2</b>    | <b>64,4</b>    | <b>62,4</b>    |
| (MJ/TM mineral extraído)                   |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| (MJ/MT Ore Mined)                          |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| <b>Mina Subterránea / Underground Mine</b> | <b>12,6</b>    | <b>9,7</b>     | <b>10,4</b>    | <b>15,2</b>    | <b>17,9</b>    | <b>21,5</b>    | <b>19,4</b>    | <b>16,7</b>    | <b>18,4</b>    | <b>16,9</b>    |
| (MJ/TM mineral extraído)                   |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| (MJ/MT Ore Mined)                          |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| <b>Mina / Mine <sup>(1)</sup></b>          | <b>52,6</b>    | <b>48,9</b>    | <b>54,1</b>    | <b>55,6</b>    | <b>54,9</b>    | <b>58,9</b>    | <b>60,1</b>    | <b>59,2</b>    | <b>61,0</b>    | <b>58,7</b>    |
| (MJ/TM mineral extraído)                   |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| (MJ/MT Ore Mined)                          |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| <b>Concentradora / Concentrating Plant</b> | <b>1,8</b>     | <b>1,4</b>     | <b>1,9</b>     | <b>1,8</b>     | <b>1,7</b>     | <b>2,3</b>     | <b>2,3</b>     | <b>1,8</b>     | <b>2,2</b>     | <b>2,7</b>     |
| (MJ/TM mineral procesado)                  |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| (MJ/MT Ore Processed)                      |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| <b>Fundición / Smelter</b>                 | <b>1.401,3</b> | <b>1.396,2</b> | <b>1.353,3</b> | <b>1.381,4</b> | <b>1.334,6</b> | <b>1.366,4</b> | <b>1.528,1</b> | <b>1.400,2</b> | <b>1.417,6</b> | <b>1.349,1</b> |
| (MJ/TM concentrados procesados)            |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| (MJ/MT Concentrate Processed)              |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| <b>Lx/Sx/Ew</b>                            | <b>12,5</b>    | <b>11,3</b>    | <b>11,5</b>    | <b>9,9</b>     | <b>8,2</b>     | <b>6,4</b>     | <b>6,7</b>     | <b>7,6</b>     | <b>8,8</b>     | <b>10,4</b>    |
| (MJ/TM mineral procesado)                  |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| (MJ/MT Ore Processed)                      |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |

(1) Promedio Ponderado de los Coeficientes Unitarios de Mina Rajo y Subterránea / Weighted Average Unit Ratio, Open Pit and Underground Mines.

Fuente / Source: Elaborado por la Comisión Chilena del Cobre en base a información de las empresas, recopilada mediante encuesta anual. / Chilean Copper Commission, based on annual company survey.

## TABLA / TABLE 37.1

### CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR TONELADA DE COBRE FINO CONTENIDO EN EL PRODUCTO DE CADA ÁREA DE PROCESO

Coeficientes Unitarios Promedio Ponderado para la Industria Chilena del Cobre

ELECTRICITY USE PER TON OF COPPER CONTENT, BY PROCESS

Weighted Average Unit Ratio, Chilean Copper Industry

(Megajoule/TMF según se indica) / (Megajoule/MT As Shown)

|                                                                                                              | 2001    | 2002    | 2003     | 2004     | 2005     | 2006     | 2007     | 2008     | 2009     | 2010     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Mina Rajo / Open Pit</b><br>(MJ/TMF en mineral)<br>(MJ/MT Copper Content, Ore)                            | 445,0   | 485,5   | 544,2    | 585,6    | 639,7    | 614,3    | 619,9    | 654,8    | 731,5    | 627,1    |
| <b>Mina Subterránea / Underground Mine</b><br>(MJ/TMF en mineral)<br>(MJ/MT Copper Content, Ore)             | 1.248,3 | 1.337,3 | 1.394,5  | 1.257,9  | 1.558,5  | 1.693,5  | 1.692,3  | 2.099,4  | 1.971,5  | 2.012,9  |
| <b>Mina / Mine <sup>(1)</sup></b><br>(MJ/TMF en mineral)<br>(MJ/MT Copper Content, Ore)                      | 570,4   | 618,3   | 673,5    | 689,1    | 770,0    | 758,5    | 757,3    | 808,2    | 878,1    | 772,4    |
| <b>Concentradora / Concentrating Plant</b><br>(MJ/TMF en concentrado)<br>(MJ/MT Copper Content, Concentrate) | 6.111,8 | 6.881,7 | 7.135,3  | 6.942,7  | 7.240,7  | 7.424,5  | 7.862,7  | 8.208,5  | 9.055,5  | 8.945,6  |
| <b>Fundición / Smelter</b><br>(MJ/TMF en ánodos)<br>(MJ/MT Copper Content, Anodes)                           | 3.494,1 | 3.694,0 | 3.792,0  | 3.836,2  | 3.771,7  | 3.778,7  | 3.887,1  | 3.962,1  | 3.531,9  | 3.741,0  |
| <b>Refinería / Electrolytic Refining</b><br>(MJ/TMF en cátodos ER)<br>(MJ/MT Copper Content, ER Cathodes)    | 1.245,4 | 1.243,4 | 1.238,1  | 1.276,8  | 1.269,9  | 1.233,4  | 1.221,2  | 1.285,1  | 1.254,8  | 1.311,2  |
| <b>Lx/Sx/Ew</b><br>(MJ/TMF en cátodos EO)<br>(MJ/MT Copper Content, EW Cathodes)                             | 9.542,5 | 9.974,0 | 10.221,9 | 10.429,0 | 10.082,3 | 10.128,7 | 10.479,6 | 10.702,3 | 10.295,8 | 10.633,8 |
| <b>Servicios / Services</b><br>(MJ/TMF total producido)<br>(MJ/MT Total Copper Production)                   | 524,8   | 556,0   | 500,3    | 515,9    | 576,1    | 502,5    | 443,2    | 558,0    | 611,1    | 679,7    |

(1) Promedio Ponderado de los Coeficientes Unitarios de Mina Rajo y Subterránea / Weighted Average Unit Ratio, Open Pit and Underground Mines.

Fuente / Source: Elaborado por la Comisión Chilena del Cobre en base a información de las empresas, recopilada mediante encuesta anual. / Chilean Copper Commission, based on annual company survey.

**TABLA / TABLE 37.2**

**CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR TONELADA DE COBRE FINO CONTENIDO EN EL PRODUCTO DE CADA ÁREA DE PROCESO**

Coeficientes Unitarios Promedio Ponderado para la Industria Chilena del Cobre

ELECTRICITY USE PER TON OF COPPER CONTENT, BY PROCESS

Weighted Average Unit Ratio, Chilean Copper Industry

(Megajoule/TMF según se indica) / (Megajoule/MT As Shown)

|                                                                                                              | 2011     | 2012     | 2013     | 2014     | 2015     | 2016     | 2017     | 2018     | 2019     | 2020     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Mina Rajo / Open Pit</b><br>(MJ/TMF en mineral)<br>(MJ/MT Copper Content, Ore)                            | 653,8    | 668,2    | 650,6    | 659,6    | 638,4    | 615,3    | 579,1    | 693,6    | 639,8    | 563,9    |
| <b>Mina Subterránea / Underground Mine</b><br>(MJ/TMF en mineral)<br>(MJ/MT Copper Content, Ore)             | 2.169,4  | 2.356,5  | 2.455,8  | 2.175,5  | 2.225,9  | 2.002,7  | 1.898,4  | 2.032,7  | 2.217,1  | 2.118,1  |
| <b>Mina / Mine <sup>(1)</sup></b><br>(MJ/TMF en mineral)<br>(MJ/MT Copper Content, Ore)                      | 840,5    | 832,5    | 821,5    | 817,8    | 787,4    | 772,5    | 738,7    | 834,3    | 852,3    | 756,3    |
| <b>Concentradora / Concentrating Plant</b><br>(MJ/TMF en concentrado)<br>(MJ/MT Copper Content, Concentrate) | 10.283,5 | 11.250,3 | 10.557,2 | 10.810,4 | 11.325,0 | 12.069,8 | 12.397,2 | 11.790,2 | 11.405,5 | 12.369,6 |
| <b>Fundición / Smelter</b><br>(MJ/TMF en ánodos)<br>(MJ/MT Copper Content, Anodes)                           | 3.920,4  | 3.918,0  | 4.363,6  | 4.224,8  | 3.885,5  | 3.961,6  | 4.687,5  | 4.275,8  | 5.109,0  | 3.655,4  |
| <b>Refinería / Electrolytic Refining</b><br>(MJ/TMF en cátodos ER)<br>(MJ/MT Copper Content, ER Cathodes)    | 1.337,9  | 1.341,6  | 1.354,5  | 1.278,1  | 1.306,7  | 1.303,7  | 1.344,7  | 1.357,2  | 1.481,9  | 1.344,7  |
| <b>Lx/Sx/Ew</b><br>(MJ/TMF en cátodos EO)<br>(MJ/MT Copper Content, EW Cathodes)                             | 11.067,4 | 10.892,1 | 11.613,3 | 12.085,8 | 12.021,3 | 12.537,6 | 12.419,5 | 12.789,4 | 11.908,8 | 12.429,2 |
| <b>Servicios / Services</b><br>(MJ/TMF total producido)<br>(MJ/MT Total Copper Production)                   | 603,1    | 756,2    | 750,4    | 872,1    | 1.223,7  | 1.416,3  | 1.470,9  | 1.884,8  | 1.685,7  | 1.452,3  |

(1) Promedio Ponderado de los Coeficientes Unitarios de Mina Rajo y Subterránea / Weighted Average Unit Ratio, Open Pit and Underground Mines.

Fuente / Source: Elaborado por la Comisión Chilena del Cobre en base a información de las empresas, recopilada mediante encuesta anual. / Chilean Copper Commission, based on annual company survey.

**TABLA / TABLE 38.1**

**CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR TONELADA DE MATERIAL EXTRAÍDO Y PROCESADO EN CADA ÁREA DE PROCESO**

Coeficientes Unitarios Promedio Ponderado para la Industria Chilena del Cobre

ELECTRICITY USE PER TON OF ORE MINED AND PROCESSED, BY PROCESS

Weighted Average Unit Ratio, Chilean Copper Industry

(Megajoule/TMF según se indica) / (Megajoule/MT As Shown)

|                                                                                                  | 2001    | 2002    | 2003    | 2004    | 2005    | 2006    | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>Mina Rajo / Open Pit</b><br>(MJ/TM mineral extraído)<br>(MJ/MT Ore Mined)                     | 4,6     | 4,6     | 5,2     | 5,8     | 5,9     | 5,8     | 5,8     | 5,4     | 5,3     | 4,9     |
| <b>Mina Subterránea / Underground Mine</b><br>(MJ/TM mineral extraído)<br>(MJ/MT Ore Mined)      | 14,0    | 14,4    | 14,9    | 13,3    | 16,2    | 17,1    | 17,1    | 20,7    | 18,8    | 19,2    |
| <b>Mina / Mine <sup>(1)</sup></b><br>(MJ/TM mineral extraído)<br>(MJ/MT Ore Mined)               | 6,0     | 6,0     | 6,5     | 6,9     | 7,2     | 7,2     | 7,2     | 6,8     | 6,6     | 6,2     |
| <b>Concentradora / Concentrating Plant</b><br>(MJ/TM mineral procesado)<br>(MJ/MT Ore Processed) | 67,2    | 69,6    | 71,5    | 70,0    | 69,9    | 72,0    | 73,6    | 76,8    | 73,4    | 72,9    |
| <b>Fundición / Smelter</b><br>(MJ/TM concentrados procesados)<br>(MJ/MT Concentrate Processed)   | 1.143,3 | 1.204,7 | 1.221,1 | 1.219,0 | 1.182,4 | 1.178,9 | 1.207,2 | 1.229,4 | 1.112,3 | 1.143,0 |
| <b>Lx/Sx/Ew</b><br>(MJ/TM mineral procesado)<br>(MJ/MT Ore Processed)                            | 64,5    | 62,6    | 61,0    | 61,2    | 51,7    | 51,7    | 49,6    | 42,5    | 45,1    | 41,1    |

(1) Promedio Ponderado de los Coeficientes Unitarios de Mina Rajo y Subterránea / Weighted Average Unit Ratio, Open Pit and Underground Mines.

Fuente / Source: Elaborado por la Comisión Chilena del Cobre en base a información de las empresas, recopilada mediante encuesta anual. / Chilean Copper Commission, based on annual company survey.

**TABLA / TABLE 38.2**

**CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR TONELADA DE MATERIAL EXTRAÍDO Y PROCESADO EN CADA ÁREA DE PROCESO**

Coeficientes Unitarios Promedio Ponderado para la Industria Chilena del Cobre

ELECTRICITY USE PER TON OF ORE MINED AND PROCESSED, BY PROCESS

Weighted Average Unit Ratio, Chilean Copper Industry

(Megajoule/TMF según se indica) / (Megajoule/MT As Shown)

|                                                                                                  | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>Mina Rajo / Open Pit</b><br>(MJ/TM mineral extraído)<br>(MJ/MT Ore Mined)                     | 4,9     | 4,8     | 5,1     | 5,0     | 4,3     | 3,9     | 3,9     | 4,3     | 4,3     | 4,4     |
| <b>Mina Subterránea / Underground Mine</b><br>(MJ/TM mineral extraído)<br>(MJ/MT Ore Mined)      | 19,8    | 21,7    | 23,8    | 21,3    | 22,3    | 19,1    | 17,3    | 18,8    | 20,2    | 26,3    |
| <b>Mina / Mine<sup>(1)</sup></b><br>(MJ/TM mineral extraído)<br>(MJ/MT Ore Mined)                | 6,4     | 6,0     | 6,5     | 6,4     | 5,5     | 5,1     | 5,1     | 5,3     | 5,9     | 6,3     |
| <b>Concentradora / Concentrating Plant</b><br>(MJ/TM mineral procesado)<br>(MJ/MT Ore Processed) | 79,5    | 79,3    | 79,7    | 80,3    | 79,6    | 82,4    | 84,7    | 79,9    | 76,6    | 77,4    |
| <b>Fundición / Smelter</b><br>(MJ/TM concentrados procesados)<br>(MJ/MT Concentrate Processed)   | 1.171,4 | 1.212,0 | 1.337,3 | 1.219,8 | 1.129,5 | 1.157,0 | 1.368,3 | 1.294,1 | 1.469,3 | 1.387,7 |
| <b>Lx/Sx/Ew</b><br>(MJ/TM mineral procesado)<br>(MJ/MT Ore Processed)                            | 46,3    | 43,2    | 41,2    | 40,5    | 38,9    | 33,6    | 36,6    | 37,0    | 37,8    | 37,8    |

(1) Promedio Ponderado de los Coeficientes Unitarios de Mina Rajo y Subterránea / Weighted Average Unit Ratio, Open Pit and Underground Mines.

Fuente / Source: Elaborado por la Comisión Chilena del Cobre en base a información de las empresas, recopilada mediante encuesta anual. / Chilean Copper Commission, based on annual company survey.

**TABLA / TABLE 39**

**CONSUMO APARENTE, PRODUCCIÓN, IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE ÁCIDO SULFÚRICO EN CHILE**

**SULFURIC ACID: APPARENT CONSUMPTION, PRODUCTION, IMPORT AND EXPORT**

(Miles de TM) / (kMT)

|                                                        | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    |
|--------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| CONSUMO APARENTE / APPARENT CONSUMPTION <sup>(1)</sup> | 8.373,7 | 8.438,4 | 8.196,6 | 7.864,8 | 7.836,1 | 7.376,4 | 7.529,4 | 8.281,8 | 8.077,6 | 7.868,3 |
| PRODUCCIÓN TOTAL / TOTAL PRODUCTION <sup>(2)</sup>     | 5.272,3 | 5.242,0 | 5.414,6 | 5.635,2 | 5.709,7 | 5.721,4 | 5.497,8 | 5.303,2 | 4.653,4 | 5.465,7 |
| EMBARQUES DE IMPORTACIÓN / IMPORTS                     | 3.164,0 | 3.211,5 | 2.834,3 | 2.246,9 | 2.180,7 | 1.727,2 | 2.046,5 | 2.993,2 | 3.427,4 | 2.450,8 |
| EMBARQUES DE EXPORTACIÓN / EXPORTS                     | 62,6    | 15,0    | 52,3    | 17,3    | 54,4    | 72,2    | 14,9    | 14,6    | 3,2     | 48,2    |

(1) Consumo aparente= Producción + Importaciones - Exportaciones / Apparent Consumption= Production + Imports - Exports

(2) Cifras estimadas / Estimated

Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre, cifras de producción / Production Reports, Chilean Copper Commission

Servicio Nacional de Aduanas de Chile, cifras de comercio exterior / Chilean Customs Service, Foreign Trade Reports

**TABLA / TABLE 40**  
**PRODUCCIÓN CHILENA DE ÁCIDO SULFÚRICO POR REGIONES**  
**CHILEAN SULFURIC ACID PRODUCTION, BY REGION**  
(Miles de TM) / (kMT)

|                                                         | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           | 2017           | 2018           | 2019           | 2020 <sup>(1)</sup> |
|---------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------------|
| Región de Tarapacá / Tarapaca Region                    | 116,0          | 117,0          | 106,0          | 84,0           | 100,0          | 3,8            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0                 |
| Región de Antofagasta / Antofagasta Region              | 2.253,2        | 2.258,2        | 2.517,3        | 2.741,3        | 2.896,9        | 2.898,1        | 2.805,8        | 2.615,7        | 2.214,0        | 2.546,6             |
| Región de Atacama / Atacama Region                      | 826,5          | 823,0          | 689,6          | 748,5          | 645,8          | 741,9          | 568,8          | 644,0          | 526,8          | 758,3               |
| <b>SUB-TOTAL ZONA NORTE / SUBTOTAL, NORTHERN CHILE</b>  | <b>3.195,6</b> | <b>3.198,2</b> | <b>3.312,9</b> | <b>3.573,9</b> | <b>3.642,6</b> | <b>3.643,7</b> | <b>3.374,6</b> | <b>3.259,7</b> | <b>2.740,8</b> | <b>3.304,9</b>      |
| Región de Valparaíso / Valparaiso Region                | 839,1          | 783,3          | 829,1          | 818,5          | 838,5          | 813,0          | 850,5          | 821,8          | 791,7          | 821,5               |
| Región Metropolitana / Metropolitan Region              | 50,0           | 45,0           | 60,0           | 53,0           | 46,1           | 52,7           | 57,7           | 44,1           | 70,0           | 70,0                |
| Región de O'Higgins / O'Higgins Region                  | 1.187,6        | 1.215,4        | 1.212,6        | 1.189,8        | 1.182,5        | 1.211,9        | 1.214,9        | 1.177,7        | 1.050,9        | 1.269,3             |
| <b>SUB-TOTAL ZONA CENTRAL / SUBTOTAL, CENTRAL CHILE</b> | <b>2.076,6</b> | <b>2.043,8</b> | <b>2.101,7</b> | <b>2.061,3</b> | <b>2.067,1</b> | <b>2.077,6</b> | <b>2.123,1</b> | <b>2.043,5</b> | <b>1.912,6</b> | <b>2.160,8</b>      |
| <b>TOTAL PAÍS / COUNTRY TOTAL</b>                       | <b>5.272,3</b> | <b>5.242,0</b> | <b>5.414,6</b> | <b>5.635,2</b> | <b>5.709,7</b> | <b>5.721,4</b> | <b>5.497,8</b> | <b>5.303,2</b> | <b>4.653,4</b> | <b>5.465,7</b>      |

(1) Cifras estimadas / Estimated

Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission



**TABLA / TABLE 41**  
**VALORES DE EMBARQUES DE IMPORTACIÓN DE ÁCIDO SULFÚRICO SEGÚN PAÍS DE ORIGEN <sup>(1)</sup>**  
**SULFURIC ACID IMPORTS, BY COUNTRY OF ORIGIN <sup>(1)</sup>**  
(Miles de US\$ CIF) / (US\$ '000 CIF)

|                             | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           | 2016          | 2017          | 2018           | 2019           | 2020           |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>EUROPA / EUROPE</b>      | <b>29.041</b>  | <b>43.454</b>  | <b>26.362</b>  | <b>16.963</b>  | <b>8.828</b>   | <b>5.332</b>  | <b>3.791</b>  | <b>9.281</b>   | <b>14.555</b>  | <b>3.844</b>   |
| Alemania / Germany          | 6.322          | 5.991          | 3.533          | 0              | 0              | 0             | 0             | 1.801          | 3.746          | 0              |
| Bélgica / Belgium           | 0              | 2.129          | 4.254          | 869            | 0              | 0             | 0             | 2.116          | 1.660          | 0              |
| Bulgaria / Bulgary          | 0              | 4.659          | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0              | 0              | 0              |
| España / Spain              | 16.904         | 23.634         | 15.597         | 12.350         | 8.828          | 5.332         | 2.536         | 3.723          | 6.601          | 2.553          |
| Finlandia / Finland         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 1.256         | 1.642          | 0              | 0              |
| Holanda / Holland           | 0              | 0              | 0              | 1.026          | 0              | 0             | 0             | 0              | 0              | 0              |
| Italia / Italy              | 0              | 5.144          | 0              | 2.375          | 0              | 0             | 0             | 0              | 0              | 0              |
| Polonia / Poland            | 0              | 1.887          | 2.978          | 344            | 0              | 0             | 0             | 0              | 0              | 0              |
| Suiza / Switzerland         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0              | 0              | 1.291          |
| Suecia / Sweden             | 5.815          | 10             | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0              | 2.548          | 0              |
| <b>AMÉRICA / AMERICA</b>    | <b>136.078</b> | <b>164.826</b> | <b>114.383</b> | <b>82.275</b>  | <b>108.953</b> | <b>68.040</b> | <b>61.931</b> | <b>130.757</b> | <b>159.841</b> | <b>95.340</b>  |
| Brasil / Brazil             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0              | 0              | 0              |
| Canadá / Canada             | 3.115          | 6.034          | 0              | 0              | 2.621          | 0             | 4.283         | 1.365          | 0              | 0              |
| EE.UU. / USA                | 113            | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 1.752         | 0              | 0              | 0              |
| México / Mexico             | 33.257         | 31.058         | 4.604          | 4.208          | 16.800         | 8.180         | 16.587        | 27.699         | 26.863         | 5.561          |
| Perú / Peru                 | 99.593         | 127.735        | 109.779        | 78.067         | 89.531         | 59.860        | 39.308        | 101.693        | 132.978        | 89.779         |
| <b>ASIA</b>                 | <b>206.773</b> | <b>200.858</b> | <b>122.320</b> | <b>58.230</b>  | <b>47.552</b>  | <b>12.809</b> | <b>26.804</b> | <b>92.212</b>  | <b>212.364</b> | <b>70.936</b>  |
| China                       | 22.642         | 2.225          | 0              | 0              | 0              | 0             | 5.061         | 27.549         | 78.132         | 12.690         |
| Corea del Sur / South Korea | 80.084         | 88.349         | 49.766         | 24.751         | 22.158         | 4.775         | 12.377        | 26.249         | 79.946         | 37.748         |
| Filipinas / Philippines     | 20.657         | 10.742         | 4.966          | 1.875          | 0              | 0             | 0             | 1.935          | 5.150          | 0              |
| India                       | 5.340          | 8.201          | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 1.554          | 6.522          | 0              |
| Indonesia                   | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0              | 0              | 1.543          |
| Japón / Japan               | 78.050         | 91.340         | 67.588         | 31.603         | 25.394         | 8.034         | 9.366         | 34.926         | 42.615         | 18.955         |
| <b>OTROS / OTHER</b>        | <b>3.206</b>   | <b>3.733</b>   | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>2.451</b>   | <b>2.773</b>   | <b>1.300</b>   |
| Australia                   | 3.206          | 3.733          | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0              | 2.773          | 1.300          |
| Egipto / Egypt              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 0              | 0              | 0              |
| Turquía / Turkey            | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0             | 0             | 2.451          | 0              | 0              |
| <b>TOTAL</b>                | <b>375.099</b> | <b>412.871</b> | <b>263.064</b> | <b>157.468</b> | <b>165.333</b> | <b>86.181</b> | <b>92.526</b> | <b>234.701</b> | <b>389.534</b> | <b>171.419</b> |

(1) Corresponde al total del Valor CIF de las importaciones desde cada país de origen. / Total CIF value of imports from each country.  
Fuente / Source: Servicio Nacional de Aduanas de Chile / Chilean Customs Service

**TABLA / TABLE 42**  
**EMBARQUES FÍSICOS DE IMPORTACIÓN DE ÁCIDO SULFÚRICO SEGÚN PAÍS DE ORIGEN**  
**SULFURIC ACID IMPORTS, BY COUNTRY OF ORIGIN**  
(TM) / (MT)

|                             | 2011             | 2012             | 2013             | 2014             | 2015             | 2016             | 2017             | 2018             | 2019             | 2020             |
|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>EUROPA / EUROPE</b>      | <b>212.530</b>   | <b>359.688</b>   | <b>305.106</b>   | <b>237.066</b>   | <b>115.641</b>   | <b>82.109</b>    | <b>56.202</b>    | <b>116.881</b>   | <b>135.526</b>   | <b>37.901</b>    |
| Alemania / Germany          | 40.886           | 60.865           | 38.264           | 0                | 0                | 0                | 0                | 18.375           | 36.867           | 0                |
| Bélgica / Belgium           | 0                | 18.759           | 73.436           | 15.797           | 0                | 0                | 0                | 37.309           | 20.999           | 0                |
| Bulgaria / Bulgaria         | 0                | 39.576           | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| España / Spain              | 132.378          | 177.021          | 163.281          | 183.225          | 115.641          | 82.109           | 37.322           | 42.685           | 58.402           | 19.049           |
| Finlandia / Finland         | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 18.880           | 18.512           | 0                | 0                |
| Holanda / Holland           | 0                | 0                | 0                | 15.786           | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Italia / Italy              | 0                | 44.549           | 0                | 18.996           | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Polonia / Poland            | 0                | 18.857           | 30.125           | 3.261            | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Suiza / Switzerland         | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 18.851           |
| Suecia / Sweden             | 39.266           | 61               | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 19.258           | 0                |
| <b>AMÉRICA / AMERICA</b>    | <b>1.208.357</b> | <b>1.238.924</b> | <b>1.274.744</b> | <b>1.232.988</b> | <b>1.462.973</b> | <b>1.366.835</b> | <b>1.535.823</b> | <b>1.785.926</b> | <b>1.497.385</b> | <b>1.388.464</b> |
| Brasil / Brazil             | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Canadá / Canada             | 19.049           | 56.240           | 0                | 0                | 38.035           | 0                | 74.916           | 19.852           | 0                | 0                |
| EE.UU. / USA                | 451              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 19.099           | 0                | 0                | 0                |
| México / Mexico             | 239.837          | 218.969          | 36.142           | 57.925           | 218.438          | 160.909          | 297.506          | 324.660          | 256.171          | 81.113           |
| Perú / Peru                 | 949.020          | 963.714          | 1.238.602        | 1.175.064        | 1.206.500        | 1.205.927        | 1.144.302        | 1.441.414        | 1.241.214        | 1.307.352        |
| <b>ASIA</b>                 | <b>1.724.121</b> | <b>1.579.336</b> | <b>1.254.422</b> | <b>776.830</b>   | <b>602.108</b>   | <b>278.224</b>   | <b>454.461</b>   | <b>1.073.663</b> | <b>1.773.402</b> | <b>1.005.576</b> |
| China                       | 148.387          | 18.761           | 0                | 0                | 0                | 0                | 57.910           | 265.816          | 634.232          | 169.192          |
| Corea del Sur / South Korea | 648.723          | 684.794          | 498.513          | 303.757          | 280.613          | 102.505          | 202.302          | 318.382          | 686.897          | 562.207          |
| Filipinas / Philippines     | 177.067          | 87.158           | 56.564           | 23.799           | 0                | 0                | 0                | 18.079           | 39.206           | 0                |
| India                       | 38.609           | 63.629           | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 13.671           | 47.468           | 0                |
| Indonesia                   | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 22.697           |
| Japón / Japan               | 711.335          | 724.994          | 699.345          | 449.275          | 321.495          | 175.720          | 194.249          | 457.715          | 365.599          | 251.480          |
| <b>OTROS / OTHER</b>        | <b>18.952</b>    | <b>33.511</b>    | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>0</b>         | <b>16.726</b>    | <b>21.090</b>    | <b>18.837</b>    |
| Australia                   | 18.952           | 33.511           | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 21.090           | 18.837           |
| Egipto / Egypt              | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Turquía / Turkey            | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 0                | 16.726           | 0                | 0                |
| <b>TOTAL</b>                | <b>3.163.960</b> | <b>3.211.458</b> | <b>2.834.272</b> | <b>2.246.884</b> | <b>2.180.722</b> | <b>1.727.169</b> | <b>2.046.486</b> | <b>2.993.195</b> | <b>3.427.402</b> | <b>2.450.777</b> |

Fuente / Source: Servicio Nacional de Aduanas de Chile / Chilean Customs Service

**TABLA / TABLE 43**  
**VALORES UNITARIOS DE EMBARQUES DE IMPORTACIÓN DE ÁCIDO SULFÚRICO POR PAÍS DE ORIGEN <sup>(1)</sup>**  
**UNIT VALUE OF SULFURIC ACID IMPORTS, BY COUNTRY OF ORIGIN <sup>(1)</sup>**  
(US\$ CIF/TM) / (US\$ CIF/MT)

|                                        | 2011         | 2012         | 2013        | 2014        | 2015        | 2016        | 2017        | 2018        | 2019         | 2020        |
|----------------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| <b>EUROPA / EUROPE</b>                 |              |              |             |             |             |             |             |             |              |             |
| Alemania / Germany                     | 154,6        | 98,4         | 92,3        | -           | -           | -           | -           | 98,0        | 101,6        | -           |
| Bélgica / Belgium                      | -            | 113,5        | 57,9        | 55,0        | -           | -           | -           | 56,7        | 79,1         | -           |
| Bulgaria / Bulgaria                    | -            | 117,7        | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -            | -           |
| España / Spain                         | 127,7        | 133,5        | 95,5        | 67,4        | 76,3        | 64,9        | 67,9        | 87,2        | 113,0        | 134,0       |
| Finlandia / Finland                    | -            | -            | -           | -           | -           | -           | 66,5        | 88,7        | -            | -           |
| Holanda / Holland                      | -            | -            | -           | 65,0        | -           | -           | -           | -           | -            | -           |
| Italia / Italy                         | -            | 115,5        | -           | 125,0       | -           | -           | -           | -           | -            | -           |
| Polonia / Poland                       | -            | 100,1        | 98,9        | 105,4       | -           | -           | -           | -           | -            | -           |
| Suiza / Switzerland                    | -            | -            | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -            | 68,5        |
| Suecia / Sweden                        | 148,1        | 159,5        | -           | -           | -           | -           | -           | -           | 132,3        | -           |
| <b>AMÉRICA / AMERICA</b>               |              |              |             |             |             |             |             |             | <b>106,7</b> | <b>68,7</b> |
| Brasil / Brazil                        | -            | -            | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -            | -           |
| Canadá / Canada                        | 163,5        | 107,3        | -           | -           | 68,9        | -           | 57,2        | 68,8        | -            | -           |
| EE.UU. / USA                           | 250,3        | -            | -           | -           | -           | -           | 91,8        | -           | -            | -           |
| México / Mexico                        | 138,7        | 141,8        | 127,4       | 72,6        | 76,9        | 50,8        | 55,8        | 85,3        | 104,9        | 68,6        |
| Perú / Peru                            | 104,9        | 132,5        | 88,6        | 66,4        | 74,2        | 49,6        | 34,4        | 70,6        | 107,1        | 68,7        |
| <b>ASIA</b>                            |              |              |             |             |             |             |             |             | <b>119,7</b> | <b>70,5</b> |
| China                                  | 152,6        | 118,6        | -           | -           | -           | -           | 87,4        | 103,6       | 123,2        | 75,0        |
| Corea del Sur / South Korea            | 123,4        | 129,0        | 99,8        | 81,5        | 79,0        | 46,6        | 61,2        | 82,4        | 116,4        | 67,1        |
| Filipinas / Philippines                | 116,7        | 123,2        | 87,8        | 78,8        | -           | -           | -           | 107,0       | 131,4        | -           |
| India                                  | 138,3        | 128,9        | -           | -           | -           | -           | -           | 113,6       | 137,4        | -           |
| Indonesia                              | -            | -            | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -            | 68,0        |
| Japón / Japan                          | 109,7        | 126,0        | 96,6        | 70,3        | 79,0        | 45,7        | 48,2        | 76,3        | 116,6        | 75,4        |
| <b>OTROS / OTHER</b>                   |              |              |             |             |             |             |             |             | <b>131,5</b> | <b>69,0</b> |
| Australia                              | 169,2        | 111,4        | -           | -           | -           | -           | -           | -           | 131,5        | 69,0        |
| Egipto / Egypt                         | -            | -            | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -            | -           |
| Turquía / Turkey                       | -            | -            | -           | -           | -           | -           | -           | 146,5       | -            | -           |
| <b>PROMEDIO ANUAL / ANNUAL AVERAGE</b> | <b>118,6</b> | <b>128,6</b> | <b>92,8</b> | <b>70,1</b> | <b>75,8</b> | <b>49,9</b> | <b>45,2</b> | <b>78,4</b> | <b>113,7</b> | <b>69,9</b> |

(1)Corresponde al valor unitario CIF (US\$/TON) de las importaciones desde cada país de origen, resultante de la división entre el valor CIF y la correspondiente cantidad importada, incluyendo todas las modalidades de contratación (abastecimiento, spot, etc.) / Unit CIF value (US\$/MT) of imports from each country, obtained by dividing CIF value by import amount. Includes all contracting arrangements (supply, spot, etc.)  
Fuente / Source: Elaborado por la Comisión Chilena del Cobre, en base a información del Servicio Nacional de Aduanas de Chile / Chilean Copper Commission, based on Chilean Customs Reports.

**TABLA / TABLE 44**  
**VALORES DE LOS EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE ÁCIDO SULFÚRICO POR PAÍS DE DESTINO <sup>(1)</sup>**  
**SULFURIC ACID EXPORTS, BY DESTINATION <sup>(1)</sup>**  
(FOB líquido de retorno en miles de US\$) / (Net US\$ '000 FOB)

|                          | 2011           | 2012           | 2013           | 2014         | 2015           | 2016           | 2017           | 2018           | 2019         | 2020         |
|--------------------------|----------------|----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|--------------|
| <b>EUROPA / EUROPE</b>   | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   |
| <b>AMÉRICA / AMERICA</b> | <b>7.809,4</b> | <b>2.347,5</b> | <b>2.212,0</b> | <b>914,5</b> | <b>1.735,7</b> | <b>2.383,5</b> | <b>1.200,1</b> | <b>1.611,2</b> | <b>453,6</b> | <b>554,2</b> |
| Argentina                | 363,0          | 193,7          | 0,0            | 35,2         | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0          | 108,5        |
| Bolivia                  | 1.609,4        | 2.153,8        | 1.493,3        | 879,3        | 1.136,3        | 1.816,6        | 1.200,1        | 1.611,2        | 453,6        | 0,0          |
| Brasil / Brazil          | 3.131,6        | 0,0            | 584,1          | 0,0          | 402,1          | 567,0          | 0,0            | 0,0            | 0,0          | 445,7        |
| Costa Rica               | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0          | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0          | 0,0          |
| Cuba                     | 2.705,4        | 0,0            | 105,0          | 0,0          | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0          | 0,0          |
| EE.UU. / USA             | 0,0            | 0,0            | 29,6           | 0,0          | 197,4          | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0          | 0,0          |
| México / Mexico          | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0          | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0          | 0,0          |
| Perú / Peru              | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0          | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0          | 0,0          |
| <b>ASIA</b>              | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   |
| <b>OTROS / OTHER</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>     | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   |
| <b>TOTAL</b>             | <b>7.809,4</b> | <b>2.347,5</b> | <b>2.212,0</b> | <b>914,5</b> | <b>1.735,7</b> | <b>2.383,5</b> | <b>1.200,1</b> | <b>1.611,2</b> | <b>453,6</b> | <b>554,2</b> |

(1) Corresponde al total del valor FOB de las exportaciones a cada país de destino. / Total FOB value of exports to each destination.  
Fuente / Source: Servicio Nacional de Aduanas de Chile / Chilean Customs Service.

**TABLA / TABLE 45**  
**EMBARQUES FÍSICOS DE EXPORTACIÓN DE ÁCIDO SULFÚRICO POR PAÍS DE DESTINO**  
**SULFURIC ACID EXPORTS, BY DESTINATION**  
(TM) / (MT)

|                          | 2011          | 2012          | 2013          | 2014          | 2015          | 2016          | 2017          | 2018          | 2019         | 2020          |
|--------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
| <b>EUROPA / EUROPE</b>   | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>     | <b>0</b>      |
| <b>AMÉRICA / AMERICA</b> | <b>62.551</b> | <b>15.044</b> | <b>52.283</b> | <b>17.268</b> | <b>54.407</b> | <b>72.161</b> | <b>14.895</b> | <b>14.649</b> | <b>3.249</b> | <b>48.200</b> |
| Argentina                | 2.797         | 1.184         | 0             | 7.040         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0            | 18.080        |
| Bolivia                  | 12.843        | 13.860        | 13.427        | 10.228        | 11.911        | 19.221        | 14.895        | 14.649        | 3.249        | 0             |
| Brasil / Brazil          | 27.671        | 0             | 18.338        | 0             | 32.450        | 52.940        | 0             | 0             | 0            | 30.121        |
| Costa Rica               | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0            | 0             |
| Cuba                     | 19.240        | 0             | 10.500        | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0            | 0             |
| EE.UU. / USA             | 0             | 0             | 10.018        | 0             | 10.046        | 0             | 0             | 0             | 0            | 0             |
| México / Mexico          | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0            | 0             |
| Perú / Peru              | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0            | 0             |
| <b>ASIA</b>              | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>     | <b>0</b>      |
| <b>OTROS / OTHER</b>     | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>      | <b>0</b>     | <b>0</b>      |
| <b>TOTAL</b>             | <b>62.551</b> | <b>15.044</b> | <b>52.283</b> | <b>17.268</b> | <b>54.407</b> | <b>72.161</b> | <b>14.895</b> | <b>14.649</b> | <b>3.249</b> | <b>48.200</b> |

Fuente / Source: Servicio Nacional de Aduanas de Chile / Chilean Customs Service.

## TABLA / TABLE 46

### VALORES UNITARIOS DE EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE ÁCIDO SULFÚRICO

#### POR PAÍS DE DESTINO <sup>(1)</sup>

UNIT VALUE OF SULFURIC ACID EXPORTS, BY DESTINATION <sup>(1)</sup>

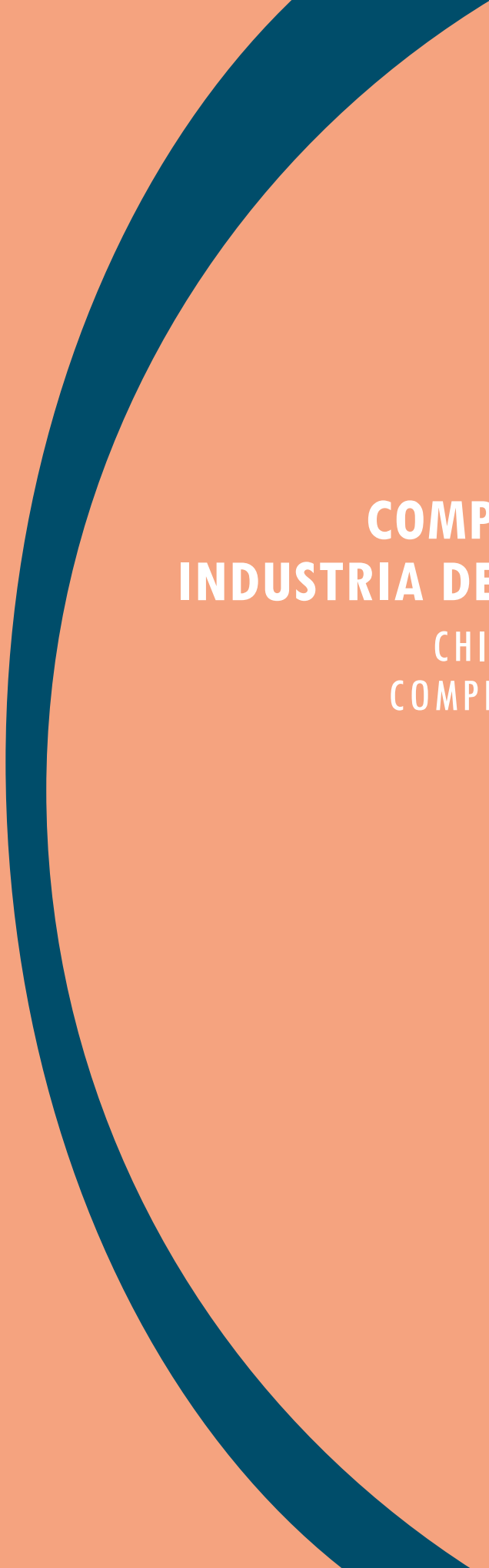
(US\$ FOB /TM ) / (US\$ FOB/MT)

|                                        | 2011         | 2012         | 2013        | 2014        | 2015        | 2016        | 2017        | 2018         | 2019         | 2020        |
|----------------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>EUROPA / EUROPE</b>                 | ---          | ---          | ---         | ---         | ---         | ---         | ---         | ---          | ---          | -1,0        |
| <b>AMÉRICA / AMERICA</b>               |              |              |             |             |             |             |             |              |              |             |
| Argentina                              | 129,8        | 163,6        | ---         | 5,0         | ---         | ---         | ---         | ---          | ---          | 6,0         |
| Bolivia                                | 125,3        | 155,4        | 111,2       | 86,0        | 95,4        | 94,5        | 80,6        | 110,0        | 139,6        | -1,0        |
| Brasil / Brazil                        | 113,2        | ---          | 31,9        | ---         | 12,4        | 10,7        | ---         | ---          | ---          | 14,8        |
| Costa Rica                             | ---          | ---          | ---         | ---         | ---         | ---         | ---         | ---          | ---          | -1,0        |
| Cuba                                   | 140,6        | ---          | 10,0        | ---         | ---         | ---         | ---         | ---          | ---          | -1,0        |
| EE.UU. / USA                           | ---          | ---          | 3,0         | ---         | 19,6        | ---         | ---         | ---          | ---          | -1,0        |
| México / Mexico                        | ---          | ---          | ---         | ---         | ---         | ---         | ---         | ---          | ---          | -1,0        |
| Perú / Peru                            | ---          | ---          | ---         | ---         | ---         | ---         | ---         | ---          | ---          | -1,0        |
| <b>ASIA</b>                            | ---          | ---          | ---         | ---         | ---         | ---         | ---         | ---          | ---          | -1,0        |
| <b>OTROS / OTHER</b>                   | ---          | ---          | ---         | ---         | ---         | ---         | ---         | ---          | ---          | -1,0        |
| <b>PROMEDIO ANUAL / ANNUAL AVERAGE</b> | <b>124,8</b> | <b>156,0</b> | <b>42,3</b> | <b>53,0</b> | <b>31,9</b> | <b>33,0</b> | <b>80,6</b> | <b>110,0</b> | <b>139,6</b> | <b>11,5</b> |

(1) Corresponde al valor unitario FOB (US\$/TON) de las exportaciones a cada país de destino, resultante de la división entre el valor FOB y la correspondiente cantidad exportada, incluyendo todas las modalidades de contratación (abastecimiento, spot, etc.) / Unit FOB value (US\$/MT) of exports to each destination, obtained by dividing FOB value by export amount. Includes all contracting arrangements (supply, spot, etc.)

Fuente / Source: Elaborado por la Comisión Chilena del Cobre, en base a información del Servicio Nacional de Aduanas de Chile / Chilean Copper Commission, based on Chilean Customs reports.





**1.5**

**INDICADORES DE  
COMPETITIVIDAD DE LA  
INDUSTRIA DEL COBRE EN CHILE**

CHILEAN COPPER INDUSTRY:  
COMPETITIVENESS INDICATORS



## TABLA / TABLE 47

### ÍNDICE DE COSTOS TOTALES UNITARIOS DE COBRE EN CHILE<sup>(1)</sup>

EMPRESAS GMP-10<sup>(2)</sup> Y CODELCO  
Chilean Copper: Index of Total Unit Costs<sup>(1)</sup>  
GMP-10 Companies<sup>(2)</sup> & CODELCO  
(Base Real 2005 = 100) <sup>(3)</sup> / (Baseline 2005 = 100) <sup>(3)</sup>

| Empresas / Company                       | 2010         | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019  | 2020    |
|------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------|---------|
| Escondida                                | 258,4        | 340,9        | 278,4        | 274,7        | 275,7        | 341,2        | 300,0        | 354,5        | 293,4        | 334,4 | 261,7   |
| Collahuasi                               | 113,6        | 143,6        | 221,7        | 157,4        | 157,9        | 162,1        | 137,3        | 132,4        | 124,2        | 122,3 | 107,8   |
| Los Pelambres                            | 192,7        | 181,0        | 196,1        | 225,8        | 200,0        | 219,1        | 203,9        | 217,9        | 220,4        | 209,2 | 221,9   |
| Mantos Copper (ex Anglo American Norte)* | 385,9        | 531,8        | 396,8        | 532,0        | 638,9        | 237,7        | 236,4        | 237,1        | 256,9        | (*)   | (*)     |
| Anglo American Sur                       | 154,6        | 187,1        | 172,6        | 175,2        | 182,8        | 206,2        | 230,8        | 206,5        | 180,8        | 208,4 | 226,4   |
| Candelaria                               | 149,1        | 136,7        | 158,0        | 116,0        | 138,1        | 137,3        | 149,7        | 139,6        | 204,5        | 207,5 | 255,2   |
| El Abra                                  | 139,6        | 158,3        | 168,8        | 158,8        | 165,2        | 217,0        | 176,2        | 221,7        | 229,7        | 241,1 | 233,8   |
| Zaldívar <sup>(4)</sup>                  | 134,6        | 165,8        | 174,6        | 184,6        | 201,9        | 203,8        | 190,7        | 197,1        | 243,4        | 211,3 | 231,2   |
| Cerro Colorado                           | 189,8        | 158,1        | 240,9        | 235,9        | 230,5        | 294,9        | 211,2        | 237,0        | 230,9        | 198,1 | 422,8   |
| Quebrada Blanca                          | 169,4        | 230,8        | 292,1        | 257,2        | 270,3        | 360,8        | 393,2        | 464,1        | 449,5        | 541,3 | 1.229,0 |
| <b>GMP-10</b>                            | <b>190,8</b> | <b>230,0</b> | <b>224,0</b> | <b>218,1</b> | <b>224,2</b> | <b>237,2</b> | <b>217,1</b> | <b>227,5</b> | <b>211,9</b> |       |         |
| Codelco                                  | 209,7        | 207,5        | 228,1        | 210,3        | 194,7        | 208,6        | 203,0        | 207,5        | 228,5        | 233,3 | 238,2   |
| <b>GMP10+Codelco</b>                     | <b>199,6</b> | <b>222,4</b> | <b>226,7</b> | <b>213,4</b> | <b>211,1</b> | <b>225,1</b> | <b>212,5</b> | <b>221,0</b> | <b>219,1</b> |       |         |

\* Mantos Copper ya no informa los Estados Financieros a la CMF (desde 2019); / Mantos Copper no longer reports the Financial Statements to the CMF (since 2019).

(1) Costos y gastos totales de la producción vendida, según Estados de Resultados Individuales. Incluyen costos de explotación, gastos de administración y ventas y otros operacionales, gastos financieros y otros gastos no operacionales. Costos unitarios calculados con volúmenes de producción de cobre fino (no de venta). La canasta de productos (cátodos, concentrados, etc.) difiere entre las empresas / Total cost and expenses of output sold, per individual Statements of Revenue and Expenses. Includes operating costs, selling, general, and administrative costs, financial costs, and non-operating expenses. Unit costs determined per refined copper output volume (rather than sales). Product pool (i.e., cathodes, concentrates, etc.) varies across firms.

(2) GMP-10: Corresponde al grupo de las diez empresas de la Gran Minería Privada del cobre en razón que al año 2001 tenían suscrito un contrato de inversión extranjera vía DL-600, y a esa fecha eran las principales productoras de cobre. Ellas representaban el 90% de la producción de la minería privada y aportaban la mayor parte de la tributación minera de este sector. / GMP-10: Group of the ten large copper companies that had subscribed a Decree Law 600 Foreign Direct Investment Contract in 2001 and were the largest copper producers at that time. These companies accounted for 90% of private sector mining production and the bulk of mining taxation from this sector.

(3) Deflactor: Producer Price Index de Estados Unidos (PPI, all commodities) / Deflator: U.S. Producer Price Index (PPI, All Commodities).

(4) A contar de octubre de 2015, la continuadora de la operación es Cia. Minera Zaldívar SpA. Para fines comparativos, el indicador de 2015 incluye cifras de la sociedad anterior (Cia. Minera Zaldívar Ltda.). / Since October 2015, continuation of operation is Cia. Minera Zaldívar SpA. For comparison purposes, the 2015 indicator includes figures from previous company (Cia. Minera Zaldívar Ltda.).

Fuente / Source: Elaborado por Cochilco sobre la base de Estados Financieros de las empresas / Cochilco, per corporate Financial Statements.

**TABLA / TABLE 48**

**LEY PROMEDIO DE MINERAL DE COBRE EN LAS OPERACIONES MINERAS EN CHILE POR TIPO DE PROCESO<sup>(1)</sup>**

Average Copper Mining Grades in Chile, by Process Type <sup>(1)</sup>  
(%)

|                                                  | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Concentradora / Concentrator Plant               | 0,87 | 0,85 | 0,89 | 0,90 | 0,87 | 0,81 | 0,80 | 0,78 | 0,77 | 0,78 |
| Lixiviación Heap / Heap Leach                    | 0,65 | 0,66 | 0,66 | 0,67 | 0,64 | 0,60 | 0,61 | 0,51 | 0,58 | 0,55 |
| Lixiviación Dump y/o ROM / ROM and/or Dump Leach | 0,43 | 0,49 | 0,41 | 0,43 | 0,40 | 0,39 | 0,35 | 0,34 | 0,33 | 0,32 |
| Promedio Chile / Chile Average                   | 0,70 | 0,72 | 0,71 | 0,72 | 0,69 | 0,65 | 0,65 | 0,61 | 0,64 | 0,64 |

(1) Calculado como promedios ponderados por tratamiento de mineral. / Calculated as weighted averages of mineral processing.

Fuente / Source: - Elaborado por Cochilco sobre la base de información de las principales empresas mineras, las cuales representan el 97,5% de la producción total (año 2020). / Chilean Copper Commission based on information of the main mining companies, which represent the 97.5% of total production (year 2020).

## TABLA / TABLE 49

### ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD LABORAL DE DOTACIÓN PROPIA EN CHILE<sup>(1)</sup>

#### EMPRESAS GMP-10<sup>(2)</sup> Y CODELCO

#### Own Workforce Productivity Index <sup>(1)</sup>

GMP-10 Companies<sup>(2)</sup> + Codelco

(Base 2005=100) / (Baseline 2005=100)

| Empresas / Company                        | 2010        | 2011        | 2012        | 2013        | 2014        | 2015        | 2016        | 2017        | 2018        | 2019 | 2020  |
|-------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|-------|
| Escondida                                 | 72,3        | 51,5        | 67,2        | 68,9        | 59,5        | 62,4        | 62,9        | 59,8        | 79,1        | 76,0 | 75,2  |
| Collahuasi                                | 52,9        | 43,6        | 23,2        | 36,4        | 40,7        | 46,0        | 54,4        | 60,0        | 64,8        | 64,9 | 70,8  |
| Pelambres                                 | 93,5        | 88,7        | 80,8        | 75,4        | 74,3        | 68,8        | 69,3        | 67,2        | 69,4        | 69,0 | 67,0  |
| Anglo American Chile *                    | (*)         | (*)         | (*)         | (*)         | (*)         | (*)         | (*)         | (*)         | (*)         | (*)  | (*)   |
| Anglo American Sur                        | 73,7        | 68,3        | 94,2        | 96,5        | 83,6        | 81,8        | 67,7        | 69,4        | 82,9        | 83,9 | 82,0  |
| Candelaria                                | 78,2        | 84,4        | 65,0        | 83,9        | 65,7        | 72,1        | 62,6        | 64,7        | 44,6        | 51,4 | 45,1  |
| El Abra                                   | 50,2        | 40,9        | 47,6        | 46,1        | 46,8        | 49,2        | 44,7        | 35,2        | 37,3        | 30,0 | 28,7  |
| Mantos Copper (ex Anglo American Norte)** | 95,5        | 72,3        | 75,7        | 65,1        | 52,5        | 48,6        | 43,4        | 34,5        | 27,8        | (**) | (**)  |
| Zaldívar <sup>(3)</sup>                   | 101,9       | 90,1        | 87,1        | 79,5        | 59,7        | 60,5        | 61,5        | 61,4        | 58,0        | 73,1 | 60,3  |
| Cerro Colorado                            | 81,4        | 81,1        | 57,7        | 55,1        | 62,6        | 64,3        | 63,5        | 52,0        | 51,9        | 56,0 | 54,2  |
| Quebrada Blanca                           | 91,6        | 63,6        | 61,9        | 63,8        | 58,9        | 48,8        | 51,8        | 43,8        | 53,4        | 49,5 | 21,7  |
| <b>GMP-10</b>                             | <b>74,5</b> | <b>61,6</b> | <b>62,2</b> | <b>66,8</b> | <b>61,8</b> | <b>63,3</b> | <b>62,2</b> | <b>60,3</b> | <b>68,1</b> |      |       |
| Codelco                                   | 87,5        | 92,6        | 88,6        | 85,0        | 87,5        | 90,9        | 90,8        | 93,6        | 91,9        | 91,6 | 101,4 |
| <b>GMP-10 + Codelco</b>                   | <b>81,6</b> | <b>75,6</b> | <b>75,7</b> | <b>78,5</b> | <b>76,0</b> | <b>77,6</b> | <b>75,9</b> | <b>75,4</b> | <b>81,2</b> |      |       |

\* Incluye Anglo American Sur y Anglo American Norte. Serie descontinuada en 2015 por separación de las empresas (venta de Anglo Norte en 2015). / Including Anglo American Sur and Anglo American Norte. Series discontinued in 2015 due to separation of companies (Anglo American Norte sold in 2015).

\*\* Mantos Copper ya no informa los Estados Financieros a la CMF (desde 2019). / Mantos Copper no longer reports the Financial Statements to the CMF (since 2019).

(1) Calculado por Cochilco a partir del cociente entre la producción de cobre de mina (fino contenido) y la dotación promedio de personal propio. Este promedio se obtiene a partir de las dotaciones informadas por cada una de las empresas, en sus reportes anuales al 31 de diciembre de cada año. Algunas empresas reportan directamente su dotación promedio anual. / Ratio of copper mine production (fine content) to average own workforce, calculated by Cochilco based on company annual reports as of December 31st of each year. Some companies directly report their own annual workforce averages.

(2) GMP-10: Corresponde al grupo de las diez empresas de la Gran Minería Privada del cobre en razón que al año 2001 tenían suscrito un contrato de inversión extranjera vía DL-600, y a esa fecha eran las principales productoras de cobre. Ellas representaban el 90% de la producción de la minería privada y aportaban la mayor parte de la tributación minera de este sector. / GMP-10: Group of the ten large copper companies that had subscribed a Decree Law 600 Foreign Direct Investment Contract in 2001 and were the largest copper producers at that time. These companies accounted for 90% of private sector mining production and the bulk of mining taxation from this sector.

(3) A contar de octubre de 2015, la continuadora de la operación es Cía. Minera Zaldívar SpA. Para fines comparativos, el indicador de 2015 incluye cifras de la sociedad anterior (Cía. Minera Zaldívar Ltda.). / Since October 2015, continuation of operation is Cía. Minera Zaldívar SpA. For comparison purposes, the 2015 indicator includes figures from previous company (Cía. Minera Zaldívar Ltda.).

Fuente / Source: Elaborado por Cochilco sobre la base de Memorias e Informes anuales de las empresas y sus casas matrices. / Cochilco, based on annual subsidiary and head office reports.

**TABLA / TABLE 50**  
**CODELCO, PRINCIPALES INDICADORES GESTIÓN CORPORATIVA**  
**Codelco: Leading Indicators**

| Indicadores / Description *                                                                                                  | Unidad / Unit            | 2001   | 2002   | 2003   | 2004   | 2005   | 2006   | 2007   | 2008   | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>ECONÓMICO-FINANCIEROS / ECONOMIC &amp; FINANCIAL **</b>                                                                   |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Ingresos por Ventas / Sales                                                                                                  | Millones US\$ / US\$ Mn. | 3.588  | 3.490  | 3.782  | 8.204  | 10.491 | 17.077 | 16.988 | 14.425 | 12.379 | 16.066 | 17.515 | 15.860 | 14.956 | 13.827 | 11.693 | 11.537 | 14.642 | 14.309 | 12.525 | 14.173 |
| Resultado Operacional / Operating Revenue                                                                                    | "                        | 529    | 543    | 804    | 3.512  | 5.428  | 9.467  | 8.615  | 5.230  | 4.370  | 6.572  | 6.769  | 4.696  | 3.672  | 3.255  | 1.401  | 1.660  | 3.823  | 2.631  | 2.047  | 3.201  |
| Excedentes Antes de Impuestos / Earnings Before Taxes <sup>(1)</sup>                                                         | "                        | 412    | 369    | 606    | 3.301  | 4.897  | 9.212  | 8.460  | 4.970  | 3.947  | 5.799  | 7.033  | 7.806  | 3.889  | 3.033  | -2.191 | 435    | 2.915  | 1.655  | 1.343  | 2.092  |
| Utilidad Neta del Ejercicio / Net Income                                                                                     | "                        | 26     | 48     | 89     | 1.134  | 1.780  | 3.339  | 2.982  | 1.567  | 1.174  | 1.876  | 2.055  | 3.990  | 1.115  | 711    | -2.328 | -334   | 624    | 190    | 15     | 257    |
| Total Activos / Total Assets                                                                                                 | "                        | 6.120  | 6.733  | 8.092  | 8.833  | 10.739 | 13.033 | 15.186 | 13.707 | 18.254 | 20.279 | 20.614 | 31.660 | 33.355 | 35.257 | 33.305 | 33.421 | 36.356 | 37.091 | 40.345 | 42.210 |
| Endeudamiento (Pasivos/Total Activos) / Indebtedness (Liabilities/Total Assets)                                              | %                        | 55,9   | 59,4   | 65,1   | 67,5   | 72,6   | 65,3   | 68,8   | 71,7   | 75,7   | 77,7   | 71,0   | 61,5   | 62,8   | 67,3   | 70,8   | 70,4   | 69,9   | 69,4   | 71,2   | 72,5   |
| Deuda Financiera en bancos y bonos/ Financial Debt (Banks and Bonds)                                                         | Millones US\$ / US\$ Mn. | 1.498  | 1.992  | 2.819  | 2.917  | 3.706  | 3.920  | 4.354  | 4.749  | 4.668  | 6.346  | 7.049  | 9.903  | 11.825 | 13.635 | 14.831 | 14.914 | 14.710 | 15.258 | 17.264 | 18.077 |
| Retorno sobre Activo (promedio) antes de impuestos / Return on Assets (Avg.) Before Taxes                                    | %                        | 6,9    | 5,7    | 8,2    | 39,0   | 50,0   | 77,5   | 60,0   | 34,4   | 24,7   | 30,1   | 34,4   | 29,9   | 12,0   | 8,8    | -6,4   | 1,3    | 8,4    | 4,5    | 3,5    | 5,1    |
| Retorno sobre Patrimonio (promedio) antes de impuestos / Return on Equity (Avg.) Before Taxes                                | %                        | 15,1   | 13,6   | 21,8   | 115,9  | 168,5  | 246,8  | 182,7  | 115,4  | 95,0   | 129,5  | 134,0  | 85,9   | 31,6   | 25,3   | -20,6  | 4,4    | 28,0   | 14,8   | 11,7   | 18,0   |
| Aportes al Estado (Impuestos y Dividendos) / Payments to Public Treasury (Taxes & Dividends) <sup>(2)</sup>                  | Millones US\$ / US\$ Mn. | 362    | 303    | 642    | 2.893  | 4.385  | 8.278  | 7.858  | 6.741  | 2.966  | 5.992  | 5.952  | 4.097  | 2.861  | 2.229  | 1.114  | 942    | 1.367  | 1.806  | 999    | 1.293  |
| Inversión (flujo de efectivo, incorporación de activos fijos) / Investment (Cash Flow, Capital Expenditures)                 | "                        | 586    | 844    | 895    | 893    | 1.845  | 1.219  | 1.605  | 1.975  | 1.681  | 2.309  | 2.252  | 3.687  | 4.437  | 3.800  | 4.261  | 3.014  | 3.411  | 3.894  | 4.102  | 2.383  |
| <b>OPERACIONALES / OPERATING</b>                                                                                             |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Producción propia de cobre (sin % en El Abra ni Anglo A. Sur) / Own Copper Production (Minus El Abra and Anglo A. Sur Stake) | Miles TMF / kMTF         | 1.592  | 1.520  | 1.563  | 1.733  | 1.728  | 1.676  | 1.583  | 1.466  | 1.702  | 1.689  | 1.735  | 1.647  | 1.622  | 1.672  | 1.732  | 1.707  | 1.734  | 1.678  | 1.588  | 1.618  |
| Ley promedio de cobre en mineral tratado / Average Processed Copper Grades                                                   | %                        | 0,97   | 0,91   | 0,91   | 0,94   | 0,90   | 0,95   | 0,89   | 0,78   | 0,83   | 0,85   | 0,82   | 0,77   | 0,78   | 0,78   | 0,77   | 0,71   | 0,71   | 0,67   | 0,68   | 0,69   |
| Producción de molibdeno / Molybdenum Production                                                                              | Miles TMF / kMTF         | 24,2   | 19,9   | 23,2   | 32,3   | 36,6   | 27,2   | 27,9   | 21,0   | 21,6   | 21,7   | 23,1   | 19,7   | 23,0   | 30,6   | 27,7   | 30,6   | 28,7   | 24,0   | 22,4   | 27,9   |
| Costo Total de Producción de Cobre / Total Copper Production Cost <sup>(3)</sup>                                             | US\$/lb                  | 61,7   | 65,6   | 73,5   | 81,3   | 97,8   | 115,6  | 142,3  | 178,0  | 157,8  | 197,6  | 205,6  | 264,5  | 231,5  | 230,6  | 203,0  | 214,6  | 227,2  | 245,1  | 233,5  | 241,8  |
| Costo Neto a Cátodo C3/ Net Cathode Cost C3 <sup>(4)</sup>                                                                   | "                        | 58,1   | 60,3   | 65,4   | 55,7   | 38,1   | 68,4   | 86,7   | 119,6  | 138,6  | 171,7  | 171,6  | 241,7  | 217,0  | 213,3  | 196,9  | 204,1  | 218,1  | 230,5  | 224,1  | 229,8  |
| Costo Directo a Cátodo - Cash Cost C1 (desde 2008) / Direct Cathode Cost - Cash Cost C1 (since 2008) <sup>(5)</sup>          | "                        | 40,7   | 40,9   | 42,7   | 31,7   | 11,6   | 37,4   | 51,0   | 70,2   | 92,9   | 104,4  | 116,4  | 163,5  | 163,1  | 150,4  | 138,7  | 126,1  | 135,9  | 139,1  | 141,6  | 129,4  |
| Personal propio (dotación a fin de año) / Own Workforce (At Year-End)                                                        | No.                      | 17.166 | 16.906 | 16.595 | 16.778 | 17.880 | 17.936 | 18.211 | 19.300 | 19.359 | 19.347 | 18.247 | 19.019 | 19.242 | 19.073 | 19.117 | 18.605 | 18.562 | 18.036 | 16.726 | 15.267 |
| Contratistas de Operación (id.) / Operating Contractors (At Year-End)                                                        | "                        | 13.773 | 14.140 | 17.614 | 19.929 | 24.951 | 24.028 | 26.210 | 23.171 | 22.602 | 23.138 | 29.108 | 28.360 | 26.523 | 26.562 | 23.098 | 21.357 | 20.623 | 19.871 | 19.946 | 18.770 |
| Contratistas de Inversión (id.) / Investment Contractors (At Year-End)                                                       | "                        | 5.346  | 12.450 | 9.320  | 8.683  | 12.601 | 8.620  | 17.079 | 15.627 | 24.556 | 18.103 | 15.956 | 27.347 | 21.214 | 18.778 | 23.250 | 25.741 | 24.965 | 27.157 | 32.672 | 16.447 |

\* Cifras financieras y de costos en moneda de cada año / Current US dollars.

\*\* Valores según Estados Financieros Consolidados; desde 2009, bajo Normas IFRS. / Values per Consolidated Financial Statements; since 2009, under IFRS.

(1) Excedente consolidado. En 2015 el excedente atribuible al Estado es de -US\$ 1.357 millones, descontando el resultado atribuible a participaciones no controladoras en empresas filiales (en 2014: US\$ 3.046 millones; 2016: US\$ 500 millones; 2017: US\$ 2.885 millones ). / Consolidated surplus. In 2015, -US \$1,357 million surplus is attributable to the State, discounting income attributable to non-controlling interests in subsidiaries (2014: US \$3,046 million; 2016: US \$500 million; 2017: US \$2,885 million).

(2) Comprende: Impuestos a la Renta (1a Categoría, Adicional 40% empresas públicas y Específico a la Minería), Impuesto Ley Reservada 13.196 y Dividendos informados por Codelco; no se incluyen Otros Impuestos (Derechos de aduana y otros). El 2011 la cifra de aportes de Codelco se ajustó disminuyéndola en US\$ 948,6 millones por impuestos a la renta pagados al cierre del año, para compatibilizar con ingresos fiscales informados por DIPRES, quien contabilizó dicha cifra en 2012. En el 2012 se excluye del aporte informado por Codelco US\$ 114,7 millones, por impuesto a la renta por cuenta de empresas relacionadas. / Include: Income Taxes (corporate, 40% additional for State-owned companies, and specific mining tax), taxes payable under Law 13,196 and dividends reported by Codelco; not included other taxes (Customs and other duties). Codelco's contribution for 2011 was downwardly revised by US\$948.6 million in consideration of income taxes paid at year-end, in line with tax revenues reported in 2012 by DIPRES, the Government Budget Office. Excluded from Codelco contributions in 2012 are US\$114.7 million in income tax paid by related companies.

(3) Total de costos contables. Costo unitario según cobre fino contenido en la cartera de productos, puesta en puerto de origen (FOB). Cifra de 2015 no considera ajuste contable extraordinario. / Total accounting costs. Unit costs per refined copper content in product portfolio (FOB). 2015 figure does not consider extraordinary accounting adjustment.

(4) Costo total, agregando los costos de transformar toda la cartera a cátodos, puesta en puerto de destino (CIF), y deduciendo créditos por venta de subproductos. Costo unitario según cobre pagable. Cifra de 2015 no considera ajuste contable extraordinario. / CIF cost of processing entire portfolio into cathodes minus credit for byproduct sales. Unit cost per payable copper. 2015 figure does not consider extraordinary accounting adjustment.

(5) Costo neto a cátodo, menos depreciación y amortización, gastos financieros y gastos de Casa Matriz. Desde 2008, Cash Cost C1, que excluye gastos no operacionales. / Net cathode cost minus depreciation and amortization, financial costs, and HQ overhead. Since 2008, each cost C1 (Excludes non-operating expenses).

Fuente / Source: Elaborado por Cochilco sobre la base de información de Codelco-Chile: Memorias anuales, FECUs y Estados Financieros, presentaciones e informes públicos; y de DIPRES. / Prepared by Cochilco based on information released by Codelco-Chile: Annual reports, FECUs and Financial Statements, presentations and public reports; and, from DIPRES.

## TABLA / TABLE 51

### EMISIONES DIRECTAS E INDIRECTAS DE GASES DE EFECTO INVERNADERO DE LA MINERÍA DEL COBRE DE CHILE

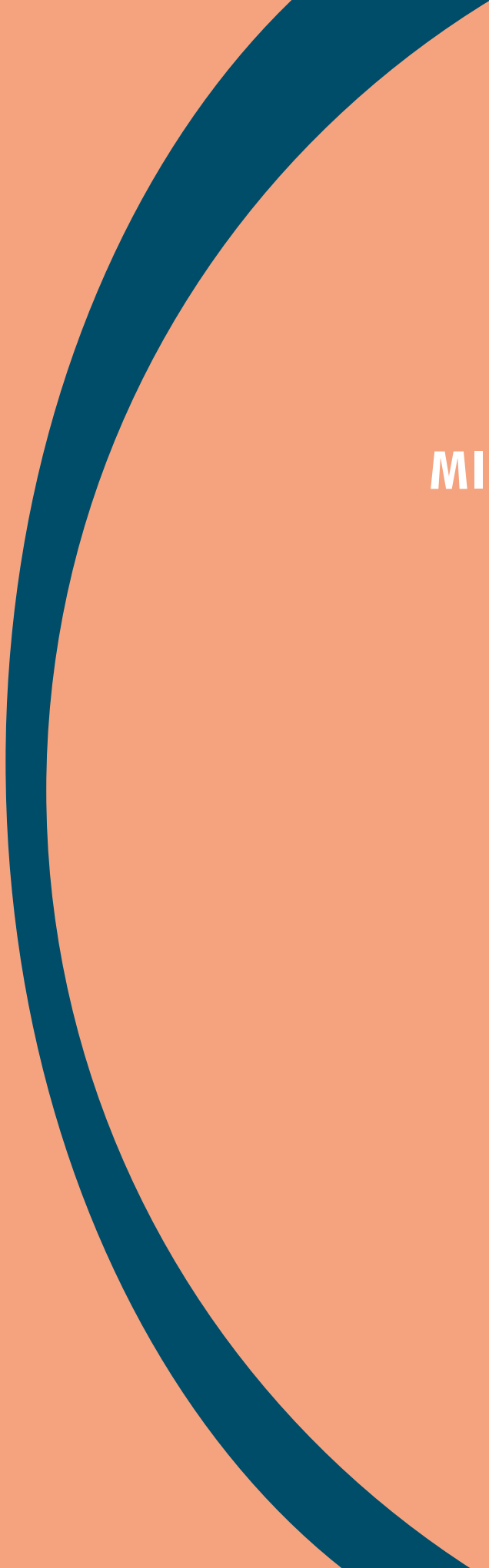
#### GREENHOUSE GAS EMISSIONS, CHILEAN COPPER MINING INDUSTRY

(Miles de TM CO<sub>2</sub> equivalente /Thousand MT CO<sub>2</sub> Equivalent)

| I.-EMISIONES POR PROCESO/ EMISSIONS BY PROCESS |                                                                |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                                                |                                                                | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    |
| <b>Mina Rajo / Open Pit</b>                    | Emisiones Directas / Direct Emissions (Direct Use of Fuels)    | 2.954,9 | 3.854,0 | 4.168,2 | 4.349,2 | 4.447,4 | 4.358,6 | 4.644,7 | 4.850,1 | 5.061,5 | 4.891,3 |
|                                                | Emisiones Indirectas / Indirect Emissions (Use of Electricity) | 787,6   | 945,5   | 942,7   | 991,1   | 963,1   | 749,4   | 637,4   | 514,0   | 507,9   | (1)     |
| <b>Mina Subterránea / Underground Mine</b>     | Emisiones Directas / Direct Emissions (Direct Use of Fuels)    | 69,8    | 49,1    | 54,0    | 85,1    | 88,6    | 85,4    | 130,5   | 92,4    | 114,2   | 119,3   |
|                                                | Emisiones Indirectas / Indirect Emissions (Use of Electricity) | 166,9   | 207,7   | 221,3   | 206,0   | 154,1   | 172,2   | 165,7   | 176,4   | 190,2   | (1)     |
| <b>Concentradora / Beneficiation Plant</b>     | Emisiones Directas / Direct Emissions (Direct Use of Fuels)    | 48,6    | 48,9    | 59,1    | 56,2    | 61,1    | 55,7    | 85,2    | 79,2    | 119,1   | 100,7   |
|                                                | Emisiones Indirectas / Indirect Emissions (Use of Electricity) | 5.009,7 | 6.042,5 | 6.786,7 | 6.586,1 | 6.668,6 | 7.587,9 | 7.398,6 | 6.025,5 | 5.401,6 | (1)     |
| <b>Fundición / Smelter</b>                     | Emisiones Directas / Direct Emissions (Direct Use of Fuels)    | 523,4   | 524,0   | 456,5   | 506,7   | 471,9   | 424,1   | 494,1   | 443,1   | 373,4   | 407,82  |
|                                                | Emisiones Indirectas / Indirect Emissions (Use of Electricity) | 874,9   | 1.029,6 | 1.085,0 | 1.005,1 | 862,4   | 932,0   | 813,4   | 696,2   | 652,6   | (1)     |
| <b>Refinería / Electrolytic Refining</b>       | Emisiones Directas / Direct Emissions (Direct Use of Fuels)    | 59,3    | 104,0   | 82,6    | 124,3   | 106,8   | 72,5    | 89,5    | 109,3   | 99,2    | 102,72  |
|                                                | Emisiones Indirectas / Indirect Emissions (Use of Electricity) | 201,7   | 184,1   | 178,8   | 169,0   | 174,5   | 189,5   | 203,2   | 139,7   | 119,8   | (1)     |
| <b>Lx-Sx-Ew</b>                                | Emisiones Directas / Direct Emissions (Direct Use of Fuels)    | 383,9   | 401,4   | 310,8   | 312,9   | 289,1   | 278,3   | 253,4   | 267,1   | 238,2   | 328,61  |
|                                                | Emisiones Indirectas / Indirect Emissions (Use of Electricity) | 4.400,0 | 4.585,9 | 4.704,3 | 4.331,0 | 4.212,2 | 4.044,7 | 3.957,6 | 2.327,8 | 2.161,1 | (1)     |
| <b>Servicios / Production Services</b>         | Emisiones Directas / Direct Emissions (Direct Use of Fuels)    | 356,6   | 479,2   | 298,2   | 261,7   | 281,4   | 191,2   | 285,8   | 253,5   | 246,4   | 186,04  |
|                                                | Emisiones Indirectas / Indirect Emissions (Use of Electricity) | 485,5   | 718,6   | 755,3   | 752,0   | 1.248,8 | 1.250,6 | 1.346,6 | 1.070,9 | 1.080,9 | (1)     |
| II.-EMISIONES TOTALES/ TOTAL EMISSIONS         |                                                                |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|                                                |                                                                | 2.011   | 2.012   | 2.013   | 2.014   | 2.015   | 2.016   | 2.017   | 2.018   | 2.019   | 2.020   |
| <b>TOTALES / TOTAL</b>                         | Emisiones Directas / Direct Emissions (Direct Use of Fuels)    | 4.397   | 5.461   | 5.429   | 5.696   | 5.746   | 5.466   | 5.983   | 6.095   | 6.252   | 6.136   |
|                                                | Emisiones Indirectas / Indirect Emissions (Use of Electricity) | 11.926  | 13.714  | 14.674  | 14.040  | 14.284  | 14.926  | 14.522  | 10.951  | 10.114  | (1)     |

(1) Emisiones indirectas 2020 no disponibles a fecha publicación de este Anuario./ Indirect emissions 2020 not available at the date of publication of this Yearbook.

Fuente / Source: Elaborado por la Comisión Chilena del Cobre en base a información de los consumos de energía de las empresas. / Chilean Copper Commission, based on company energy use reports.



**1.6**

# **MINERÍA REGIONAL**

REGIONAL MINING

**TABLA / TABLE 52**  
**PRODUCCIÓN CHILENA DE COBRE REGIONAL POR TIPO DE PRODUCTO**  
**Copper Production by Region and Product Type**  
(Miles de TM de cobre fino) / (kMT Copper Content)

| <b>A. CONCENTRADOS/ Concentrates</b>                                                    | <b>2011</b>    | <b>2012</b>    | <b>2013</b>    | <b>2014</b>    | <b>2015</b>    | <b>2016</b>    | <b>2017</b>    | <b>2018</b>    | <b>2019</b>    | <b>2020</b>    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Región de Arica y Parinacota/ Arica and Parinacota Region                               | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| Región de Tarapacá/ Tarapaca Region                                                     | 417,3          | 245,3          | 416,1          | 445,4          | 433,1          | 501,8          | 523,9          | 559,1          | 565,4          | 629,1          |
| Región de Antofagasta/ Antofagasta Región                                               | 1.127,4        | 1.310,8        | 1.454,2        | 1.559,1        | 1.642,7        | 1.568,2        | 1.560,5        | 1.835,2        | 1.817,1        | 1.864,6        |
| Región de Atacama/ Atacama Region                                                       | 349,5          | 326,2          | 377,4          | 356,3          | 405,1          | 430,9          | 451,4          | 423,0          | 428,6          | 371,8          |
| Región de Coquimbo/ Coquimbo Region                                                     | 459,1          | 449,5          | 447,6          | 437,4          | 404,5          | 392,2          | 375,5          | 384,3          | 394,0          | 439,8          |
| Región de Valparaíso/ Valparaíso Region                                                 | 291,0          | 315,8          | 302,6          | 279,3          | 272,1          | 253,3          | 273,0          | 259,1          | 247,4          | 232,2          |
| Región Metropolitana de Santiago/ Santiago Metropolitan Region                          | 178,7          | 322,0          | 378,0          | 368,3          | 366,7          | 271,1          | 270,0          | 330,6          | 296,0          | 285,4          |
| Región del Libertador General Bernardo O'Higgins/ O'Higgins Region                      | 415,0          | 435,6          | 467,1          | 471,3          | 469,5          | 474,9          | 463,1          | 465,0          | 458,9          | 442,6          |
| <b>Total país/ Total</b>                                                                | <b>3.238,0</b> | <b>3.405,1</b> | <b>3.843,1</b> | <b>3.917,1</b> | <b>3.993,7</b> | <b>3.892,3</b> | <b>3.917,3</b> | <b>4.256,3</b> | <b>4.207,3</b> | <b>4.265,6</b> |
| <b>B. CÁTODOS SX-EW / SX-EW cathodes</b>                                                | <b>2011</b>    | <b>2012</b>    | <b>2013</b>    | <b>2014</b>    | <b>2015</b>    | <b>2016</b>    | <b>2017</b>    | <b>2018</b>    | <b>2019</b>    | <b>2020</b>    |
| Región de Arica y Parinacota/ Arica and Parinacota Region                               | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 2,0            | 5,5            | 1,9            | 0,3            | 0,0            | 2,4            | 7,2            |
| Región de Tarapacá/ Tarapaca Region                                                     | 209,1          | 185,8          | 172,6          | 162,6          | 145,4          | 113,7          | 89,6           | 91,7           | 92,8           | 82,2           |
| Región de Antofagasta/ Antofagasta Región                                               | 1.611,8        | 1.639,0        | 1.561,9        | 1.491,6        | 1.454,9        | 1.361,8        | 1.321,0        | 1.315,9        | 1.313,1        | 1.216,2        |
| Región de Atacama/ Atacama Region                                                       | 119,2          | 118,1          | 116,1          | 115,8          | 104,5          | 116,4          | 110,7          | 106,5          | 104,7          | 98,5           |
| Región de Coquimbo/ Coquimbo Region                                                     | 19,7           | 22,7           | 20,6           | 15,5           | 12,6           | 10,9           | 11,1           | 11,1           | 11,0           | 8,6            |
| Región de Valparaíso/ Valparaíso Region                                                 | 25,1           | 21,0           | 22,7           | 18,5           | 18,6           | 18,4           | 14,1           | 10,2           | 16,3           | 14,9           |
| Región Metropolitana de Santiago/ Santiago Metropolitan Region                          | 38,4           | 40,7           | 37,8           | 36,2           | 35,0           | 36,0           | 38,3           | 39,0           | 39,0           | 39,3           |
| Región del Libertador General Bernardo O'Higgins/ O'Higgins Region                      | 1,6            | 1,2            | 1,3            | 1,8            | 1,7            | 1,1            | 1,2            | 0,9            | 0,9            | 0,6            |
| <b>Total país/ Total</b>                                                                | <b>2.024,8</b> | <b>2.028,8</b> | <b>1.932,9</b> | <b>1.844,0</b> | <b>1.778,4</b> | <b>1.660,3</b> | <b>1.586,2</b> | <b>1.575,3</b> | <b>1.580,2</b> | <b>1.467,6</b> |
| <b>C. TOTAL CONCENTRADOS Y CÁTODOS SX-EW/<br/>Total Concentrates and SX-EW cathodes</b> | <b>2011</b>    | <b>2012</b>    | <b>2013</b>    | <b>2014</b>    | <b>2015</b>    | <b>2016</b>    | <b>2017</b>    | <b>2018</b>    | <b>2019</b>    | <b>2020</b>    |
| Región de Arica y Parinacota/ Arica and Parinacota Region                               | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 2,0            | 5,5            | 1,9            | 0,3            | 0,0            | 2,4            | 7,2            |
| Región de Tarapacá/ Tarapaca Region                                                     | 626,4          | 431,1          | 588,7          | 608,0          | 578,5          | 615,4          | 613,5          | 650,9          | 658,3          | 711,3          |
| Región de Antofagasta/ Antofagasta Región                                               | 2.739,2        | 2.949,8        | 3.016,1        | 3.050,7        | 3.097,6        | 2.930,0        | 2.881,5        | 3.151,1        | 3.130,1        | 3.080,8        |
| Región de Atacama/ Atacama Region                                                       | 468,7          | 444,3          | 493,5          | 472,0          | 509,6          | 547,4          | 562,1          | 529,5          | 533,3          | 470,3          |
| Región de Coquimbo/ Coquimbo Region                                                     | 478,7          | 472,2          | 468,2          | 452,9          | 417,1          | 403,1          | 386,6          | 395,4          | 405,0          | 448,4          |
| Región de Valparaíso/ Valparaíso Region                                                 | 316,1          | 336,9          | 325,3          | 297,8          | 290,7          | 271,6          | 287,0          | 269,4          | 263,6          | 247,1          |
| Región Metropolitana de Santiago/ Santiago Metropolitan Region                          | 217,1          | 362,7          | 415,8          | 404,5          | 401,7          | 307,2          | 308,3          | 369,5          | 335,0          | 324,7          |
| Región del Libertador General Bernardo O'Higgins/ O'Higgins Region                      | 416,6          | 436,8          | 468,4          | 473,1          | 471,2          | 476,0          | 464,3          | 465,9          | 459,7          | 443,2          |
| <b>Total país/ Total</b>                                                                | <b>5.262,8</b> | <b>5.433,9</b> | <b>5.776,0</b> | <b>5.761,1</b> | <b>5.772,1</b> | <b>5.552,6</b> | <b>5.503,6</b> | <b>5.831,6</b> | <b>5.787,5</b> | <b>5.733,1</b> |

Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission.

# **TABLA / TABLE 53.1** **PRODUCCIÓN MINERA - REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA**

Mining Production - Arica and Parinacota Region

**METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES**

Metals, Industrial Minerals and Fuels

|                                                                | 2001    | 2002    | 2003    | 2004    | 2005    | 2006    | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    |
|----------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production</b>                  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) <sup>(1)</sup>   | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | 76,0    | 509,0   |
| MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)          | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)                      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)                  | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)                    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)                     | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| HIERRO (Miles de TM de fino) / Iron (kMT Fine Content)         | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)                 | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| <b>II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)</b> |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| ARCILLAS / Clay                                                | 1.695   | 632     | 748     | 101     | 0       | 0       | 533     | 0       | 0       | 0       |
| ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay                                | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| BENTONITA / Bentonite                                          | 1.695   | 632     | 748     | 101     | -       | -       | 533     | -       | -       | -       |
| CAOLÍN / Kaolin                                                | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| BARITINA / Barite                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                        | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| CALIZA / Limestone                                             | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| COQUINA / Coquina                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate           | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride                             | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds <sup>(2)</sup>            | 292.319 | 407.968 | 363.071 | 560.958 | 432.912 | 443.364 | 527.929 | 521.352 | 447.960 | 468.121 |
| ULEXITA / Ulexite                                              | 292.319 | 407.968 | 363.071 | 560.958 | 432.912 | 443.364 | 527.929 | 521.352 | 447.960 | 468.121 |
| ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid                                      | -       | -       | -       | -       | 60.365  | 66.819  | 80.676  | 76.962  | 90.463  | 105.190 |
| COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds                        | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                         | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride                            | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| SULFATO DE LITIO / Lithium Sulfate                             | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide                         | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds                    | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| CLORURO DE POTASIO / Potash                                    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate                         | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| DIATOMITA / Diatomite                                          | 5.346   | 2.679   | 5.995   | 9.170   | 6.527   | 7.291   | 10.137  | 9.587   | 8.145   | 10.614  |
| DOLOMITA / Dolomite                                            | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| FELDESPATO / Feldspar                                          | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| NITRATOS / Nitrates                                            | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide                                   | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PERLITA / Perlite                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PIROFILITA / Pyrophyllite                                      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PUMICITA / Pumicite                                            | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores                                | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| CUARZO / Quartz                                                | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ARENA SILÍCEA / Silica Sand                                    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks                             | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| APATITA / Apatite                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| FOSFORITA / Phosphorite                                        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| GUANO / Guano                                                  | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks                     | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli                                     | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| MÁRMOL / Marble                                                | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| TRAVERTINO / Travertine                                        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| TALCO / Talc                                                   | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| TURBA / Peat                                                   | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| WOLLASTONITA / Wollastonite                                    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| YESO / Gypsum                                                  | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| YODO / Iodine                                                  | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ZEOLITA / Zeolite                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| <b>III. COMBUSTIBLES / Fuels</b>                               |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)                             | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)   | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |

(1) Cifras de producción de cobre elaboradas por Sernageomin. Estas difieren con las de la Comisión Chilena del Cobre en la parte de compras a terceros no procesadas por Enami. / As determined by Sernageomin. Third-party purchases not processed by Enami differ from those determined by the Chilean Copper Commission.

(2) El ácido bórico de la región de Arica y Parinacota es elaborado a partir de la ulexita producida en esa región. / Boric acid in the Arica and Parinacota Region is made from ulexite, produced in that region.

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.



**TABLA / TABLE 53.2**  
**PRODUCCIÓN MINERA - REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA**  
Mining Production - Arica and Parinacota Region  
**METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES**  
Metals, Industrial Minerals and Fuels

|                                                                | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    |
|----------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production</b>                  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) <sup>(1)</sup>   | 1.141,0 | 529,0   | 647,0   | 2.263,0 | 5.914,0 | 2.090,0 | 415,0   | -       | 2.370,0 | 7.158,0 |
| MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)          | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)                      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)                  | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)                    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)                     | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| HIERRO (Miles de TM de fino) / Iron (kMT Fine Content)         | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)                 | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| <b>II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)</b> |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| ARCILLAS / Clay                                                | 1.255   | 893     | 3.313   | 1.083   | 1.434   | 1.288   | 1.584   | 525     | 395     | 170     |
| ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay                                | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| BENTONITA / Bentonite                                          | 1.255   | 893     | 3.313   | 1.083   | 1.434   | 1.288   | 1.584   | 525     | 395     | 170     |
| CAOLÍN / Kaolin                                                | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| BARITINA / Barite                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                        | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| CALIZA / Limestone                                             | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| COQUINA / Coquina                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate           | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride                             | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds <sup>(2)</sup>            | 466.293 | 423.214 | 524.071 | 448.718 | 485.973 | 525.431 | 579.234 | 377.740 | 347.324 | 287.305 |
| ULEXITA / Ulexite                                              | 466.293 | 423.214 | 524.071 | 448.718 | 485.973 | 525.431 | 579.234 | 377.740 | 347.324 | 287.305 |
| ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid                                      | 99.425  | 92.150  | 89.706  | 94.986  | 101.170 | 104.299 | 111.542 | 105.694 | 86.535  | 105.470 |
| COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds                        | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                         | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride                            | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| SULFATO DE LITIO / Lithium Sulfate                             | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide                         | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds                    | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| CLORURO DE POTASIO / Potash                                    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate                         | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| DIATOMITA / Diatomite                                          | 6.091   | 5.542   | 6.157   | 7.560   | 4.734   | 4.411   | 5.023   | 3.094   | 2.988   | 3.697   |
| DOLOMITA / Dolomite                                            | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| FELDESPATO / Feldspar                                          | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| NITRATOS / Nitrates                                            | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide                                   | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PERLITA / Perlite                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PIROFILITA / Pyrophyllite                                      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PUMICITA / Pumicite                                            | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | 5.321   | 6.723   |
| RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores                                | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| CUARZO / Quartz                                                | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ARENA SILÍCEA / Silica Sand                                    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks                             | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| APATITA / Apatite                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| FOSFORITA / Phosphorite                                        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| GUANO / Guano                                                  | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks                     | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli                                     | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| MÁRMOL / Marble                                                | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| TRAVERTINO / Travertine                                        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| TALCO / Talc                                                   | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| TURBA / Peat                                                   | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| WOLLASTONITA / Wollastonite                                    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| YESO / Gypsum                                                  | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | 2.506   | 793     |
| YODO / Iodine                                                  | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ZEOLITA / Zeolite                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| <b>III. COMBUSTIBLES / Fuels</b>                               |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)                             | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)   | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |

(1) Cifras de producción de cobre elaboradas por Sernageomin. Estas difieren con las de la Comisión Chilena del Cobre en la parte de compras a terceros no procesadas por Enami. / As determined by Sernageomin. Third-party purchases not processed by Enami differ from those determined by the Chilean Copper Commission.

(2) El ácido bórico de la región de Arica y Parinacota, es elaborado a partir de la ulexita producida en esa región. / Boric acid in the Arica and Parinacota Region is made from ulexite, produced in that region.

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.

# **TABLA / TABLE 54.1** **PRODUCCIÓN MINERA - REGIÓN DE TARAPACÁ**

## Mining Production - Tarapaca Region **METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES** Metals, Industrial Minerals and Fuels

|                                                                | 2001      | 2002      | 2003      | 2004      | 2005      | 2006      | 2007      | 2008      | 2009      | 2010      |
|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production</b>                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) <sup>(1)</sup>   | 660.666,0 | 635.743,0 | 606.304,0 | 680.334,0 | 608.377,0 | 653.468,0 | 647.890,0 | 671.159,0 | 730.739,0 | 694.866,0 |
| MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)          | -         | -         | -         | -         | 339,0     | 3.362,0   | 4.039,0   | 2.425,0   | 2.541,0   | 4.489,0   |
| ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)                      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)                  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)                     | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| HIERRO (Miles de TM de fino) / Iron (kMT Fine Content)         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)                 | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| <b>II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)</b> |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| ARCILLAS / Clay                                                | 0         | 632       | 748       | 101       | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay                                | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| BENTONITA / Bentonite                                          | -         | 632       | 748       | 101       | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CAOLÍN / Kaolin                                                | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| BARITINA / Barite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| CALIZA / Limestone                                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COQUINA / Coquina                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate           | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride                             | 5.989.416 | 3.502.613 | 6.213.473 | 4.938.928 | 6.067.583 | 4.580.471 | 4.403.743 | 6.431.029 | 8.382.215 | 7.694.879 |
| COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds                           | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| ULEXITA / Ulexite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid                                      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds                        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE LITIO / Lithium Sulfate                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds                    | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| CLORURO DE POTASIO / Potash                                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| DIATOMITA / Diatomite                                          | 10.062    | 13.701    | 9.780     | 14.961    | 9.891     | 11.813    | 15.268    | 15.910    | 14.882    | 20.311    |
| DOLOMITA / Dolomite                                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| FELDESPATO / Feldspar                                          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| NITRATOS / Nitrates                                            | -         | -         | -         | 94.587    | 131.180   | 157.099   | 167.176   | 193.078   | 65.364    | 76.537    |
| ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PERLITA / Perlite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PIROFILITA / Pyrophyllite                                      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PUMICITA / Pumicite                                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores                                | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| CUARZO / Quartz                                                | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ARENA SILÍCEA / Silica Sand                                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks                             | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 2.892     | 1.649     | 845       |
| APATITA / Apatite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| FOSFORITA / Phosphorite                                        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| GUANO / Guano                                                  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | 2.892     | 1.649     | 845       |
| ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli                                     | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| MÁRMOL / Marble                                                | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TRAVERTINO / Travertine                                        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TALCO / Talc                                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TURBA / Peat                                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| WOLLASTONITA / Wollastonite                                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| YESO / Gypsum                                                  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| YODO / Iodine                                                  | 5.186     | 7.200     | 7.373     | 8.118     | 9.047     | 10.493    | 9.975     | 10.340    | 11.343    | 10.469    |
| ZEOLITA / Zeolite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| <b>III. COMBUSTIBLES / Fuels</b>                               |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |

(1) Cifras de producción de cobre elaboradas por Sernamegomin. Estas difieren con las de la Comisión Chilena del Cobre en la parte de compras a terceros no procesadas por Enami. / As determined by Sernamegomin. Third-party purchases not processed by Enami differ from those determined by the Chilean Copper Commission.  
 Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.

## TABLA / TABLE 54.2

### PRODUCCIÓN MINERA - REGIÓN DE TARAPACÁ

#### Mining Production - Tarapaca Region

#### METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES

Metals, Industrial Minerals and Fuels

|                                                                | 2011      | 2012      | 2013      | 2014       | 2015       | 2016      | 2017      | 2018       | 2019       | 2020      |
|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|
| <b>I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production</b>                  |           |           |           |            |            |           |           |            |            |           |
| COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) <sup>(1)</sup>   | 595.891,0 | 431.054,0 | 587.881,0 | 607.983,0  | 579.596,0  | 614.859,0 | 613.554,0 | 633.109,0  | 640.381,0  | 698.046,0 |
| MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)          | 6.660,0   | 1.920,0   | 2.968,0   | 6.122,0    | 5.182,0    | 3.710,0   | 2.894,0   | 3.175,0    | 2.905,0    | 3.755,0   |
| ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)                      | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)                  | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)                    | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)                     | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| HIERRO (Miles de TM de fino) / Iron (kMT Fine Content)         | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)                 | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| <b>II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)</b> |           |           |           |            |            |           |           |            |            |           |
| ARCILLAS / Clay                                                | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          | 0         | 0         | 0          | 0          | 0         |
| ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay                              | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay                                | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| BENTONITA / Bentonite                                          | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| CAOLÍN / Kaolin                                                | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| BARITINA / Barite                                              | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                        | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          | 0         | 0         | 0          | 0          | 0         |
| CALIZA / Limestone                                             | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| COQUINA / Coquina                                              | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate           | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride                             | 9.966.038 | 8.057.130 | 6.576.960 | 10.553.440 | 11.831.116 | 8.139.914 | 7.440.741 | 10.012.105 | 10.476.823 | 9.574.159 |
| COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds                           | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          | 0         | 0         | 0          | 0          | 0         |
| ULEXITA / Ulexite                                              | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid                                      | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds                        | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          | 0         | 0         | 0          | 0          | 0         |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                         | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride                            | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| SULFATO DE LITIO / Lithium Sulfate                             | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide                         | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds                    | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          | 0         | 0         | 0          | 0          | 0         |
| CLORURO DE POTASIO / Potash                                    | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate                         | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| DIATOMITA / Diatomite                                          | 16.847    | 17.479    | 20.935    | 23.440     | 21.452     | 22.526    | 22.534    | 21.642     | 18.340     | 17.780    |
| DOLOMITA / Dolomite                                            | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| FELDSPATO / Feldspar                                           | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| NITRATOS / Nitrates                                            | 78.679    | 15.363    | 31.363    | 30.266     | 27.541     | 33.702    | 58.235    | 52.993     | 53.003     | 70.248    |
| ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide                                   | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| PERLITA / Perlite                                              | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| PIROFILITA / Pyrophyllite                                      | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| PUMICITA / Pumicite                                            | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores                                | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          | 0         | 0         | 0          | 0          | 0         |
| CUARZO / Quartz                                                | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| ARENA SILÍCEA / Silica Sand                                    | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks                             | 1.625     | 1.266     | 2.915     | 2.717      | 3.408      | 4.601     | 4.238     | 4.154      | 3.405      | 2.091     |
| APATITA / Apatite                                              | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| FOSFORITA / Phosphorite                                        | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| GUANO / Guano                                                  | 1.625     | 1.266     | 2.915     | 2.717      | 3.408      | 4.601     | 4.238     | 4.154      | 3.405      | 2.091     |
| ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks                     | 0         | 0         | 0         | 0          | 0          | 0         | 0         | 0          | 0          | 0         |
| LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli                                     | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| MÁRMOL / Marble                                                | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| TRAVERTINO / Travertine                                        | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate                              | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                              | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| TALCO / Talc                                                   | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| TURBA / Peat                                                   | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| WOLLASTONITA / Wollastonite                                    | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| YESO / Gypsum                                                  | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| YODO / Iodine                                                  | 11.005    | 11.397    | 11.927    | 11.615     | 13.548     | 13.841    | 11.880    | 13.391     | 13.295     | 14.384    |
| ZEOLITA / Zeolite                                              | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| <b>III. COMBUSTIBLES / Fuels</b>                               |           |           |           |            |            |           |           |            |            |           |
| CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)                             | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)              | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |
| GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)   | -         | -         | -         | -          | -          | -         | -         | -          | -          | -         |

(1) Cifras de producción de cobre elaboradas por Sernageomin. Estas difieren con las de la Comisión Chilena del Cobre en la parte de compras a terceros no procesadas por Enami. / As determined by Sernageomin. Third-party purchases not processed by Enami differ from those determined by the Chilean Copper Commission.

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.

# **TABLA / TABLE 55.1** **PRODUCCIÓN MINERA - REGIÓN DE ANTOFAGASTA**

## Mining Production - Antofagasta Region **METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES**

Metals, Industrial Minerals and Fuels

|                                                                | 2001        | 2002        | 2003        | 2004        | 2005        | 2006        | 2007        | 2008        | 2009        | 2010        |
|----------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production</b>                  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) <sup>(1)</sup>   | 2.348.452,0 | 2.360.973,0 | 2.606.941,0 | 2.890.464,0 | 2.901.951,0 | 2.923.339,0 | 3.184.384,0 | 2.905.992,0 | 2.940.184,0 | 2.942.178,0 |
| MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)          | 15.218,0    | 12.878,0    | 16.432,0    | 24.271,0    | 26.825,0    | 17.780,0    | 19.065,0    | 12.940,0    | 13.068,0    | 12.115,0    |
| ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)                      | 14.469,8    | 15.483,0    | 17.081,3    | 17.519,2    | 16.267,0    | 13.317,0    | 14.003,0    | 12.848,0    | 12.626,0    | 15.081,0    |
| PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)                  | 539.416,0   | 476.647,2   | 496.717,9   | 556.212,6   | 663.777,0   | 649.091,0   | 743.590,0   | 730.105,0   | 726.146,0   | 758.371,0   |
| PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)                    | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)                     | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| HIERRO (Miles de TM de fino) / Iron (kMT Fine Content)         | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)                 | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| <b>II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)</b> |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| ARCILLAS / Clay                                                | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           |
| ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay                              | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay                                | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| BENTONITA / Bentonite                                          | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| CAOLÍN / Kaolin                                                | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| BARITINA / Barite                                              | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                        | 962.614     | 825.400     | 949.732     | 1.249.533   | 1.432.207   | 1.390.401   | 1.673.087   | 1.664.605   | 1.850.150   | 1.822.908   |
| CALIZA / Limestone                                             | 962.614     | 825.400     | 949.732     | 1.249.533   | 1.432.207   | 1.390.401   | 1.673.087   | 1.664.605   | 1.850.150   | 1.822.908   |
| COQUINA / Coquina                                              | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride                             | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds                           | 45.068      | 32.325      | 46.222      | 41.778      | 36.545      | 24.727      | 7.143       | 69.647      | 165.175     | 35.488      |
| ULEXITA / Ulexite                                              | 35.424      | 23.325      | 37.532      | 33.233      | 27.771      | 16.281      | -           | 62.122      | 159.961     | 35.488      |
| ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid                                      | 9.644       | 9.000       | 8.690       | 8.545       | 8.774       | 8.446       | 7.143       | 7.525       | 5.214       | -           |
| COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds                        | 31.320      | 35.242      | 41.667      | 44.465      | 44.276      | 51.201      | 59.637      | 56.881      | 30.538      | 52.851      |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                         | 31.320      | 35.242      | 41.667      | 43.971      | 43.091      | 46.241      | 51.292      | 48.469      | 25.154      | 44.025      |
| CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride                            | -           | 0           | 0           | 494         | 681         | 1.166       | 4.185       | 4.362       | 2.397       | 3.725       |
| SULFATO DE LITIO / Lithium Sulfate                             | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide                         | -           | -           | -           | -           | 504         | 3.794       | 4.160       | 4.050       | 2.987       | 5.101       |
| COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds                    | 918.257     | 943.808     | 921.239     | 920.034     | 895.916     | 817.855     | 846.545     | 917.091     | 1.130.952   | 1.525.996   |
| CLORURO DE POTASIO / Potash                                    | 747.839     | 770.599     | 764.065     | 742.709     | 733.814     | 647.449     | 690.692     | 753.995     | 942.309     | 1.523.222   |
| SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate                         | 170.418     | 173.209     | 157.174     | 177.325     | 162.102     | 170.406     | 155.853     | 163.096     | 188.643     | 2.774       |
| DIATOMITA / Diatomite                                          | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| DOLOMITA / Dolomite                                            | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| FELDSPATO / Feldspar                                           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| NITRATOS / Nitrates                                            | 1.072.273   | 1.174.232   | 1.133.921   | 1.307.779   | 1.151.635   | 954.672     | 993.208     | 964.504     | 983.342     | 982.175     |
| ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide                                   | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| PERLITA / Perlite                                              | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| PIROFILITA / Pyrophyllite                                      | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| PUMICITA / Pumicite                                            | 57.971      | 86.621      | 81.846      | 76.253      | 92.896      | 79.546      | 94.391      | 98.006      | 119.290     | 96.056      |
| RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores                                | 118.928     | 147.860     | 131.021     | 72.769      | 106.851     | 98.553      | 90.383      | 78.380      | 95.209      | 78.979      |
| CUARZO / Quartz                                                | 118.928     | 147.860     | 131.021     | 72.769      | 106.851     | 98.553      | 90.383      | 78.380      | 95.209      | 78.979      |
| ARENA SILÍCEA / Silica Sand                                    | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks                             | 9.122       | 8.209       | 6.596       | 7.885       | 5.841       | 8.686       | 10.450      | 17.896      | 5.614       | 4.609       |
| APATITA / Apatite                                              | 9.122       | 8.209       | 6.596       | 7.885       | 5.841       | 8.686       | 10.450      | 17.896      | 5.614       | 4.609       |
| FOSFORITA / Phosphorite                                        | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| GUANO / Guano                                                  | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks                     | 0           | 0           | 0           | 0           | 4.680       | 12.020      | 14.805      | 11.413      | 5.473       | 4.015       |
| LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli                                     | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| MÁRMOL / Marble                                                | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| TRAVERTINO / Travertine                                        | -           | -           | -           | -           | 4.680       | 12.020      | 14.805      | 11.413      | 5.473       | 4.015       |
| SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate                              | -           | -           | -           | 4.611       | 9.150       | 4.959       | 4.414       | 5.154       | 3.292       | 3.696       |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                              | 67.760      | 70.776      | 44.011      | 30.622      | 15.730      | 100         | 100         | 128         | 112         | 60          |
| TALCO / Talc                                                   | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| TURBA / Peat                                                   | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| WOLLASTONITA / Wollastonite                                    | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| YESO / Gypsum                                                  | 2.208       | 7.290       | 11.641      | 13.496      | 15.204      | 16.271      | 15.650      | 15.356      | 22.459      | 13.851      |
| YODO / Iodine                                                  | 6.169       | 4.448       | 8.207       | 6.813       | 6.299       | 6.001       | 5.498       | 5.163       | 6.056       | 5.324       |
| ZEOLITA / Zeolite                                              | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| <b>III. COMBUSTIBLES / Fuels</b>                               |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)                             | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)              | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)   | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |

(1) Cifras de producción de cobre elaboradas por Sernageomin. Estas difieren con las de la Comisión Chilena del Cobre en la parte de compras a terceros no procesadas por Enami. / As determined by Sernageomin. Third-party purchases not processed by Enami differ from those determined by the Chilean Copper Commission.

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.

# **TABLA / TABLE 55.2** **PRODUCCIÓN MINERA - REGIÓN DE ANTOFAGASTA**

## Mining Production - Antofagasta Region **METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES** Metals, Industrial Minerals and Fuels

|                                                                | 2011        | 2012        | 2013        | 2014        | 2015        | 2016        | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        |
|----------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production</b>                  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) <sup>(1)</sup>   | 2.721.201,0 | 2.939.958,0 | 3.048.303,0 | 3.048.022,0 | 3.108.358,0 | 2.947.929,0 | 2.897.266,0 | 3.170.397,0 | 3.160.891,0 | 3.121.906,0 |
| MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)          | 12.837,0    | 7.780,0     | 8.065,0     | 15.530,0    | 20.540,0    | 29.575,0    | 33.637,0    | 25.206,0    | 21.309,0    | 26.309,0    |
| ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)                      | 20.632,0    | 22.826,0    | 23.298,0    | 20.593,0    | 19.289,0    | 22.167,0    | 18.479,0    | 22.314,0    | 24.911,0    | 20.484,0    |
| PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)                  | 682.401,0   | 525.057,0   | 507.301,0   | 926.832,0   | 902.916,0   | 917.214,0   | 787.126,0   | 905.140,0   | 884.726,0   | 1.136.381,0 |
| PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)                    | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)                     | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| HIERRO (Miles de TM de fino) / Iron (kMT Fine Content)         | -           | -           | 305,3       | 695,7       | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)                 | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| <b>II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)</b> |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| ARCILLAS / Clay                                                | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           |
| ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay                              | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay                                | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| BENTONITA / Bentonite                                          | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| CAOLÍN / Kaolin                                                | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| BARITINA / Barite                                              | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                        | 1.579.044   | 1.886.867   | 1.857.015   | 1.468.698   | 1.363.038   | 1.851.077   | 1.887.328   | 1.839.220   | 1.151.775   | 1.122.822   |
| CALIZA / Limestone                                             | 1.579.044   | 1.886.867   | 1.857.015   | 1.468.698   | 1.363.038   | 1.851.077   | 1.887.328   | 1.839.220   | 1.151.775   | 1.122.822   |
| COQUINA / Coquina                                              | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride                             | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds                           | 25.128      | 26.358      | 58.003      | 47.815      | 31.611      | 33.423      | 27.842      | 20.671      | 4.931       | 798         |
| ULEXITA / Ulexite                                              | 22.230      | 21.273      | 56.457      | 47.815      | 31.611      | 33.423      | 27.842      | 20.671      | 4.931       | 798         |
| ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid                                      | 2.898       | 5.085       | 1.546       | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds                        | 69.597      | 71.594      | 60.646      | 3           | 56.375      | 78.182      | 81.378      | 97.323      | 112.607     | 124.602     |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                         | 59.933      | 62.002      | 52.358      | 55.074      | 50.418      | 70.831      | 73.563      | 87.029      | 100.787     | 114.260     |
| CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride                            | 3.864       | 4.145       | 4.091       | 2.985       | 2.069       | 1.775       | 2.535       | 3.826       | 1.886       | -           |
| SULFATO DE LITIO / Lithium Sulfate                             | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | 1.312       |
| HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide                         | 5.800       | 5.447       | 4.197       | 4.194       | 3.888       | 5.576       | 5.280       | 6.468       | 9.934       | 9.030       |
| COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds                    | 1.371.689   | 1.686.408   | 1.901.215   | 1.870.301   | 1.889.075   | 2.087.828   | 1.975.251   | 1.569.067   | 1.082.059   | 1.535.189   |
| CLORURO DE POTASIO / Potash                                    | 1.328.504   | 1.581.226   | 1.838.735   | 1.759.490   | 1.775.974   | 1.964.201   | 1.900.166   | 1.569.067   | 1.082.059   | 1.509.723   |
| SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate                         | 43.185      | 105.182     | 62.480      | 110.811     | 113.101     | 123.627     | 75.085      | -           | -           | 25.466      |
| DIATOMITA / Diatomite                                          | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| DOLOMITA / Dolomite                                            | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| FELDSPATO / Feldspar                                           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| NITRATOS / Nitrates                                            | 849.243     | 807.221     | 728.021     | 691.865     | 767.789     | 772.171     | 794.687     | 896.441     | 814.582     | 926.267     |
| ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide                                   | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| PERLITA / Perlite                                              | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| PIROFILITA / Pyrophyllite                                      | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| PUMICITA / Pumicite                                            | 99.840      | 119.253     | 103.591     | 66.866      | 56.320      | 43.299      | 43.089      | 40.681      | 54.909      | 55.357      |
| RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores                                | 85.600      | 65.297      | 43.907      | 47.628      | 35.912      | 2.251       | 0           | 50.711      | 20.643      | -           |
| CUARZO / Quartz                                                | 85.600      | 65.297      | 43.907      | 47.628      | 35.912      | 2.251       | -           | 50.711      | 20.643      | -           |
| ARENA SILÍCEA / Silica Sand                                    | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks                             | 9.879       | 4.175       | 8.441       | 5.127       | 4.981       | 1.604       | 0           | 0           | 0           | 0           |
| APATITA / Apatite                                              | 9.879       | 4.175       | 8.441       | 5.127       | 4.981       | 1.604       | -           | -           | -           | -           |
| FOSFORITA / Phosphorite                                        | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| GUANO / Guano                                                  | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks                     | 4.117       | 4.467       | 5.599       | 4.176       | 2.999       | 3.292       | 1.220       | 0           | 0           | 0           |
| LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli                                     | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| MÁRMOL / Marble                                                | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| TRAVERTINO / Travertine                                        | 4.117       | 4.467       | 5.599       | 4.176       | 2.999       | 3.292       | 1.220       | -           | -           | -           |
| SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate                              | 2.214       | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                              | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| TALCO / Talc                                                   | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| TURBA / Peat                                                   | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| WOLLASTONITA / Wollastonite                                    | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| YESO / Gypsum                                                  | 26.292      | 20.836      | 26.053      | 10.263      | 12.958      | 14.327      | 14.226      | 11.431      | 5.826       | 6.617       |
| YODO / Iodine                                                  | 4.995       | 6.097       | 8.729       | 7.374       | 7.631       | 4.917       | 6.096       | 6.825       | 7.531       | 7.557       |
| ZEOLITA / Zeolite                                              | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| <b>III. COMBUSTIBLES / Fuels</b>                               |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)                             | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)              | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
| GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)   | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           |

(1) Cifras de producción de cobre elaboradas por Sernageomin. Estas difieren con las de la Comisión Chilena del Cobre en la parte de compras a terceros no procesadas por Enami. / As determined by Sernageomin. Third-party purchases not processed by Enami differ from those determined by the Chilean Copper Commission.

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.

# **TABLA / TABLE 56.1** **PRODUCCIÓN MINERA - REGIÓN DE ATACAMA**

## Mining Production - Atacama Region **METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES** Metals, Industrial Minerals and Fuels

|                                                                | 2001      | 2002      | 2003      | 2004      | 2005      | 2006      | 2007      | 2008      | 2009      | 2010      |
|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production</b>                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) <sup>(1)</sup>   | 429.044,0 | 412.949,0 | 442.782,0 | 441.092,0 | 432.924,0 | 449.058,0 | 460.523,0 | 453.310,0 | 428.927,0 | 418.259,0 |
| MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)          | 1.575,0   | 1.258,0   | 1.172,0   | 1.154,0   | 1.248,0   | 1.366,0   | 1.214,0   | 872,0     | 1.148,0   | 1.043,0   |
| ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)                      | 17.133,7  | 15.938,1  | 14.542,8  | 13.939,1  | 14.686,0  | 18.834,0  | 17.014,0  | 17.913,0  | 18.972,0  | 15.122,0  |
| PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)                  | 582.439,8 | 434.083,1 | 445.758,6 | 390.197,8 | 281.109,0 | 525.436,0 | 781.815,0 | 353.033,0 | 285.891,0 | 260.792,0 |
| PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)                     | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| HIERRO (Miles de TM de fino) / Iron (kMT Fine Content)         | 3.186,0   | 3.020,0   | 3.576,0   | 3.431,0   | 3.485,0   | 3.691,0   | 4.068,0   | 4.526,0   | 3.802,0   | 5.371,0   |
| MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)                 | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| <b>II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)</b> |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| ARCILLAS / Clay                                                | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay                                | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| BENTONITA / Bentonite                                          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CAOLÍN / Kaolin                                                | 117       | 204       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| BARITINA / Barite                                              | 122       | -         | -         | -         | 0         | 0         | 0         | -         | -         | -         |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                        | 483.231   | 518.963   | 598.548   | 651.370   | 562.696   | 768.593   | 772.777   | 712.085   | 594.301   | 783.037   |
| CALIZA / Limestone                                             | 447.636   | 482.913   | 587.096   | 648.044   | 523.692   | 740.723   | 746.023   | 671.983   | 540.551   | 731.521   |
| COQUINA / Coquina                                              | 35.595    | 36.050    | 11.452    | 3.326     | 7.576     | 20.103    | 20.962    | 15.142    | 23.701    | 22.484    |
| CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate           | -         | -         | -         | -         | 31.428    | 7.767     | 5.792     | 24.960    | 30.049    | 29.032    |
| CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds                           | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| ULEXITA / Ulexite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid                                      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds                        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE LITIO / Lithium Sulfate                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds                    | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| CLORURO DE POTASIO / Potash                                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| DIATOMITA / Diatomite                                          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| DOLOMITA / Dolomite                                            | 29.940    | 31.439    | 17.308    | 27.436    | 24.903    | 24.006    | 13.791    | 14.263    | -         | -         |
| FELDESPATO / Feldspar                                          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| NITRATOS / Nitrates                                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PERLITA / Perlite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PIROFILITA / Pyrophyllite                                      | 272       | 263       | 1.254     | 324       | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PUMICITA / Pumicite                                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores                                | 102.818   | 74.084    | 92.730    | 197.466   | 108.578   | 116.739   | 110.272   | 100.262   | 97.125    | 47.069    |
| CUARZO / Quartz                                                | 102.818   | 74.084    | 92.730    | 197.466   | 108.578   | 116.739   | 110.272   | 100.262   | 97.125    | 47.069    |
| ARENA SILÍCEA / Silica Sand                                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks                             | 7.466     | 8.475     | 11.911    | 9.770     | 10.052    | 1.600     | 12.163    | 16.988    | 1.059     | 40.664    |
| APATITA / Apatite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| FOSFORITA / Phosphorite                                        | 7.466     | 8.475     | 11.911    | 9.770     | 10.052    | 1.600     | 12.163    | 16.988    | 1.059     | 40.664    |
| GUANO / Guano                                                  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks                     | 782       | 633       | 828       | 845       | 31        | 169       | 204       | 187       | 1.582     | 2.170     |
| LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli                                     | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| MÁRMOL / Marble                                                | 782       | 633       | 828       | 845       | 31        | 169       | 204       | 187       | 1.582     | 2.170     |
| TRAVERTINO / Travertine                                        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TALCO / Talc                                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TURBA / Peat                                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| WOLLASTONITA / Wollastonite                                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| YESO / Gypsum                                                  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| YODO / Iodine                                                  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ZEOLITA / Zeolite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| <b>III. COMBUSTIBLES / Fuels</b>                               |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |

(1) Cifras de producción de cobre elaboradas por Sernageomin. Estas difieren con las de la Comisión Chilena del Cobre en la parte de compras a terceros no procesadas por Enami. / As determined by Sernageomin. Third-party purchases not processed by Enami differ from those determined by the Chilean Copper Commission.

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.

## TABLA / TABLE 56.2

### PRODUCCIÓN MINERA - REGIÓN DE ATACAMA

#### Mining Production - Atacama Region

#### METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES

#### Metals, Industrial Minerals and Fuels

|                                                                | 2011      | 2012      | 2013      | 2014      | 2015      | 2016      | 2017      | 2018      | 2019      | 2020      |
|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production</b>                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) <sup>(1)</sup>   | 427.500,0 | 389.329,0 | 420.992,0 | 405.102,0 | 446.388,0 | 490.681,0 | 511.390,0 | 475.904,0 | 483.628,0 | 446.265,0 |
| MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)          | 1.024,0   | 1.153,0   | 898,0     | 729,0     | 1.030,0   | 1.998,0   | 1.736,0   | 2.685,0   | 3.308,0   | 3.029,0   |
| ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)                      | 15.891,0  | 16.039,0  | 15.659,0  | 13.348,0  | 11.772,0  | 11.030,0  | 8.764,0   | 6.276,0   | 5.992,0   | 5.037,0   |
| PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)                  | 293.271,0 | 226.319,0 | 222.866,0 | 114.748,0 | 109.206,0 | 136.794,0 | 135.122,0 | 93.533,0  | 83.305,0  | 89.538,0  |
| PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)                     | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| HIERRO (Miles de TM de fino) / Iron (kMT Fine Content)         | 5.333,0   | 7.096,0   | 7.350,8   | 7.738,8   | 8.396,5   | 8.120,4   | 8.507,4   | 7.808,1   | 7.366,5   | 8.672,0   |
| MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)                 | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| <b>II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)</b> |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| ARCILLAS / Clay                                                | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay                                | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| BENTONITA / Bentonite                                          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CAOLÍN / Kaolin                                                | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| BARITINA / Barite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                        | 736.092   | 773.458   | 1.014.919 | 1.438.079 | 1.545.415 | 1.547.659 | 1.565.527 | 1.338.336 | 429.662   | 546.389   |
| CALIZA / Limestone                                             | 690.174   | 733.050   | 984.822   | 1.407.984 | 1.491.354 | 1.494.324 | 1.508.431 | 1.296.799 | 379.612   | 479.329   |
| COQUINA / Coquina                                              | 19.564    | 19.318    | 17.965    | 16.823    | 20.962    | 15.862    | 23.408    | 22.538    | 22.917    | 21.744    |
| CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate           | 26.354    | 21.090    | 12.132    | 13.272    | 33.099    | 37.473    | 33.688    | 18.999    | 27.133    | 45.316    |
| CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds                           | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| ULEXITA / Ulexite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid                                      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds                        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE LITIO / Lithium Sulfate                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds                    | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| CLORURO DE POTASIO / Potash                                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| DIATOMITA / Diatomite                                          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| DOLOMITA / Dolomite                                            | 1.498     | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | 15.822    |
| FELDESPATO / Feldspar                                          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| NITRATOS / Nitrates                                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PERLITA / Perlite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PIROFILITA / Pyrophyllite                                      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PUMICITA / Pumicite                                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores                                | 25.165    | 7.513     | 0         | 0         | 0         | 0         | 28.175    | 0         | 0         | 0         |
| CUARZO / Quartz                                                | 25.165    | 7.513     | -         | -         | -         | -         | 28.175    | -         | -         | -         |
| ARENA SILÍCEA / Silica Sand                                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks                             | 0         | 5.750     | 0         | 11.415    | 9.360     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| APATITA / Apatite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| FOSFORITA / Phosphorite                                        | -         | 5.750     | -         | 11.415    | 9.360     | -         | -         | -         | -         | -         |
| GUANO / Guano                                                  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks                     | 3.201     | 2.285     | 3.523     | 4.453     | 1.356     | 4.395     | 5.025     | 3.511     | 3.623     | 2.806     |
| LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli                                     | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| MÁRMOL / Marble                                                | 3.201     | 2.285     | 3.523     | 4.453     | 1.356     | 4.395     | 5.025     | 3.511     | 3.623     | 2.806     |
| TRAVERTINO / Travertine                                        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TALCO / Talc                                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TURBA / Peat                                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| WOLLASTONITA / Wollastonite                                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| YESO / Gypsum                                                  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| YODO / Iodine                                                  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ZEOLITA / Zeolite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| <b>III. COMBUSTIBLES / Fuels</b>                               |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |

(1) Cifras de producción de cobre elaboradas por Sernageomin. Estas difieren con las de la Comisión Chilena del Cobre en la parte de compras a terceros no procesadas por Enami. / As determined by Sernageomin. Third-party purchases not processed by Enami differ from those determined by the Chilean Copper Commission.

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.

# **TABLA / TABLE 57.1** **PRODUCCIÓN MINERA - REGIÓN DE COQUIMBO**

## Mining Production - Coquimbo Region **METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES** Metals, Industrial Minerals and Fuels

|                                                                | 2001      | 2002      | 2003      | 2004      | 2005      | 2006      | 2007      | 2008      | 2009      | 2010      |
|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production</b>                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) <sup>(1)</sup>   | 429.666,0 | 374.735,0 | 370.115,0 | 397.596,0 | 373.678,0 | 370.681,0 | 341.669,0 | 398.056,0 | 365.243,0 | 488.787,0 |
| MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)          | 6.933,0   | 7.848,0   | 8.689,0   | 7.853,0   | 8.710,0   | 9.845,0   | 10.157,0  | 7.758,0   | 7.793,0   | 8.791,0   |
| ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)                      | 7.517,6   | 2.568,5   | 1.331,2   | 1.440,6   | 1.635,0   | 3.086,0   | 3.894,0   | 3.018,0   | 2.604,0   | 2.841,0   |
| PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)                  | 62.183,1  | 49.392,8  | 43.177,4  | 48.132,8  | 49.025,0  | 60.956,0  | 64.011,0  | 56.117,0  | 61.064,0  | 66.206,0  |
| PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)                     | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| HIERRO (Miles de TM de fino) / Iron (kMT Fine Content)         | 2.251,0   | 1.378,0   | 1.289,0   | 1.419,0   | 1.222,0   | 1.544,0   | 1.311,0   | 1.144,0   | 1.204,0   | 1.434,0   |
| MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)                 | 31.320,0  | 12.195,0  | 19.641,0  | 25.801,0  | 39.786,0  | 37.169,0  | 26.808,0  | 18.273,0  | 5.722,0   | -         |
| <b>II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)</b> |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| ARCILLAS / Clay                                                | 831       | 567       | 294       | 484       | 293       | 586       | 801       | 592       | 354       | 226       |
| ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay                                | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| BENTONITA / Bentonite                                          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CAOLÍN / Kaolin                                                | 831       | 567       | 294       | 484       | 293       | 586       | 801       | 592       | 354       | 226       |
| BARITINA / Barite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                        | 562.757   | 568.172   | 466.465   | 494.139   | 514.347   | 584.547   | 586.759   | 596.753   | 425.762   | 478.800   |
| CALIZA / Limestone                                             | 247.026   | 263.706   | 284.336   | 285.631   | 297.259   | 266.287   | 206.519   | 182.834   | 145.476   | 163.853   |
| COQUINA / Coquina                                              | 300.726   | 287.914   | 167.978   | 191.937   | 207.364   | 309.748   | 371.313   | 404.874   | 272.890   | 306.928   |
| CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate           | 15.005    | 16.552    | 14.151    | 16.571    | 9.724     | 8.512     | 8.927     | 9.045     | 7.396     | 8.019     |
| CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds                           | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| ULEXITA / Ulexite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid                                      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds                        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE LITIO / Lithium Sulfate                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds                    | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| CLORURO DE POTASIO / Potash                                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| DIATOMITA / Diatomite                                          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| DOLOMITA / Dolomite                                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| FELDSPATO / Feldspar                                           | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| NITRATOS / Nitrates                                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PERLITA / Perlite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PIROFILITA / Pyrophyllite                                      | 1.066     | 966       | 338       | 441       | 488       | 641       | 537       | 772       | 346       | 691       |
| PUMICITA / Pumicite                                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores                                | 6.133     | 13.405    | 9.174     | 9.543     | 6.453     | 6.590     | 7.013     | 7.382     | 10.093    | 18.066    |
| CUARZO / Quartz                                                | 6.133     | 13.405    | 9.174     | 9.543     | 6.453     | 6.590     | 7.013     | 7.382     | 10.093    | 18.066    |
| ARENA SILÍCEA / Silica Sand                                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks                             | 2.389     | 2.857     | 2.793     | 3.810     | 4.470     | 3.550     | 2.460     | 3.410     | 4.970     | 4.410     |
| APATITA / Apatite                                              | 2.389     | 2.857     | 2.793     | 3.810     | 4.470     | 3.550     | 2.460     | 3.410     | 4.970     | 4.410     |
| FOSFORITA / Phosphorite                                        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| GUANO / Guano                                                  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks                     | 0         | 0         | 129       | 43        | 130       | 400       | 72        | 5         | 215       | 0         |
| LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli                                     | -         | -         | 129       | 43        | 130       | 400       | 72        | 5         | 215       | -         |
| MÁRMOL / Marble                                                | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TRAVERTINO / Travertine                                        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | 5.783     | 7.724     | 8.568     | 8.327     |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TALCO / Talc                                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TURBA / Peat                                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| WOLLASTONITA / Wollastonite                                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| YESO / Gypsum                                                  | 92.607    | 84.075    | 36.443    | 1.707     | 4.950     | -         | -         | -         | -         | -         |
| YODO / Iodine                                                  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ZEOLITA / Zeolite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| <b>III. COMBUSTIBLES / Fuels</b>                               |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |

(1) Cifras de producción de cobre elaboradas por Sernageomin. Estas difieren con las de la Comisión Chilena del Cobre en la parte de compras a terceros no procesadas por Enami. / As determined by Sernageomin. Third-party purchases not processed by Enami differ from those determined by the Chilean Copper Commission.

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.



# **TABLA / TABLE 57.2** **PRODUCCIÓN MINERA - REGIÓN DE COQUIMBO**

## Mining Production - Coquimbo Region **METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES** Metals, Industrial Minerals and Fuels

|                                                                | 2011      | 2012      | 2013      | 2014      | 2015      | 2016      | 2017      | 2018      | 2019      | 2020      |
|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production</b>                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) <sup>(1)</sup>   | 570.438,0 | 576.145,0 | 577.495,0 | 546.887,0 | 507.256,0 | 487.704,0 | 474.101,0 | 482.975,0 | 487.396,0 | 470.364,0 |
| MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)          | 9.879,0   | 12.217,0  | 8.966,0   | 7.941,0   | 10.150,0  | 7.166,0   | 10.595,0  | 13.374,0  | 11.255,0  | 10.950,0  |
| ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)                      | 2.664,0   | 3.815,0   | 5.031,0   | 4.944,0   | 4.804,0   | 6.680,0   | 5.482,0   | 4.031,0   | 3.473,0   | 3.654,0   |
| PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)                  | 73.813,0  | 87.680,0  | 98.855,0  | 119.963,0 | 113.327,0 | 124.155,0 | 110.109,0 | 114.308,0 | 113.912,0 | 113.076,0 |
| PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | 329,0     | 209,0     | 7,0       | -         |
| ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)                     | -         | -         | -         | -         | -         | -         | 442,0     | 406,0     | 6,0       | -         |
| HIERRO (Miles de TM de fino) / Iron (kMT Fine Content)         | 2.414,0   | 2.333,0   | 1.432,2   | 993,1     | 751,3     | 888,5     | 1.042,0   | 1.134,6   | 1.060,7   | 1.218,9   |
| MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)                 | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| <b>II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)</b> |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| ARCILLAS / Clay                                                | 76        | 429       | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay                                | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| BENTONITA / Bentonite                                          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CAOLÍN / Kaolin                                                | 76        | 429       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| BARITINA / Barite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                        | 559.074   | 478.673   | 333.828   | 679.833   | 666.872   | 691.880   | 567.396   | 609.845   | 612.824   | 707.206   |
| CALIZA / Limestone                                             | 179.950   | 116.393   | 167.431   | 185.128   | 181.705   | 226.379   | 196.232   | 167.713   | 144.336   | 133.725   |
| COQUINA / Coquina                                              | 371.536   | 355.683   | 163.681   | 493.425   | 484.657   | 464.830   | 370.898   | 441.660   | 468.488   | 533.070   |
| CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate           | 7.588     | 6.597     | 2.716     | 1.280     | 510       | 671       | 266       | 472       | -         | 40.411    |
| CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds                           | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| ULEXITA / Ulexite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid                                      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds                        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE LITIO / Lithium Sulfate                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds                    | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| CLORURO DE POTASIO / Potash                                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| DIATOMITA / Diatomite                                          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| DOLOMITA / Dolomite                                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| FELDESPATO / Feldspar                                          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| NITRATOS / Nitrates                                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PERLITA / Perlite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PIROFILITA / Pyrophyllite                                      | 349       | 730       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PUMICITA / Pumicite                                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores                                | 31.917    | 24.412    | 58.581    | 57.795    | 56.634    | 57.026    | 57.092    | 59.180    | 51.930    | 45.745    |
| CUARZO / Quartz                                                | 31.917    | 24.412    | 58.581    | 57.795    | 56.634    | 57.026    | 57.092    | 59.180    | 51.930    | 45.745    |
| ARENA SILÍCEA / Silica Sand                                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks                             | 4.425     | 4.410     | 3.600     | 3.600     | 1.800     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| APATITA / Apatite                                              | 4.425     | 4.410     | 3.600     | 3.600     | 1.800     | -         | -         | -         | -         | -         |
| FOSFORITA / Phosphorite                                        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| GUANO / Guano                                                  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli                                     | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| MÁRMOL / Marble                                                | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TRAVERTINO / Travertine                                        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate                              | 8.973     | 8.814     | 8.869     | 10.292    | 9.496     | 11.410    | 11.893    | 13.523    | 8.058     | 8.130     |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TALCO / Talc                                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TURBA / Peat                                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| WOLLASTONITA / Wollastonite                                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| YESO / Gypsum                                                  | -         | -         | -         | -         | -         | 38.991    | 59.120    | 58.200    | 59.205    | 59.950    |
| YODO / Iodine                                                  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ZEOLITA / Zeolite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| <b>III. COMBUSTIBLES / Fuels</b>                               |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |

(1) Cifras de producción de cobre elaboradas por Sernageomin. Estas difieren con las de la Comisión Chilena del Cobre en la parte de compras a terceros no procesados por Enami. / As determined by Sernageomin. Third-party purchases not processed by Enami differ from those determined by the Chilean Copper Commission.

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.

# **TABLA / TABLE 58.1** **PRODUCCIÓN MINERA - REGIÓN DE VALPARAÍSO**

## Mining Production - Valparaiso Region **METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES**

Metals, Industrial Minerals and Fuels

|                                                                | 2001      | 2002      | 2003      | 2004      | 2005      | 2006      | 2007      | 2008      | 2009      | 2010      |
|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production</b>                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) <sup>(1)</sup>   | 349.438,0 | 309.349,0 | 324.026,0 | 341.764,0 | 335.295,0 | 329.701,0 | 317.942,0 | 304.162,0 | 289.266,0 | 267.891,0 |
| MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)          | 2.724,0   | 1.864,0   | 2.057,0   | 2.980,0   | 3.244,0   | 3.308,0   | 2.525,0   | 2.133,0   | 2.163,0   | 2.900,0   |
| ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)                      | 1.178,1   | 1.000,0   | 1.589,0   | 1.696,4   | 1.636,0   | 1.504,0   | 1.515,0   | 1.511,0   | 2.079,0   | 1.454,0   |
| PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)                  | 88.634,6  | 79.240,4  | 84.984,9  | 109.198,8 | 109.718,0 | 107.143,0 | 95.361,0  | 94.858,0  | 92.011,0  | 69.623,0  |
| PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)                     | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| HIERRO (Miles de TM de fino) / Iron (kMT Fine Content)         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)                 | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| <b>II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)</b> |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| ARCILLAS / Clay                                                | 17        | 0         | 109       | 59        | 85        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay                                | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| BENTONITA / Bentonite                                          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CAOLÍN / Kaolin                                                | 17        | -         | 109       | 59        | 85        | -         | -         | -         | -         | -         |
| BARITINA / Barite                                              | 97        | 384       | 229       | 31        | 91        | 375       | 77        | -         | -         | -         |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                        | 707.706   | 880.960   | 880.054   | 862.417   | 805.052   | 754.764   | 796.210   | 740.816   | 530.701   | 547.895   |
| CALIZA / Limestone                                             | 702.902   | 874.513   | 874.607   | 854.122   | 804.875   | 754.764   | 796.210   | 740.816   | 522.609   | 537.077   |
| COQUINA / Coquina                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate           | 4.804     | 6.447     | 5.447     | 8.295     | 177       | -         | -         | -         | 8.092     | 10.818    |
| CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds                           | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| ULEXITA / Ulexite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid                                      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds                        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE LITIO / Lithium Sulfate                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds                    | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| CLORURO DE POTASIO / Potash                                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| DIATOMITA / Diatomite                                          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| DOLOMITA / Dolomite                                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| FELDESPATO / Feldspar                                          | 2.867     | 3.069     | 6.690     | 4.838     | 5.820     | 5.847     | 6.704     | 17.834    | 9.079     | 7.723     |
| NITRATOS / Nitrates                                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PERLITA / Perlite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PIROFILITA / Pyrophyllite                                      | 2.047     | 1.745     | 1.942     | 1.506     | 2.827     | 616       | 803       | 375       | 66        | 435       |
| PUMICITA / Pumicite                                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores                                | 11.425    | 327.653   | 260.223   | 418.561   | 434.478   | 494.446   | 450.111   | 560.416   | 499.257   | 612.191   |
| CUARZO / Quartz                                                | 11.425    | 713       | 1.615     | 10.517    | 10.783    | 8.312     | 9.753     | 8.038     | 3.231     | 1.337     |
| ARENA SILÍCEA / Silica Sand                                    | -         | 326.940   | 258.608   | 408.044   | 423.695   | 486.134   | 440.358   | 552.378   | 496.026   | 610.854   |
| ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks                             | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| APATITA / Apatite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| FOSFORITA / Phosphorite                                        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| GUANO / Guano                                                  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli                                     | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| MÁRMOL / Marble                                                | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TRAVERTINO / Travertine                                        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate                              | -         | -         | -         | 1.260     | 509       | 165       | 20        | 93        | -         | -         |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TALCO / Talc                                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TURBA / Peat                                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| WOLLASTONITA / Wollastonite                                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| YESO / Gypsum                                                  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| YODO / Iodine                                                  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ZEOLITA / Zeolite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| <b>III. COMBUSTIBLES / Fuels</b>                               |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |

(1) Cifras de producción de cobre elaboradas por Serangeomin. Estas difieren con las de la Comisión Chilena del Cobre en la parte de compras a terceros no procesadas por Enami. / As determined by Serangeomin. Third-party purchases not processed by Enami differ from those determined by the Chilean Copper Commission.

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.

**TABLA / TABLE 58.2**  
**PRODUCCIÓN MINERA - REGIÓN DE VALPARAÍSO**  
Mining Production - Valparaiso Region  
**METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES**  
Metals, Industrial Minerals and Fuels

|                                                                | 2011      | 2012      | 2013      | 2014      | 2015      | 2016      | 2017      | 2018      | 2019      | 2020      |
|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production</b>                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) <sup>(1)</sup>   | 322.685,0 | 344.174,0 | 329.422,0 | 304.101,0 | 295.323,0 | 274.400,0 | 288.076,0 | 274.498,0 | 253.135,0 | 260.354,0 |
| MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)          | 3.175,0   | 4.434,0   | 7.216,0   | 6.874,0   | 5.716,0   | 3.894,0   | 4.365,0   | 3.487,0   | 2.095,0   | 2.224,0   |
| ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)                      | 1.084,0   | 1.449,0   | 1.359,0   | 1.344,0   | 963,0     | 970,0     | 686,0     | 591,0     | 729,0     | 534,0     |
| PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)                  | 56.030,0  | 94.144,0  | 87.823,0  | 84.788,0  | 91.282,0  | 81.015,0  | 78.484,0  | 78.445,0  | 70.575,0  | 81.075,0  |
| PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)                     | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| HIERRO (Miles de TM de fino) / Iron (kMT Fine Content)         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)                 | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| <b>II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)</b> |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| ARCILLAS / Clay                                                | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay                                | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| BENTONITA / Bentonite                                          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CAOLÍN / Kaolin                                                | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| BARITINA / Barite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                        | 129.574   | 16.650    | 11.528    | 11.040    | 10.453    | 10.900    | 49.379    | 124.329   | 97.569    | 33.845    |
| CALIZA / Limestone                                             | 118.662   | -         | -         | -         | -         | -         | 45.829    | 124.329   | 97.569    | 33.845    |
| COQUINA / Coquina                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate           | 10.912    | 16.650    | 11.528    | 11.040    | 10.453    | 10.900    | 3.550     | -         | -         | -         |
| CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds                           | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| ULEXITA / Ulexite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid                                      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds                        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE LITIO / Lithium Sulfate                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds                    | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| CLORURO DE POTASIO / Potash                                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| DIATOMITA / Diatomite                                          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| DOLOMITA / Dolomite                                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| FELDSPATO / Feldspar                                           | 7.563     | 6.399     | 3.874     | 4.233     | 6.577     | 6.352     | 4.421     | 2.789     | 55        | 329       |
| NITRATOS / Nitrates                                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PERLITA / Perlite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PIROFILITA / Pyrophyllite                                      | 0         | 0         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PUMICITA / Pumicite                                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores                                | 607.404   | 673.592   | 770.107   | 612.409   | 600.011   | 685.064   | 714.666   | 603.019   | 651.810   | 655.555   |
| CUARZO / Quartz                                                | 305       | 163       | -         | -         | -         | -         | -         | 250       | 710       | 60        |
| ARENA SILÍCEA / Silica Sand                                    | 607.099   | 673.429   | 770.107   | 612.409   | 600.011   | 685.064   | 714.666   | 602.769   | 651.100   | 655.495   |
| ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks                             | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| APATITA / Apatite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| FOSFORITA / Phosphorite                                        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| GUANO / Guano                                                  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli                                     | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| MÁRMOL / Marble                                                | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TRAVERTINO / Travertine                                        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TALCO / Talc                                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TURBA / Peat                                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| WOLLASTONITA / Wollastonite                                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| YESO / Gypsum                                                  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| YODO / Iodine                                                  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ZEOLITA / Zeolite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| <b>III. COMBUSTIBLES / Fuels</b>                               |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |

(1) Cifras de producción de cobre elaboradas por Serangeomin. Estas difieren con las de la Comisión Chilena del Cobre en la parte de compras a terceros no procesadas por Enami. /  
As determined by Serangeomin. Third-party purchases not processed by Enami differ from those determined by the Chilean Copper Commission.  
Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.

# **TABLA / TABLE 59.1** **PRODUCCIÓN MINERA - REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO**

Mining Production - Santiago Metropolitan Region

**METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES**

Metals, Industrial Minerals and Fuels

|                                                                | 2001      | 2002      | 2003      | 2004      | 2005      | 2006      | 2007      | 2008      | 2009      | 2010      |
|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production</b>                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) <sup>(1)</sup>   | 183.117,0 | 181.362,0 | 207.848,0 | 231.578,0 | 227.262,0 | 226.017,0 | 229.305,0 | 233.689,0 | 235.490,0 | 217.266,0 |
| MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)          | 2.322,0   | 1.718,0   | 1.513,0   | 1.706,0   | 2.123,0   | 2.600,0   | 2.583,0   | 2.577,0   | 2.769,0   | 1.927,0   |
| ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)                      | 1.728,3   | 1.824,3   | 1.971,4   | 2.221,8   | 2.338,0   | 2.258,0   | 1.912,0   | 1.744,0   | 2.300,0   | 2.945,0   |
| PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)                  | 35.969,8  | 31.245,3  | 46.129,6  | 45.340,3  | 66.858,0  | 41.052,0  | 43.737,0  | 45.146,0  | 49.735,0  | 44.947,0  |
| PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)                    | -         | -         | -         | -         | -         | 467,0     | -         | -         | -         | -         |
| ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)                     | -         | -         | -         | -         | -         | 3.997,0   | 3.462,0   | 7.375,0   | 6.424,0   | 6.373,0   |
| HIERRO (Miles de TM de fino) / Iron (kMT Fine Content)         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)                 | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| <b>II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)</b> |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| ARCILLAS / Clay                                                | 135       | 16        | 0         | 44.636    | 35.271    | 62.594    | 103.434   | 122.022   | 117.634   | 91.832    |
| ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay                              | -         | -         | -         | 44.636    | 35.271    | 34.594    | 24.434    | 60.022    | 69.634    | 29.832    |
| ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay                                | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| BENTONITA / Bentonite                                          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CAOLÍN / Kaolin                                                | 135       | 16        | -         | -         | -         | 28.000    | 79.000    | 62.000    | 48.000    | 62.000    |
| BARITINA / Barite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                        | 1.915.178 | 2.175.440 | 2.177.070 | 2.210.803 | 2.223.896 | 2.245.788 | 2.108.392 | 2.170.402 | 1.855.479 | 1.872.725 |
| CALIZA / Limestone                                             | 1.915.178 | 2.175.440 | 2.177.070 | 2.210.803 | 2.223.896 | 2.245.788 | 2.108.392 | 2.170.402 | 1.855.479 | 1.872.725 |
| COQUINA / Coquina                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate           | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds                           | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| ULEXITA / Ulexite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid                                      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds                        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE LITIO / Lithium Sulfate                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds                    | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| CLORURO DE POTASIO / Potash                                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| DIATOMITA / Diatomite                                          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| DOLOMITA / Dolomite                                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| FELDSPATO / Feldspar                                           | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| NITRATOS / Nitrates                                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PERLITA / Perlite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PIROFILITA / Pyrophyllite                                      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PUMICITA / Pumicite                                            | 631.404   | 622.586   | 1.018.413 | 1.317.088 | 1.385.975 | 1.201.043 | 883.058   | 797.966   | 605.886   | 519.967   |
| RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores                                | 32.692    | 42.681    | 42.728    | 82.071    | 62.616    | 0         | 0         | 45.356    | 64.737    | 52.338    |
| CUARZO / Quartz                                                | 32.692    | 42.681    | 42.728    | 82.071    | 62.616    | -         | -         | 45.356    | 64.737    | 52.338    |
| ARENA SILÍCEA / Silica Sand                                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks                             | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| APATITA / Apatite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| FOSFORITA / Phosphorite                                        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| GUANO / Guano                                                  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli                                     | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| MÁRMOL / Marble                                                | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TRAVERTINO / Travertine                                        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TALCO / Talc                                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TURBA / Peat                                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| WOLLASTONITA / Wollastonite                                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| YESO / Gypsum                                                  | 422.061   | 518.185   | 614.175   | 615.241   | 640.599   | 829.060   | 757.469   | 758.438   | 701.469   | 744.160   |
| YODO / Iodine                                                  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ZEOLITA / Zeolite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| <b>III. COMBUSTIBLES / Fuels</b>                               |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |

(1) Cifras de producción de cobre elaboradas por Sernageomin. Estas difieren con las de la Comisión Chilena del Cobre en la parte de compras a terceros no procesadas por Enami. / As determined by Sernageomin. Third-party purchases not processed by Enami differ from those determined by the Chilean Copper Commission.

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.

# **TABLA / TABLE 59.2** **PRODUCCIÓN MINERA - REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO**

Mining Production - Santiago Metropolitan Region

**METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES**

Metals, Industrial Minerals and Fuels

|                                                                | 2011      | 2012      | 2013      | 2014      | 2015      | 2016      | 2017      | 2018      | 2019      | 2020      |
|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production</b>                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) <sup>(1)</sup>   | 198.119,0 | 362.707,0 | 415.784,0 | 404.492,0 | 401.715,0 | 307.203,0 | 308.255,0 | 369.542,0 | 334.256,0 | 324.686,0 |
| MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)          | 948,0     | 988,0     | 3.303,0   | 3.943,0   | 2.432,0   | 2.548,0   | 2.323,0   | 4.706,0   | 4.521,0   | 4.177,0   |
| ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)                      | 2.702,0   | 2.782,0   | 2.984,0   | 3.102,0   | 3.501,0   | 3.324,0   | 2.873,0   | 2.600,0   | 2.290,0   | 2.994,0   |
| PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)                  | 50.842,0  | 78.724,0  | 54.984,0  | 105.346,0 | 90.081,0  | 69.854,0  | 74.317,0  | 78.735,0  | 66.651,0  | 63.728,0  |
| PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)                     | 6.962,0   | 5.491,0   | 4.896,0   | 7.666,0   | 9.764,0   | 9.223,0   | 8.585,0   | 5.731,0   | 5.614,0   | 6.062,0   |
| HIERRO (Miles de TM de fino) / Iron (kMT Fine Content)         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)                 | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| <b>II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)</b> |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| ARCILLAS / Clay                                                | 96.312    | 64.976    | 62.145    | 76.903    | 89.166    | 79.113    | 82.862    | 100.969   | 61.958    | 93.180    |
| ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay                              | 38.312    | 4.976     | 2.145     | 16.903    | 29.166    | 19.113    | 22.862    | 12.707    | 27.157    | 54.391    |
| ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay                                | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| BENTONITA / Bentonite                                          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CAOLÍN / Kaolin                                                | 58.000    | 60.000    | 60.000    | 60.000    | 60.000    | 60.000    | 60.000    | 88.262    | 34.801    | 38.789    |
| BARITINA / Barite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                        | 1.993.437 | 2.095.822 | 2.193.708 | 2.180.166 | 1.856.143 | 1.962.410 | 2.023.477 | 1.559.666 | 1.502.873 | 1.495.545 |
| CALIZA / Limestone                                             | 1.993.437 | 2.095.822 | 2.193.708 | 2.180.166 | 1.856.143 | 1.962.410 | 2.023.477 | 1.559.666 | 1.502.873 | 1.495.545 |
| COQUINA / Coquina                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate           | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds                           | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| ULEXITA / Ulexite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid                                      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds                        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE LITIO / Lithium Sulfate                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds                    | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| CLORURO DE POTASIO / Potash                                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| DIATOMITA / Diatomite                                          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| DOLOMITA / Dolomite                                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| FELDESPATO / Feldspar                                          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| NITRATOS / Nitrates                                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PERLITA / Perlite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PIROFILITA / Pyrophyllite                                      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PUMICITA / Pumicite                                            | 481.503   | 502.110   | 507.666   | 531.661   | 547.281   | 576.029   | 615.305   | 669.948   | 601.632   | 605.520   |
| RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores                                | 21.733    | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| CUARZO / Quartz                                                | 21.733    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ARENA SILÍCEA / Silica Sand                                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks                             | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| APATITA / Apatite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| FOSFORITA / Phosphorite                                        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| GUANO / Guano                                                  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli                                     | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| MÁRMOL / Marble                                                | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TRAVERTINO / Travertine                                        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TALCO / Talc                                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TURBA / Peat                                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| WOLLASTONITA / Wollastonite                                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| YESO / Gypsum                                                  | 891.467   | 778.228   | 989.105   | 833.227   | 847.117   | 870.915   | 1.084.120 | 839.560   | 909.860   | 842.950   |
| YODO / Iodine                                                  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ZEOLITA / Zeolite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| <b>III. COMBUSTIBLES / Fuels</b>                               |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |

(1) Cifras de producción de cobre elaboradas por Sernamegomin. Estas difieren con las de la Comisión Chilena del Cobre en la parte de compras a terceros no procesadas por Enami. / As determined by Sernamegomin. Third-party purchases not processed by Enami differ from those determined by the Chilean Copper Commission.

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.

**TABLA / TABLE 60.1**  
**PRODUCCIÓN MINERA - REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS**

Mining Production - O'Higgins Region  
**METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES**  
Metals, Industrial Minerals and Fuels

|                                                                | 2001      | 2002      | 2003      | 2004      | 2005      | 2006      | 2007      | 2008      | 2009      | 2010      |
|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production</b>                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) <sup>(1)</sup>   | 365.679,0 | 344.676,0 | 351.162,0 | 435.658,0 | 450.927,0 | 429.497,0 | 420.016,0 | 397.208,0 | 421.919,0 | 426.892,0 |
| MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)          | 4.720,0   | 3.901,0   | 3.512,0   | 3.919,0   | 5.396,0   | 4.897,0   | 5.192,0   | 4.934,0   | 5.304,0   | 5.779,0   |
| ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)                      | 242,1     | 280,7     | 289,5     | 439,6     | 604,0     | 591,0     | 673,0     | 721,0     | 807,0     | 845,0     |
| PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)                  | 29.659,7  | 34.612,5  | 37.678,5  | 50.035,0  | 71.917,0  | 77.122,0  | 66.910,0  | 77.180,0  | 78.862,0  | 83.022,0  |
| PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)                     | -         | -         | -         | -         | -         | -         | 3.462,0   | 7.375,0   | -         | -         |
| HIERRO (Miles de TM de fino) / Iron (kMT Fine Content)         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)                 | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| <b>II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)</b> |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| ARCILLAS / Clay                                                | 28.400    | 29.538    | 46.054    | 45.150    | 56.056    | 89.572    | 51.863    | 9.936     | 0         | 0         |
| ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay                                | 24.200    | 24.161    | 37.457    | 39.260    | 41.251    | 73.516    | 43.763    | 9.002     | -         | -         |
| BENTONITA / Bentonite                                          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CAOLÍN / Kaolin                                                | 4.200     | 5.377     | 8.597     | 5.890     | 14.805    | 16.056    | 8.100     | 934       | -         | -         |
| BARITINA / Barite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                        | 218.348   | 236.471   | 118.406   | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| CALIZA / Limestone                                             | 218.348   | 236.471   | 118.406   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COQUINA / Coquina                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate           | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds                           | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| ULEXITA / Ulexite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid                                      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds                        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE LITIO / Lithium Sulfate                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds                    | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| CLORURO DE POTASIO / Potash                                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| DIATOMITA / Diatomite                                          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| DOLOMITA / Dolomite                                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| FELDESPATO / Feldspar                                          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| NITRATOS / Nitrates                                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PERLITA / Perlite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PIROFILITA / Pyrophyllite                                      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PUMICITA / Pumicite                                            | 69.108    | 110.276   | 141.835   | 141.887   | 141.228   | 142.555   | 158.322   | 167.204   | 194.073   | 185.940   |
| RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores                                | 181.265   | 136.938   | 151.047   | 81.113    | 138.988   | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| CUARZO / Quartz                                                | 181.265   | 136.938   | 151.047   | 81.113    | 138.988   | -         | -         | -         | -         | -         |
| ARENA SILÍCEA / Silica Sand                                    | -         | 1.952     | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks                             | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| APATITA / Apatite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| FOSFORITA / Phosphorite                                        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| GUANO / Guano                                                  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli                                     | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| MÁRMOL / Marble                                                | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TRAVERTINO / Travertine                                        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TALCO / Talc                                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TURBA / Peat                                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| WOLLASTONITA / Wollastonite                                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| YESO / Gypsum                                                  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| YODO / Iodine                                                  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ZEOLITA / Zeolite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| <b>III. COMBUSTIBLES / Fuels</b>                               |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |

(1) Cifras de producción de cobre elaboradas por Sernageomin. Estas difieren con las de la Comisión Chilena del Cobre en la parte de compras a terceros no procesadas por Enami. / As determined by Sernageomin. Third-party purchases not processed by Enami differ from those determined by the Chilean Copper Commission.  
Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.

# **TABLA / TABLE 60.2**

## **PRODUCCIÓN MINERA - REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS**

### **Mining Production - O'Higgins Region** **METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES** **Metals, Industrial Minerals and Fuels**

|                                                                | 2011      | 2012      | 2013      | 2014      | 2015      | 2016      | 2017      | 2018      | 2019      | 2020      |
|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production</b>                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) <sup>(1)</sup>   | 420.220,0 | 440.814,0 | 470.596,0 | 473.286,0 | 487.153,0 | 499.752,0 | 464.548,0 | 465.289,0 | 459.993,0 | 443.413,0 |
| MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)          | 6.175,0   | 6.301,0   | 7.017,0   | 7.759,0   | 7.348,0   | 6.943,0   | 6.904,0   | 7.615,0   | 8.148,0   | 8.875,0   |
| ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)                      | 878,0     | 905,0     | 969,0     | 1.165,0   | 1.131,0   | 1.350,0   | 1.059,0   | 1.069,0   | 1.049,0   | 1.091,0   |
| PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)                  | 86.346,0  | 87.591,0  | 96.548,0  | 102.090,0 | 107.353,0 | 109.394,0 | 102.764,0 | 97.435,0  | 90.152,0  | 88.609,0  |
| PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)                     | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| HIERRO (Miles de TM de fino) / Iron (kMT Fine Content)         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)                 | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| <b>II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)</b> |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| ARCILLAS / Clay                                                | 3.107     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay                                | 1.271     | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| BENTONITA / Bentonite                                          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CAOLÍN / Kaolin                                                | 1.836     | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| BARITINA / Barite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| CALIZA / Limestone                                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COQUINA / Coquina                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate           | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds                           | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| ULEXITA / Ulexite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid                                      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds                        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE LITIO / Lithium Sulfate                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds                    | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| CLORURO DE POTASIO / Potash                                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate                         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| DIATOMITA / Diatomite                                          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| DOLOMITA / Dolomite                                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| FELDESPATO / Feldspar                                          | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| NITRATOS / Nitrates                                            | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PERLITA / Perlite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PIROFILITA / Pyrophyllite                                      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PUMICITA / Pumicite                                            | 201.343   | 178.851   | 152.117   | 181.684   | 173.489   | 191.673   | 159.468   | 77.470    | 0         | 0         |
| RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores                                | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| CUARZO / Quartz                                                | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ARENA SILÍCEA / Silica Sand                                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks                             | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| APATITA / Apatite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| FOSFORITA / Phosphorite                                        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| GUANO / Guano                                                  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks                     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         |
| LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli                                     | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| MÁRMOL / Marble                                                | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TRAVERTINO / Travertine                                        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TALCO / Talc                                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| TURBA / Peat                                                   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| WOLLASTONITA / Wollastonite                                    | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| YESO / Gypsum                                                  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| YODO / Iodine                                                  | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| ZEOLITA / Zeolite                                              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| <b>III. COMBUSTIBLES / Fuels</b>                               |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)                             | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)              | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)   | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |

(1) Cifras de producción de cobre elaboradas por Sernageomin. Estas difieren con las de la Comisión Chilena del Cobre en la parte de compras a terceros no procesadas por Enami. / As determined by Sernageomin. Third-party purchases not processed by Enami differ from those determined by the Chilean Copper Commission.

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.

**TABLA / TABLE 61.1**  
**PRODUCCIÓN MINERA - REGIÓN DEL MAULE**  
Mining Production - Maule Region  
**METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES**  
Metals, Industrial Minerals and Fuels

|                                                                | 2001   | 2002   | 2003   | 2004    | 2005    | 2006    | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    |
|----------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production</b>                  |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |
| COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) <sup>(1)</sup>   | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)          | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)                      | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)                  | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)                    | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)                     | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| HIERRO (Miles de TM de fino) / Iron (kMT Fine Content)         | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)                 | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| <b>II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)</b> |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |
| ARCILLAS / Clay                                                | 4.130  | 7.730  | 9.000  | 10.990  | 7.850   | 9.130   | 28.362  | 7.799   | 3.130   | 5.986   |
| ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay                              | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay                                | 4.130  | 7.730  | 9.000  | 10.990  | 7.850   | 9.130   | 28.362  | 7.799   | 3.130   | 5.986   |
| BENTONITA / Bentonite                                          | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| CAOLÍN / Kaolin                                                | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| BARITINA / Barite                                              | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                        | 0      | 0      | 0      | 427.527 | 499.423 | 680.320 | 639.000 | 700.200 | 388.000 | 576.371 |
| CALIZA / Limestone                                             | -      | -      | -      | 427.527 | 499.423 | 680.320 | 639.000 | 700.200 | 388.000 | 576.371 |
| COQUINA / Coquina                                              | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate           | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride                             | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds                           | 0      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| ULEXITA / Ulexite                                              | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid                                      | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds                        | 0      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                         | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride                            | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| SULFATO DE LITIO / Lithium Sulfate                             | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide                         | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds                    | 0      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| CLORURO DE POTASIO / Potash                                    | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate                         | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| DIATOMITA / Diatomite                                          | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| DOLOMITA / Dolomite                                            | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| FELDSPATO / Feldspar                                           | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| NITRATOS / Nitrates                                            | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide                                   | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PERLITA / Perlite                                              | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PIROFILITA / Pyrophyllite                                      | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PUMICITA / Pumicite                                            | 26.428 | 6.924  | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | 22.086  |
| RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores                                | 21.957 | 67.985 | 97.181 | 77.571  | 199.139 | 249.905 | 441.924 | 466.546 | 529.487 | 494.225 |
| CUARZO / Quartz                                                | -      | -      | -      | -       | 154.723 | 213.538 | 303.021 | 296.353 | 330.949 | 303.745 |
| ARENA SILÍCEA / Silica Sand                                    | 21.957 | 67.985 | 97.181 | 77.571  | 44.416  | 36.367  | 138.903 | 170.193 | 198.538 | 190.480 |
| ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks                             | 0      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| APATITA / Apatite                                              | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| FOSFORITA / Phosphorite                                        | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| GUANO / Guano                                                  | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks                     | 0      | 0      | 0      | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli                                     | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| MÁRMOL / Marble                                                | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| TRAVERTINO / Travertine                                        | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate                              | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                              | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| TALCO / Talc                                                   | 792    | 563    | 840    | 722     | 886     | 704     | 764     | 961     | 790     | 238     |
| TURBA / Peat                                                   | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| WOLLASTONITA / Wollastonite                                    | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| YESO / Gypsum                                                  | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| YODO / Iodine                                                  | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ZEOLITA / Zeolite                                              | -      | 839    | -      | 203     | 298     | 280     | 140     | -       | -       | -       |
| <b>III. COMBUSTIBLES / Fuels</b>                               |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |
| CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)                             | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)              | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)   | -      | -      | -      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |

(1) Cifras de producción de cobre elaboradas por Sernageomin. Estas difieren con las de la Comisión Chilena del Cobre en la parte de compras a terceros no procesadas por Enami. / As determined by Sernageomin. Third-party purchases not processed by Enami differ from those determined by the Chilean Copper Commission.

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.



**TABLA / TABLE 61.2**  
**PRODUCCIÓN MINERA - REGIÓN DEL MAULE**  
Mining Production - Maule Region  
**METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES**  
Metals, Industrial Minerals and Fuels

|                                                                | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    |
|----------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production</b>                  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) <sup>(1)</sup>   | -       | -       | -       | 138,0   | 17,0    | -       | -       | -       | -       | -       |
| MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)          | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)                      | -       | -       | -       | 50,0    | 17,0    | -       | -       | -       | -       | -       |
| PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)                  | -       | -       | -       | 1.484,0 | 477,0   | -       | -       | -       | -       | -       |
| PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)                    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)                     | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| HIERRO (Miles de TM de fino) / Iron (kMT Fine Content)         | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)                 | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| <b>II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)</b> |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| ARCILLAS / Clay                                                | 5.276   | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay                                | 5.276   | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| BENTONITA / Bentonite                                          | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| CAOLÍN / Kaolin                                                | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| BARITINA / Barite                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                        | 574.360 | 766.980 | 414.746 | 476.754 | 627.508 | 684.484 | 454.080 | 600.454 | 586.327 | 709.025 |
| CALIZA / Limestone                                             | 574.360 | 766.980 | 414.746 | 476.754 | 627.508 | 684.484 | 454.080 | 600.454 | 586.327 | 709.025 |
| COQUINA / Coquina                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate           | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride                             | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds                           | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| ULEXITA / Ulexite                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid                                      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds                        | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                         | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride                            | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| SULFATO DE LITIO / Lithium Sulfate                             | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide                         | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds                    | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| CLORURO DE POTASIO / Potash                                    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate                         | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| DIATOMITA / Diatomite                                          | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| DOLOMITA / Dolomite                                            | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| FELDSPATO / Feldspar                                           | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| NITRATOS / Nitrates                                            | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide                                   | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PERLITA / Perlite                                              | -       | -       | 4.800   | 800     | 3.000   | 5.500   | 4.210   | 5.020   | 4.700   | -       |
| PIROFILITA / Pyrophyllite                                      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PUMICITA / Pumicite                                            | 33.879  | 26.565  | 36.657  | 29.668  | 27.031  | 29.975  | 21.028  | 15.817  | 18.909  | 4.566   |
| RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores                                | 405.313 | 496.662 | 485.553 | 365.322 | 518.925 | 528.137 | 613.908 | 650.482 | 550.145 | 452.578 |
| CUARZO / Quartz                                                | 257.748 | 262.307 | 257.805 | 163.785 | 341.014 | 340.299 | 466.498 | 473.920 | 392.179 | 292.736 |
| ARENA SILÍCEA / Silica Sand                                    | 147.565 | 234.355 | 227.748 | 201.537 | 177.911 | 187.838 | 147.410 | 176.562 | 157.966 | 159.842 |
| ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks                             | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| APATITA / Apatite                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| FOSFORITA / Phosphorite                                        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| GUANO / Guano                                                  | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks                     | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli                                     | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| MÁRMOL / Marble                                                | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| TRAVERTINO / Travertine                                        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| TALCO / Talc                                                   | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| TURBA / Peat                                                   | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| WOLLASTONITA / Wollastonite                                    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| YESO / Gypsum                                                  | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| YODO / Iodine                                                  | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ZEOLITA / Zeolite                                              | 94      | 250     | 159     | 92      | 0       | 386     | 86      | 122     | 253     | 252     |
| <b>III. COMBUSTIBLES / Fuels</b>                               |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)                             | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)   | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |

(1) Cifras de producción de cobre elaboradas por Sernageomin. Estas difieren con las de la Comisión Chilena del Cobre en la parte de compras a terceros no procesadas por Enami. / As determined by Sernageomin. Third-party purchases not processed by Enami differ from those determined by the Chilean Copper Commission.

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.

**TABLA / TABLE 62.1**  
**PRODUCCIÓN MINERA - REGIÓN DEL BÍO BÍO**  
Mining Production - Bio Bio Region  
**METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES**  
Metals, Industrial Minerals and Fuels

|                                                                | 2001    | 2002    | 2003    | 2004    | 2005    | 2006    | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    |
|----------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production</b>                  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) <sup>(1)</sup>   | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)          | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)                      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)                  | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)                    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)                     | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| HIERRO (Miles de TM de fino) / Iron (kMT Fine Content)         | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)                 | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| <b>II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)</b> |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| ARCILLAS / Clay                                                | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay                                | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| BENTONITA / Bentonite                                          | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| CAOLÍN / Kaolin                                                | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| BARITINA / Barite                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                        | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| CALIZA / Limestone                                             | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| COQUINA / Coquina                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate           | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride                             | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds                           | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| ULEXITA / Ulexite                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid                                      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds                        | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                         | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride                            | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| SULFATO DE LITIO / Lithium Sulfate                             | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide                         | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds                    | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| CLORURO DE POTASIO / Potash                                    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate                         | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| DIATOMITA / Diatomite                                          | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| DOLOMITA / Dolomite                                            | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| FELDESPATO / Feldspar                                          | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| NITRATOS / Nitrates                                            | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide                                   | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PERLITA / Perlite                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PIROFILITA / Pyrophyllite                                      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PUMICITA / Pumicite                                            | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores                                | 49.528  | 62.220  | 131.665 | 146.318 | 94.340  | 115.119 | 133.832 | 142.424 | 108.613 | 23.425  |
| CUARZO / Quartz                                                | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ARENA SILÍCEA / Silica Sand                                    | 49.528  | 62.220  | 131.665 | 146.318 | 94.340  | 115.119 | 133.832 | 142.424 | 108.613 | 23.425  |
| ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks                             | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| APATITA / Apatite                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| FOSFORITA / Phosphorite                                        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| GUANO / Guano                                                  | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks                     | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli                                     | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| MÁRMOL / Marble                                                | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| TRAVERTINO / Travertine                                        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| TALCO / Talc                                                   | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| TURBA / Peat                                                   | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| WOLLASTONITA / Wollastonite                                    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| YESO / Gypsum                                                  | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| YODO / Iodine                                                  | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ZEOLITA / Zeolite                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| <b>III. COMBUSTIBLES / Fuels</b>                               |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)                             | 123.320 | 129.940 | 136.500 | 140.190 | 138.056 | 98.673  | 184.122 | 212.375 | 118.305 | 106.018 |
| PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)   | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |

(1) Cifras de producción de cobre elaboradas por Sernageomin. Estas difieren con las de la Comisión Chilena del Cobre en la parte de compras a terceros no procesadas por Enami. / As determined by Sernageomin. Third-party purchases not processed by Enami differ from those determined by the Chilean Copper Commission.

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.

**TABLA / TABLE 62.2**  
**PRODUCCIÓN MINERA - REGIÓN DEL BÍO BÍO**  
Mining Production - Bio Bio Region  
**METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES**  
Metals, Industrial Minerals and Fuels

|                                                                | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   |
|----------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| <b>I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production</b>                  |         |         |         |         |         |         |        |        |        |        |
| COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) <sup>(1)</sup>   | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)          | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)                      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)                  | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)                    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)                     | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| HIERRO (Miles de TM de fino) / Iron (kMT Fine Content)         | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)                 | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| <b>II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)</b> |         |         |         |         |         |         |        |        |        |        |
| ARCILLAS / Clay                                                | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      |
| ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay                                | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| BENTONITA / Bentonite                                          | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| CAOLÍN / Kaolin                                                | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| BARITINA / Barite                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                        | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      |
| CALIZA / Limestone                                             | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| COQUINA / Coquina                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate           | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride                             | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds                           | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      |
| ULEXITA / Ulexite                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid                                      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds                        | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                         | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride                            | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| SULFATO DE LITIO / Lithium Sulfate                             | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide                         | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds                    | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      |
| CLORURO DE POTASIO / Potash                                    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate                         | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| DIATOMITA / Diatomite                                          | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| DOLOMITA / Dolomite                                            | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| FELDESPATO / Feldspar                                          | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| NITRATOS / Nitrates                                            | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide                                   | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| PERLITA / Perlite                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| PIROFILITA / Pyrophyllite                                      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| PUMICITA / Pumicite                                            | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores                                | 59.711  | 0       | 0       | 110.113 | 46.231  | 38.827  | 25.775 | 12.997 | 16.261 | 20.260 |
| CUARZO / Quartz                                                | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| ARENA SILÍCEA / Silica Sand                                    | 59.711  | -       | -       | 110.113 | 46.231  | 38.827  | 25.775 | 12.997 | 16.261 | 20.260 |
| ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks                             | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      |
| APATITA / Apatite                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| FOSFORITA / Phosphorite                                        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| GUANO / Guano                                                  | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks                     | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0      | 0      | 0      | 0      |
| LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli                                     | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| MÁRMOL / Marble                                                | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| TRAVERTINO / Travertine                                        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| TALCO / Talc                                                   | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| TURBA / Peat                                                   | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| WOLLASTONITA / Wollastonite                                    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| YESO / Gypsum                                                  | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| YODO / Iodine                                                  | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| ZEOLITA / Zeolite                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| <b>III. COMBUSTIBLES / Fuels</b>                               |         |         |         |         |         |         |        |        |        |        |
| CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)                             | 131.430 | 141.120 | 144.313 | 194.747 | 157.017 | 114.887 | 70.281 | 38.021 | 41.385 | 25.778 |
| PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -      | -      |
| GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)   | -       | -       | -       | -       | 66.137  | -       | -      | -      | -      | -      |

(1) Cifras de producción de cobre elaboradas por Sernageomin. Estas difieren con las de la Comisión Chilena del Cobre en la parte de compras a terceros no procesadas por Enami. / As determined by Sernageomin. Third-party purchases not processed by Enami differ from those determined by the Chilean Copper Commission.

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.

# **TABLA / TABLE 63.1** **PRODUCCIÓN MINERA - REGIÓN DE LA ARAUCANÍA**

## Mining Production - Araucania Region **METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES** Metals, Industrial Minerals and Fuels

|                                                                | 2001   | 2002  | 2003  | 2004 | 2005  | 2006  | 2007   | 2008  | 2009  | 2010  |
|----------------------------------------------------------------|--------|-------|-------|------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| <b>I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production</b>                  |        |       |       |      |       |       |        |       |       |       |
| COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) <sup>(1)</sup>   | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)          | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)                      | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)                  | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)                    | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)                     | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| HIERRO (Miles de TM de fino) / Iron (kMT Fine Content)         | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)                 | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| <b>II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)</b> |        |       |       |      |       |       |        |       |       |       |
| ARCILLAS / Clay                                                | 0      | 3.200 | 5.165 | 700  | 5.200 | 2.200 | 25.064 | 6.396 | 2.946 | 1.986 |
| ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay                              | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay                                | -      | 3.200 | 5.165 | -    | 5.200 | 2.200 | 25.064 | 6.396 | 2.946 | 1.986 |
| BENTONITA / Bentonite                                          | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| CAOLÍN / Kaolin                                                | -      | -     | -     | 700  | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| BARITINA / Barite                                              | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                        | 0      | 0     | 0     | 0    | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     |
| CALIZA / Limestone                                             | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| COQUINA / Coquina                                              | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate           | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride                             | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds                           | 0      | 0     | 0     | 0    | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     |
| ULEXITA / Ulexite                                              | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid                                      | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds                        | 0      | 0     | 0     | 0    | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                         | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride                            | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| SULFATO DE LITIO / Lithium Sulfate                             | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide                         | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds                    | 0      | 0     | 0     | 0    | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     |
| CLORURO DE POTASIO / Potash                                    | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate                         | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| DIATOMITA / Diatomite                                          | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| DOLOMITA / Dolomite                                            | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| FELDSPATO / Feldspar                                           | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| NITRATOS / Nitrates                                            | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide                                   | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| PERLITA / Perlite                                              | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| PIROFILITA / Pyrophyllite                                      | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| PUMICITA / Pumicite                                            | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores                                | 13.370 | 4.523 | 0     | 0    | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     |
| CUARZO / Quartz                                                | 13.370 | 4.523 | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| ARENA SILÍCEA / Silica Sand                                    | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks                             | 0      | 0     | 0     | 0    | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     |
| APATITA / Apatite                                              | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| FOSFORITA / Phosphorite                                        | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| GUANO / Guano                                                  | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks                     | 0      | 0     | 0     | 0    | 0     | 0     | 0      | 0     | 0     | 0     |
| LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli                                     | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| MÁRMOL / Marble                                                | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| TRAVERTINO / Travertine                                        | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate                              | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                              | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| TALCO / Talc                                                   | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| TURBA / Peat                                                   | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| WOLLASTONITA / Wollastonite                                    | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| YESO / Gypsum                                                  | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| YODO / Iodine                                                  | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| ZEOLITA / Zeolite                                              | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| <b>III. COMBUSTIBLES / Fuels</b>                               |        |       |       |      |       |       |        |       |       |       |
| CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)                             | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)              | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |
| GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)   | -      | -     | -     | -    | -     | -     | -      | -     | -     | -     |

(1) Cifras de producción de cobre elaboradas por Sernageomin. Estas difieren con las de la Comisión Chilena del Cobre en la parte de compras a terceros no procesadas por Enami. / As determined by Sernageomin. Third-party purchases not processed by Enami differ from those determined by the Chilean Copper Commission.

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.

# **TABLA / TABLE 63.2** **PRODUCCIÓN MINERA - REGIÓN DE LA ARAUCANÍA**

## Mining Production - Araucania Region **METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES** Metals, Industrial Minerals and Fuels

|                                                                | 2011  | 2012  | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|----------------------------------------------------------------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production</b>                  |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) <sup>(1)</sup>   | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)          | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)                      | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)                  | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)                    | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)                     | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| HIERRO (Miles de TM de fino) / Iron (kMT Fine Content)         | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)                 | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)</b> |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| ARCILLAS / Clay                                                | 2.510 | 1.940 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay                              | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay                                | 2.510 | 1.940 | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| BENTONITA / Bentonite                                          | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| CAOLÍN / Kaolin                                                | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| BARITINA / Barite                                              | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                        | 0     | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| CALIZA / Limestone                                             | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| COQUINA / Coquina                                              | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate           | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride                             | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds                           | 0     | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| ULEXITA / Ulexite                                              | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid                                      | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds                        | 0     | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                         | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride                            | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| SULFATO DE LITIO / Lithium Sulfate                             | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide                         | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds                    | 0     | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| CLORURO DE POTASIO / Potash                                    | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate                         | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| DIATOMITA / Diatomite                                          | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| DOLOMITA / Dolomite                                            | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| FELDESPATO / Feldspar                                          | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| NITRATOS / Nitrates                                            | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide                                   | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| PERLITA / Perlite                                              | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| PIROFILITA / Pyrophyllite                                      | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| PUMICITA / Pumicite                                            | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores                                | 0     | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| CUARZO / Quartz                                                | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| ARENA SILÍCEA / Silica Sand                                    | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks                             | 0     | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| APATITA / Apatite                                              | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| FOSFORITA / Phosphorite                                        | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| GUANO / Guano                                                  | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks                     | 0     | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli                                     | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| MÁRMOL / Marble                                                | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| TRAVERTINO / Travertine                                        | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate                              | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                              | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| TALCO / Talc                                                   | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| TURBA / Peat                                                   | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| WOLLASTONITA / Wollastonite                                    | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| YESO / Gypsum                                                  | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| YODO / Iodine                                                  | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| ZEOLITA / Zeolite                                              | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>III. COMBUSTIBLES / Fuels</b>                               |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |
| CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)                             | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)              | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)   | -     | -     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |

(1) Cifras de producción de cobre elaboradas por Sernamegomin. Estas difieren con las de la Comisión Chilena del Cobre en la parte de compras a terceros no procesadas por Enami. / As determined by Sernamegomin. Third-party purchases not processed by Enami differ from those determined by the Chilean Copper Commission.

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.

# **TABLA / TABLE 64.1** **PRODUCCIÓN MINERA - REGIÓN DE LOS LAGOS**

## Mining Production - Los Lagos Region **METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES** Metals, Industrial Minerals and Fuels

|                                                                | 2001   | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|----------------------------------------------------------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production</b>                  |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) <sup>(1)</sup>   | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)          | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)                      | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)                  | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)                    | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)                     | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| HIERRO (Miles de TM de fino) / Iron (kMT Fine Content)         | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)                 | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)</b> |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| ARCILLAS / Clay                                                | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay                              | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay                                | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| BENTONITA / Bentonite                                          | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| CAOLÍN / Kaolin                                                | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| BARITINA / Barite                                              | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                        | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| CALIZA / Limestone                                             | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| COQUINA / Coquina                                              | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate           | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride                             | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds                           | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| ULEXITA / Ulexite                                              | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid                                      | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds                        | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                         | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride                            | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| SULFATO DE LITIO / Lithium Sulfate                             | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide                         | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds                    | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| CLORURO DE POTASIO / Potash                                    | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate                         | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| DIATOMITA / Diatomite                                          | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| DOLOMITA / Dolomite                                            | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| FELDESPATO / Feldspar                                          | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| NITRATOS / Nitrates                                            | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide                                   | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| PERLITA / Perlite                                              | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| PIROFILITA / Pyrophyllite                                      | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| PUMICITA / Pumicite                                            | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores                                | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| CUARZO / Quartz                                                | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| ARENA SILÍCEA / Silica Sand                                    | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks                             | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| APATITA / Apatite                                              | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| FOSFORITA / Phosphorite                                        | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| GUANO / Guano                                                  | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks                     | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli                                     | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| MÁRMOL / Marble                                                | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| TRAVERTINO / Travertine                                        | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate                              | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                              | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| TALCO / Talc                                                   | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| TURBA / Peat                                                   | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| WOLLASTONITA / Wollastonite                                    | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| YESO / Gypsum                                                  | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| YODO / Iodine                                                  | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| ZEOLITA / Zeolite                                              | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| <b>III. COMBUSTIBLES / Fuels</b>                               |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)                             | 21.950 | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)              | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)   | -      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |

(1) Cifras de producción de cobre elaboradas por Sernageomin. Estas difieren con las de la Comisión Chilena del Cobre en la parte de compras a terceros no procesadas por Enami. / As determined by Sernageomin. Third-party purchases not processed by Enami differ from those determined by the Chilean Copper Commission.

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.

**TABLA / TABLE 64.2**  
**PRODUCCIÓN MINERA - REGIÓN DE LOS LAGOS**  
Mining Production - Los Lagos Region  
**METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES**  
Metals, Industrial Minerals and Fuels

|                                                                | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  |
|----------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production</b>                  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |
| COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) <sup>(1)</sup>   | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)          | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)                      | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)                  | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)                    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)                     | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| HIERRO (Miles de TM de fino) / Iron (kMT Fine Content)         | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)                 | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| <b>II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)</b> |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |
| ARCILLAS / Clay                                                | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay                              | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay                                | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| BENTONITA / Bentonite                                          | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| CAOLÍN / Kaolin                                                | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| BARITINA / Barite                                              | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| CALIZA / Limestone                                             | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| COQUINA / Coquina                                              | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate           | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride                             | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds                           | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| ULEXITA / Ulexite                                              | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid                                      | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds                        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                         | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride                            | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| SULFATO DE LITIO / Lithium Sulfate                             | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide                         | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds                    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| CLORURO DE POTASIO / Potash                                    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate                         | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| DIATOMITA / Diatomite                                          | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| DOLOMITA / Dolomite                                            | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| FELDSPATO / Feldspar                                           | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| NITRATOS / Nitrates                                            | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide                                   | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| PERLITA / Perlite                                              | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| PIROFILITA / Pyrophyllite                                      | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| PUMICITA / Pumicite                                            | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores                                | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| CUARZO / Quartz                                                | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| ARENA SILÍCEA / Silica Sand                                    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks                             | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| APATITA / Apatite                                              | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| FOSFORITA / Phosphorite                                        | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| GUANO / Guano                                                  | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks                     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli                                     | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| MÁRMOL / Marble                                                | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| TRAVERTINO / Travertine                                        | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate                              | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                              | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| TALCO / Talc                                                   | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| TURBA / Peat                                                   | -    | -    | -    | -    | -    | 2.842 | 3.595 | 3.085 | 1.767 | 1.504 |
| WOLLASTONITA / Wollastonite                                    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| YESO / Gypsum                                                  | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| YODO / Iodine                                                  | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| ZEOLITA / Zeolite                                              | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| <b>III. COMBUSTIBLES / Fuels</b>                               |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |
| CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)                             | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)              | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)   | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |

(1) Cifras de producción de cobre elaboradas por Sernageomin. Estas difieren con las de la Comisión Chilena del Cobre en la parte de compras a terceros no procesadas por Enami. / As determined by Sernageomin. Third-party purchases not processed by Enami differ from those determined by the Chilean Copper Commission.

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.

**TABLA / TABLE 65.1**  
**PRODUCCIÓN MINERA - REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO**

Mining Production - Aysen Region  
**METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES**  
Metals, Industrial Minerals and Fuels

|                                                                | 2001     | 2002      | 2003      | 2004      | 2005      | 2006      | 2007      | 2008     | 2009     | 2010     |
|----------------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|
| <b>I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production</b>                  |          |           |           |           |           |           |           |          |          |          |
| COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) <sup>(1)</sup>   | -        | -         | -         | 314,0     | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)          | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)                      | 403,0    | 1.593,3   | 2.148,4   | 2.729,0   | 3.281,0   | 2.510,0   | 2.516,0   | 1.407,0  | 1.446,0  | 1.206,0  |
| PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)                  | 10.363,8 | 105.251,8 | 158.342,1 | 161.022,3 | 157.135,0 | 146.364,0 | 141.043,0 | 48.581,0 | 7.309,0  | 3.727,0  |
| PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)                    | 1.193,0  | 2.895,0   | 1.697,0   | 2.286,0   | 878,0     | 672,0     | 1.305,0   | 3.985,0  | 1.511,0  | 695,0    |
| ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)                     | 32.762,0 | 36.161,0  | 33.051,0  | 27.635,0  | 28.841,0  | 32.241,0  | 32.991,0  | 33.144,0 | 21.377,0 | 21.289,0 |
| HIERRO (Miles de TM de fino) / Iron (kMT Fine Content)         | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)                 | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| <b>II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)</b> |          |           |           |           |           |           |           |          |          |          |
| ARCILLAS / Clay                                                | 0        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        |
| ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay                              | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay                                | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| BENTONITA / Bentonite                                          | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| CAOLÍN / Kaolin                                                | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| BARITINA / Barite                                              | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                        | 0        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        |
| CALIZA / Limestone                                             | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| COQUINA / Coquina                                              | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate           | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride                             | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds                           | 0        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        |
| ULEXITA / Ulexite                                              | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid                                      | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds                        | 0        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                         | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride                            | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| SULFATO DE LITIO / Lithium Sulfate                             | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide                         | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds                    | 0        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        |
| CLORURO DE POTASIO / Potash                                    | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate                         | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| DIATOMITA / Diatomite                                          | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| DOLOMITA / Dolomite                                            | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| FELDSPATO / Feldspar                                           | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| NITRATOS / Nitrates                                            | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide                                   | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| PERLITA / Perlite                                              | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| PIROFILITA / Pyrophyllite                                      | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| PUMICITA / Pumicite                                            | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores                                | 0        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        |
| CUARZO / Quartz                                                | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| ARENA SILÍCEA / Silica Sand                                    | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks                             | 0        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        |
| APATITA / Apatite                                              | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| FOSFORITA / Phosphorite                                        | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| GUANO / Guano                                                  | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks                     | 0        | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        |
| LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli                                     | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| MÁRMOL / Marble                                                | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| TRAVERTINO / Travertine                                        | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate                              | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                              | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| TALCO / Talc                                                   | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| TURBA / Peat                                                   | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| WOLLASTONITA / Wollastonite                                    | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| YESO / Gypsum                                                  | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| YODO / Iodine                                                  | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| ZEOLITA / Zeolite                                              | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| <b>III. COMBUSTIBLES / Fuels</b>                               |          |           |           |           |           |           |           |          |          |          |
| CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)                             | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)              | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |
| GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)   | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -        | -        | -        |

(1) Cifras de producción de cobre elaboradas por Sernageomin. Estas difieren con las de la Comisión Chilena del Cobre en la parte de compras a terceros no procesadas por Enami. / As determined by Sernageomin. Third-party purchases not processed by Enami differ from those determined by the Chilean Copper Commission.

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.



# **TABLA / TABLE 65.2**

## **PRODUCCIÓN MINERA - REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO**

### **Mining Production - Aysen Region**

#### **METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES**

Metals, Industrial Minerals and Fuels

|                                                                | 2011     | 2012     | 2013      | 2014      | 2015     | 2016     | 2017     | 2018     | 2019 | 2020     |
|----------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|------|----------|
| <b>I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production</b>                  |          |          |           |           |          |          |          |          |      |          |
| COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) <sup>(1)</sup>   | -        | -        | -         | 857,0     | 831,0    | 654,0    | 359,0    | 313,0    | -    | 440,0    |
| MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)          | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)                      | 1.286,0  | 2.120,0  | 2.009,0   | 1.485,0   | 1.024,0  | 812,0    | 568,0    | 185,0    | -    | 88,0     |
| PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)                  | 48.569,0 | 95.006,0 | 105.468,0 | 116.537,0 | 89.629,0 | 63.010,0 | 30.660,0 | 2.641,0  | -    | 3.387,0  |
| PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)                    | 841,0    | 410,0    | 1.829,0   | 2.678,0   | 2.979,0  | 1.110,0  | 1.233,0  | 503,0    | -    | 1.386,0  |
| ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)                     | 29.640,0 | 21.271,0 | 24.863,0  | 37.428,0  | 38.307,0 | 33.647,0 | 19.981,0 | 20.673,0 | -    | 22.600,0 |
| HIERRO (Miles de TM de fino) / Iron (kMT Fine Content)         | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)                 | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| <b>II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)</b> |          |          |           |           |          |          |          |          |      |          |
| ARCILLAS / Clay                                                | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0    | 0        |
| ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay                              | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay                                | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| BENTONITA / Bentonite                                          | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| CAOLÍN / Kaolin                                                | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| BARITINA / Barite                                              | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0    | 0        |
| CALIZA / Limestone                                             | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| COQUINA / Coquina                                              | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate           | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride                             | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds                           | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0    | 0        |
| ULEXITA / Ulexite                                              | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid                                      | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds                        | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0    | 0        |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                         | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride                            | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| SULFATO DE LITIO / Lithium Sulfate                             | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide                         | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds                    | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0    | 0        |
| CLORURO DE POTASIO / Potash                                    | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate                         | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| DIATOMITA / Diatomite                                          | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| DOLOMITA / Dolomite                                            | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| FELDESPATO / Feldspar                                          | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| NITRATOS / Nitrates                                            | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide                                   | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| PERLITA / Perlite                                              | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| PIROFILITA / Pyrophyllite                                      | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| PUMICITA / Pumicite                                            | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores                                | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0    | 0        |
| CUARZO / Quartz                                                | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| ARENA SILÍCEA / Silica Sand                                    | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks                             | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0    | 0        |
| APATITA / Apatite                                              | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| FOSFORITA / Phosphorite                                        | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| GUANO / Guano                                                  | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks                     | 0        | 0        | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0    | 0        |
| LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli                                     | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| MÁRMOL / Marble                                                | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| TRAVERTINO / Travertine                                        | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate                              | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                              | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| TALCO / Talc                                                   | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| TURBA / Peat                                                   | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| WOLLASTONITA / Wollastonite                                    | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| YESO / Gypsum                                                  | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| YODO / Iodine                                                  | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| ZEOLITA / Zeolite                                              | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| <b>III. COMBUSTIBLES / Fuels</b>                               |          |          |           |           |          |          |          |          |      |          |
| CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)                             | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)              | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |
| GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)   | -        | -        | -         | -         | -        | -        | -        | -        | -    | -        |

(1) Cifras de producción de cobre elaboradas por Sernageomin. Estas difieren con las de la Comisión Chilena del Cobre en la parte de compras a terceros no procesados por Enami. / As determined by Sernageomin. Third-party purchases not processed by Enami differ from those determined by the Chilean Copper Commission.

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.

# **TABLA / TABLE 66.1** **PRODUCCIÓN MINERA - REGIÓN DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA**

Mining Production - Magallanes and Chilean Antartica Region

**METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES**

Metals, Industrial Minerals and Fuels

|                                                                | 2001    | 2002    | 2003    | 2004    | 2005    | 2006    | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    |
|----------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production</b>                  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) <sup>(1)</sup>   | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)          | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)                      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)                  | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)                    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)                     | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| HIERRO (Miles de TM de fino) / Iron (kMT Fine Content)         | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)                 | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| <b>II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)</b> |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| ARCILLAS / Clay                                                | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay                                | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| BENTONITA / Bentonite                                          | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| CAOLÍN / Kaolin                                                | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| BARITINA / Barite                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                        | 676.626 | 682.289 | 714.926 | 620.429 | 745.065 | 720.867 | 620.246 | 710.601 | 367.272 | 436.681 |
| CALIZA / Limestone                                             | 676.626 | 682.289 | 714.926 | 620.429 | 745.065 | 720.867 | 620.246 | 710.601 | 367.272 | 436.681 |
| COQUINA / Coquina                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate           | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride                             | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds                           | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| ULEXITA / Ulexite                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid                                      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds                        | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                         | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride                            | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| SULFATO DE LITIO / Lithium Sulfate                             | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide                         | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds                    | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| CLORURO DE POTASIO / Potash                                    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate                         | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| DIATOMITA / Diatomite                                          | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| DOLOMITA / Dolomite                                            | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| FELDESPATO / Feldspar                                          | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| NITRATOS / Nitrates                                            | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide                                   | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PERLITA / Perlite                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PIROFILITA / Pyrophyllite                                      | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| PUMICITA / Pumicite                                            | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores                                | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| CUARZO / Quartz                                                | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ARENA SILÍCEA / Silica Sand                                    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks                             | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| APATITA / Apatite                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| FOSFORITA / Phosphorite                                        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| GUANO / Guano                                                  | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks                     | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli                                     | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| MÁRMOL / Marble                                                | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| TRAVERTINO / Travertine                                        | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| TALCO / Talc                                                   | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| TURBA / Peat                                                   | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | 768     | 1.343   |
| WOLLASTONITA / Wollastonite                                    | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| YESO / Gypsum                                                  | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| YODO / Iodine                                                  | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| ZEOLITA / Zeolite                                              | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| <b>III. COMBUSTIBLES / Fuels</b>                               |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)                             | 422.820 | 321.690 | 210.780 | 98.120  | 594.309 | 575.071 | 103.871 | 321.417 | 517.769 | 512.775 |
| PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)              | 385.528 | 336.363 | 209.675 | 205.345 | 192.032 | 168.701 | 147.992 | 153.528 | 215.447 | 244.271 |
| GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)   | 2.684   | 2.543   | 2.181   | 2.106   | 2.294   | 2.199   | 2.015   | 1.828   | 1.889   | 1.793   |

(1) Cifras de producción de cobre elaboradas por Sernageomin. Estas difieren con las de la Comisión Chilena del Cobre en la parte de compras a terceros no procesadas por Enami. / As determined by Sernageomin. Third-party purchases not processed by Enami differ from those determined by the Chilean Copper Commission.

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.

# **TABLA / TABLE 66.2** **PRODUCCIÓN MINERA - REGIÓN DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA**

Mining Production - Magallanes and Chilean Antartica Region

**METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES**

Metals, Industrial Minerals and Fuels

|                                                                | 2011    | 2012    | 2013      | 2014      | 2015      | 2016      | 2017      | 2018      | 2019      | 2020    |
|----------------------------------------------------------------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| <b>I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production</b>                  |         |         |           |           |           |           |           |           |           |         |
| COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) <sup>(1)</sup>   | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)          | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)                      | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | 11,0      | 13,0    |
| PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)                  | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)                    | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)                     | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| HIERRO (Miles de TM de fino) / Iron (kMT Fine Content)         | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)                 | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| <b>II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)</b> |         |         |           |           |           |           |           |           |           |         |
| ARCILLAS / Clay                                                | 0       | 0       | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0       |
| ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay                              | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay                                | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| BENTONITA / Bentonite                                          | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| CAOLÍN / Kaolin                                                | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| BARITINA / Barite                                              | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                        | 698.111 | 639.374 | 628.273   | 594.976   | 626.840   | 627.686   | 476.018   | 547.425   | 482.975   | 570.735 |
| CALIZA / Limestone                                             | 698.111 | 639.374 | 628.273   | 594.976   | 626.840   | 627.686   | 476.018   | 547.425   | 482.975   | 570.735 |
| COQUINA / Coquina                                              | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate           | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride                             | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds                           | 0       | 0       | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0       |
| ULEXITA / Ulexite                                              | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid                                      | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds                        | 0       | 0       | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0       |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                         | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride                            | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| SULFATO DE LITIO / Lithium Sulfate                             | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide                         | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds                    | 0       | 0       | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0       |
| CLORURO DE POTASIO / Potash                                    | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate                         | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| DIATOMITA / Diatomite                                          | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| DOLOMITA / Dolomite                                            | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| FELDSPATO / Feldspar                                           | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| NITRATOS / Nitrates                                            | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide                                   | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| PERLITA / Perlite                                              | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| PIROFILITA / Pyrophyllite                                      | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| PUMICITA / Pumicite                                            | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores                                | 0       | 0       | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0       |
| CUARZO / Quartz                                                | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| ARENA SILÍCEA / Silica Sand                                    | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks                             | 0       | 0       | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0       |
| APATITA / Apatite                                              | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| FOSFORITA / Phosphorite                                        | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| GUANO / Guano                                                  | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks                     | 0       | 0       | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0       |
| LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli                                     | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| MÁRMOL / Marble                                                | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| TRAVERTINO / Travertine                                        | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate                              | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate                              | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| TALCO / Talc                                                   | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| TURBA / Peat                                                   | 958     | 346     | 527       | 2.276     | 2.306     | 779       | 4.313     | 3.164     | 84        | 243     |
| WOLLASTONITA / Wollastonite                                    | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| YESO / Gypsum                                                  | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| YODO / Iodine                                                  | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| ZEOLITA / Zeolite                                              | -       | -       | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -       |
| <b>III. COMBUSTIBLES / Fuels</b>                               |         |         |           |           |           |           |           |           |           |         |
| CARBÓN (TM netas) / Coal (MT Net)                              | 522.672 | 570.594 | 2.758.131 | 3.973.438 | 3.004.709 | 2.410.284 | 2.425.109 | 2.256.656 | 1.565.169 | 165.784 |
| PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)              | 276.875 | 360.445 | 401.428   | 397.268   | 285.670   | 238.982   | 197.512   | 178.139   | 179.465   | 114.041 |
| GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)   | 1.440   | 1.207   | 893       | 907       | 998       | 1.175     | 1.200     | 1.221     | 1.339     | 1.316   |

(1) Cifras de producción de cobre elaboradas por Sernageomin. Estas difieren con las de la Comisión Chilena del Cobre en la parte de compras a terceros no procesadas por Enami. / As determined by Sernageomin. Third-party purchases not processed by Enami differ from those determined by the Chilean Copper Commission.

Fuente / Source: Servicio Nacional de Geología y Minería / National Geology and Mining Service.

**TABLA / TABLE 67**

**INVERSIÓN EXTRANJERA MATERIALIZADA EN MINERÍA EN CHILE SEGÚN DL- 600<sup>(1)</sup> POR REGIONES**

Actual Mining FDI Under Decree-Law 600<sup>(1)</sup>, Shown by Region

(Millones de US\$ de cada año) / (US\$ Mn of Each Year)

| REGIÓN                                              | 1974-2005       | 2006           | 2007         | 2008           | 2009           | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           | 2014 <sup>(2)</sup> | 2015 <sup>(2)</sup> | Total           |
|-----------------------------------------------------|-----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|-----------------|
| Región de Arica y Parinacota                        | 11,9            | 0,0            | 0,0          | 1,1            | 0,0            | 0,0            | 0,4            | 0,0            | 0,0            | 0,0                 | 0,1                 | 13,5            |
| Región de Tarapacá                                  | 3.329,4         | 9,4            | 10,2         | 5,4            | 0,2            | 2,5            | 8,6            | 50,9           | 4,5            | 2,0                 | 1,4                 | 3.424,5         |
| Región de Antofagasta                               | 7.859,2         | 252,0          | 86,9         | 696,6          | 933,8          | 122,1          | 714,3          | 1.000,4        | 1.403,4        | 701,3               | 368,4               | 14.138,4        |
| Región de Atacama                                   | 1.880,0         | 673,2          | 55,7         | 1.512,6        | 69,2           | 1.047,3        | 1.716,8        | 1.987,1        | 2.493,1        | 383,8               | 103,6               | 11.922,4        |
| Región de Coquimbo                                  | 1.781,5         | 5,3            | 0,0          | 9,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 1,2                 | 1,4                 | 1.798,4         |
| Región de Valparaíso                                | 6,6             | 0,0            | 0,5          | 2,5            | 0,0            | 0,0            | 0,1            | 0,3            | 0,0            | 0,0                 | 0,0                 | 10,0            |
| Región del Libertador General Bernardo O'Higgins    | 14,6            | 0,0            | 0,0          | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0                 | 0,0                 | 14,6            |
| Región del Maule                                    | 0,1             | 0,0            | 0,0          | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0                 | 0,0                 | 0,1             |
| Región del Bío-Bío                                  | 0,2             | 0,0            | 0,0          | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0                 | 0,0                 | 0,2             |
| Región de la Araucanía                              | 1,3             | 0,0            | 0,0          | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0                 | 0,0                 | 1,3             |
| Región de Los Ríos                                  | 2,0             | 0,0            | 0,0          | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0                 | 0,0                 | 2,0             |
| Región de Los Lagos                                 | 0,0             | 0,0            | 0,0          | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0                 | 0,0                 | 0,0             |
| Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo | 133,0           | 0,0            | 0,0          | 0,0            | 0,0            | 6,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0                 | 0,0                 | 139,0           |
| Región de Magallanes y de la Antártica Chilena      | 4,1             | 0,0            | 0,0          | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 142,0          | 0,0            | 0,0            | 0,0                 | 0,0                 | 146,1           |
| Región Metropolitana de Santiago                    | 3.964,2         | 5,0            | 0,0          | 120,0          | 0,0            | 0,0            | 0,6            | 0,4            | 1,7            | 0,1                 | 0,0                 | 4.092,0         |
| Multirregional <sup>(3)</sup>                       | 734,0           | 181,3          | 151,8        | 24,3           | 11,3           | 12,8           | 33,7           | 44,1           | 33,8           | 704,7               | 78,5                | 2.010,3         |
| <b>TOTAL</b>                                        | <b>19.722,1</b> | <b>1.126,2</b> | <b>305,1</b> | <b>2.371,5</b> | <b>1.014,5</b> | <b>1.190,7</b> | <b>2.616,5</b> | <b>3.083,2</b> | <b>3.936,5</b> | <b>1.793,1</b>      | <b>553,4</b>        | <b>37.712,8</b> |

**PARTICIPACIÓN REGIONAL EN LA INVERSIÓN EXTRANJERA MATERIALIZADA EN MINERÍA SEGÚN DL-600<sup>(1)</sup>**

Share of Actual Mining FDI Under Decree-Law 600<sup>(1)</sup>, Shown by Region

(%)

| REGIÓN                                              | 1974-2005    | 2006         | 2007         | 2008         | 2009         | 2010         | 2011         | 2012         | 2013         | 2014 <sup>(2)</sup> | 2015 <sup>(2)</sup> | Total        |
|-----------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|---------------------|--------------|
| Región de Arica y Parinacota                        | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0                 | 0,0                 | 0,0          |
| Región de Tarapacá                                  | 16,9         | 0,8          | 3,3          | 0,2          | 0,0          | 0,2          | 0,3          | 1,7          | 0,1          | 0,1                 | 0,3                 | 9,1          |
| Región de Antofagasta                               | 39,8         | 22,4         | 28,5         | 29,4         | 92,0         | 10,3         | 27,3         | 32,4         | 35,7         | 39,1                | 66,6                | 37,5         |
| Región de Atacama                                   | 9,5          | 59,8         | 18,3         | 63,8         | 6,8          | 88,0         | 65,6         | 64,4         | 63,3         | 21,4                | 18,7                | 31,6         |
| Región de Coquimbo                                  | 9,0          | 0,5          | 0,0          | 0,4          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,1                 | 0,3                 | 4,8          |
| Región de Valparaíso                                | 0,0          | 0,0          | 0,2          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0                 | 0,0                 | 0,0          |
| Región del Libertador General Bernardo O'Higgins    | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0                 | 0,0                 | 0,0          |
| Región del Maule                                    | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0                 | 0,0                 | 0,0          |
| Región del Bío-Bío                                  | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0                 | 0,0                 | 0,0          |
| Región de la Araucanía                              | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0                 | 0,0                 | 0,0          |
| Región de Los Ríos                                  | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0                 | 0,0                 | 0,0          |
| Región de Los Lagos                                 | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0                 | 0,0                 | 0,0          |
| Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo | 0,7          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,5          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0                 | 0,0                 | 0,4          |
| Región de Magallanes y de la Antártica Chilena      | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 5,4          | 0,0          | 0,0          | 0,0                 | 0,0                 | 0,4          |
| Región Metropolitana de Santiago                    | 20,1         | 0,4          | 0,0          | 5,1          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0                 | 0,0                 | 10,9         |
| Multirregional <sup>(3)</sup>                       | 3,7          | 16,1         | 49,8         | 1,0          | 1,1          | 1,1          | 1,3          | 1,4          | 0,9          | 39,3                | 14,2                | 5,3          |
| <b>TOTAL</b>                                        | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b>        | <b>100,0</b>        | <b>100,0</b> |

(1) El Decreto Ley 600 fue derogado el 1 de enero de 2016. / Decree-Law 600 was repealed in January 1, 2016.

(2) Cifras provisionales. / Estimated.

(3) Incluye inversión en más de una región y la no clasificada. / Includes investment in more than one region and unclassified investment.

Fuente / Source: Agencia de Promoción de la Inversión Extranjera. / Foreign Investment Promotion Agency.

# **TABLA / TABLE 68** **CONSUMO DE AGUA CONTINENTAL EN LA MINERÍA DEL COBRE POR REGIONES**

## **RAW WATER USE IN COPPER MINING BY REGION**

| 1.- CONSUMO DE AGUA CONTINENTAL EN LA MINERÍA DEL COBRE POR PROCESO Y TOTAL/ RAW WATER USE IN COPPER MINING BY PROCESS, AND TOTAL |                |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                                                                                                                   | Unidades/ Unit | 2011          | 2012          | 2013          | 2014          | 2015          | 2016          | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          |
| <b>ARICA AND PARINACOTA REGION</b>                                                                                                |                |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Concentración / Concentrator (milling)                                                                                            | lts/seg        | ND            | ND            | ND            | NA            | NA            | NA            | NA            | NA            | NA            | NA            |
| Hidrometalurgia / Hydrometallurgy (leaching)                                                                                      | lts/seg        | ND            | ND            | ND            | 3             | 4             | 5             | 5             | NA            | NA            | NA            |
| Mina/Mine                                                                                                                         | lts/seg        | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | NA            | NA            | NA            |
| Fundición y Refinería/Smelter & Refinery                                                                                          | lts/seg        | NA            | NA            | NA            | NA            | NA            | NA            | NA            | NA            | NA            | NA            |
| Otros / Others                                                                                                                    | lts/seg        | ND            | ND            | ND            | 1             | 2             | 0             | 0,1           | 0,1           | 0,0           | 0,0           |
| Cesión o venta a terceros/third parties                                                                                           | lts/seg        | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | 0             | 0             | 0             |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                      | <b>lts/seg</b> | <b>ND</b>     | <b>ND</b>     | <b>ND</b>     | <b>4</b>      | <b>7</b>      | <b>5</b>      | <b>5</b>      | <b>0,1</b>    | <b>0,0</b>    | <b>0,0</b>    |
| <b>TARAPACA REGION</b>                                                                                                            |                |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Concentración / Concentrator (milling)                                                                                            | lts/seg        | 887           | 902           | 905           | 905           | 905           | 862           | 844           | 935           | 727           | 940           |
| Hidrometalurgia / Hydrometallurgy (leaching)                                                                                      | lts/seg        | 140           | 170           | 131           | 163           | 163           | 107           | 91            | 68            | 57            | 83            |
| Mina/Mine                                                                                                                         | lts/seg        | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | 68            | 24            | 60            |
| Fundición y Refinería/Smelter & Refinery                                                                                          | lts/seg        | NA            | NA            | NA            | NA            | NA            | NA            | NA            | NA            | 0             | NA            |
| Otros / Others                                                                                                                    | lts/seg        | 261           | 289           | 284           | 273           | 148           | 160           | 233           | 164           | 463           | 244           |
| Cesión o venta a terceros/third parties                                                                                           | lts/seg        | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | 0,2           | 65,8          | 66,3          |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                      | <b>lts/seg</b> | <b>1.288</b>  | <b>1.361</b>  | <b>1.320</b>  | <b>1.341</b>  | <b>1.217</b>  | <b>1.129</b>  | <b>1.167</b>  | <b>1.235</b>  | <b>1.336</b>  | <b>1.393</b>  |
| <b>ANTOFAGASTA REGION</b>                                                                                                         |                |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Concentración / Concentrator (milling)                                                                                            | lts/seg        | 3.081         | 3.271         | 3.289         | 3.227         | 3.093         | 2.836         | 2.372         | 2.322         | 2.363         | 1.380         |
| Hidrometalurgia / Hydrometallurgy (leaching)                                                                                      | lts/seg        | 1.388         | 1.002         | 1.369         | 1.351         | 1.643         | 1.535         | 1.484         | 1.318         | 1.443         | 1.218         |
| Mina/Mine                                                                                                                         | lts/seg        | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | 308           | 341           | 212           |
| Fundición y Refinería/Smelter & Refinery                                                                                          | lts/seg        | ND            | ND            | 221           | 294           | 261           | 258           | 239           | 254           | 220           | 215           |
| Otros / Others                                                                                                                    | lts/seg        | 781           | 679           | 107           | 553           | 515           | 686           | 872           | 845           | 437           | 707           |
| Cesión o venta a terceros/third parties                                                                                           | lts/seg        | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | 167           | 132           | 133           |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                      | <b>lts/seg</b> | <b>5.250</b>  | <b>4.952</b>  | <b>4.986</b>  | <b>5.424</b>  | <b>5.512</b>  | <b>5.315</b>  | <b>4.967</b>  | <b>5.214</b>  | <b>4.936</b>  | <b>3.865</b>  |
| <b>ATACAMA REGION</b>                                                                                                             |                |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Concentración / Concentrator (milling)                                                                                            | lts/seg        | 1.208         | 1.136         | 1.121         | 882           | 866           | 1.033         | 995           | 816           | 917           | 1.588         |
| Hidrometalurgia / Hydrometallurgy (leaching)                                                                                      | lts/seg        | 168           | 134           | 158           | 100           | 70            | 68            | 60            | 49            | 44            | 53            |
| Mina/Mine                                                                                                                         | lts/seg        | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | 67            | 41            | 15            |
| Fundición y Refinería/Smelter & Refinery                                                                                          | lts/seg        | ND            | ND            | 80            | 77            | 80            | 114           | 81            | 82            | 48            | 42            |
| Otros / Others                                                                                                                    | lts/seg        | 260           | 354           | 95            | 390           | 151           | 107           | 214           | 268           | 109           | 97            |
| Cesión o venta a terceros/third parties                                                                                           | lts/seg        | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | 101           | 59            | 163           |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                      | <b>lts/seg</b> | <b>1.636</b>  | <b>1.624</b>  | <b>1.454</b>  | <b>1.449</b>  | <b>1.168</b>  | <b>1.322</b>  | <b>1.351</b>  | <b>1.383</b>  | <b>1.219</b>  | <b>1.239</b>  |
| <b>COQUIMBO REGION</b>                                                                                                            |                |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Concentración / Concentrator (milling)                                                                                            | lts/seg        | 801           | 903           | 702           | 886           | 962           | 1.134         | 823           | 803           | 817           | 958           |
| Hidrometalurgia / Hydrometallurgy (leaching)                                                                                      | lts/seg        | 4             | 12            | 6             | 7             | 14            | 53            | 56            | 8             | 8             | 9             |
| Mina/Mine                                                                                                                         | lts/seg        | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | 99            | 82            | 78            |
| Fundición y Refinería/Smelter & Refinery                                                                                          | lts/seg        | NA            | NA            | NA            | NA            | NA            | NA            | NA            | NA            | 0             | NA            |
| Otros / Others                                                                                                                    | lts/seg        | 153           | 108           | 377           | 93            | 170           | 104           | 267           | 328           | 88            | 160           |
| Cesión o venta a terceros/third parties                                                                                           | lts/seg        | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | 0             | 46            | 51            |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                      | <b>lts/seg</b> | <b>958</b>    | <b>1.023</b>  | <b>1.085</b>  | <b>986</b>    | <b>1.145</b>  | <b>1.291</b>  | <b>1.146</b>  | <b>1.238</b>  | <b>1.041</b>  | <b>1.256</b>  |
| <b>VALPARAISO REGION</b>                                                                                                          |                |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Concentración / Concentrator (milling)                                                                                            | lts/seg        | 1.034         | 997           | 1.066         | 1.141         | 1.038         | 1.156         | 962           | 819           | 897           | 845           |
| Hidrometalurgia / Hydrometallurgy (leaching)                                                                                      | lts/seg        | 76            | 2             | 2             | 0             | 33            | 34            | 16            | 36            | 19            | 11            |
| Mina/Mine                                                                                                                         | lts/seg        | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | 53            | 26            | 35            |
| Fundición y Refinería/Smelter & Refinery                                                                                          | lts/seg        | ND            | ND            | 114           | 79            | 82            | 82            | 80            | 75            | 69            | 67            |
| Otros / Others                                                                                                                    | lts/seg        | 0             | 76            | 270           | 218           | 148           | 63            | 205           | 170           | 150           | 222           |
| Cesión o venta a terceros/third parties                                                                                           | lts/seg        | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | 0             | 0             | 0             |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                      | <b>lts/seg</b> | <b>1.110</b>  | <b>1.075</b>  | <b>1.452</b>  | <b>1.438</b>  | <b>1.301</b>  | <b>1.336</b>  | <b>1.263</b>  | <b>1.154</b>  | <b>1.162</b>  | <b>1.181</b>  |
| <b>O' HIGGINS REGION</b>                                                                                                          |                |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Concentración / Concentrator (milling)                                                                                            | lts/seg        | 1.429         | 1.392         | 1.312         | 1.304         | 1.741         | 1.883         | 1.978         | 1.859         | 1.739         | 1.586         |
| Hidrometalurgia / Hydrometallurgy (leaching)                                                                                      | lts/seg        | 1             | 10            | 10            | 10            | 10            | 8             | 8             | 8             | 22            | NI            |
| Mina/Mine                                                                                                                         | lts/seg        | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | 52            | 70            | 52            |
| Fundición y Refinería/Smelter & Refinery                                                                                          | lts/seg        | ND            | ND            | 150           | 100           | 100           | 186           | 139           | 106           | 88            | 93            |
| Otros / Others                                                                                                                    | lts/seg        | 305           | 256           | 156           | 183           | 162           | 161           | 142           | 319           | 135           | 584           |
| Cesión o venta a terceros/third parties                                                                                           | lts/seg        | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | 0             | 0             | 0             |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                      | <b>lts/seg</b> | <b>1.735</b>  | <b>1.659</b>  | <b>1.628</b>  | <b>1.598</b>  | <b>2.013</b>  | <b>2.238</b>  | <b>2.268</b>  | <b>2.344</b>  | <b>2.054</b>  | <b>2.315</b>  |
| <b>SANTIAGO METROPOLITAN REGION</b>                                                                                               |                |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Concentración / Concentrator (milling)                                                                                            | lts/seg        | 417           | 589           | 684           | 602           | 596           | 804           | 927           | 530           | 534           | 523           |
| Hidrometalurgia / Hydrometallurgy (leaching)                                                                                      | lts/seg        | 1             | 54            | 75            | 71            | 70            | 118           | 125           | 219           | 100           | NI            |
| Mina/Mine                                                                                                                         | lts/seg        | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | 29            | 54            | 29            |
| Fundición y Refinería/Smelter & Refinery                                                                                          | lts/seg        | NA            | NA            | NA            | NA            | NA            | NA            | NA            | NA            | 0             | NA            |
| Otros / Others                                                                                                                    | lts/seg        | 170           | 42            | 35            | 38            | 42            | 56            | 44            | 11            | 14            | 289           |
| Cesión o venta a terceros/third parties                                                                                           | lts/seg        | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | 0             | 0             | 0             |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                      | <b>lts/seg</b> | <b>588</b>    | <b>685</b>    | <b>794</b>    | <b>711</b>    | <b>708</b>    | <b>979</b>    | <b>1.097</b>  | <b>789</b>    | <b>702</b>    | <b>841</b>    |
| <b>COUNTRY TOTAL</b>                                                                                                              |                |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Concentración / Concentrator (milling)                                                                                            | lts/seg        | 8.856         | 9.190         | 9.079         | 8.947         | 9.201         | 9.708         | 8.902         | 8.085         | 7.995         | 7.100         |
| Hidrometalurgia / Hydrometallurgy (leaching)                                                                                      | lts/seg        | 1.778         | 1.384         | 1.751         | 1.705         | 2.008         | 1.930         | 1.845         | 1.706         | 1.693         | 1.374         |
| Mina/Mine                                                                                                                         | lts/seg        | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | 675           | 637           | 481           |
| Fundición y Refinería/Smelter & Refinery                                                                                          | lts/seg        | ND            | ND            | 566           | 551           | 523           | 640           | 539           | 518           | 426           | 418           |
| Otros / Others                                                                                                                    | lts/seg        | 1.930         | 1.804         | 1.324         | 1.748         | 1.339         | 1.337         | 1.978         | 2.106         | 1.396         | 2.304         |
| Cesión o venta a terceros/third parties                                                                                           | lts/seg        | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | ND            | 269           | 304           | 413           |
| <b>TOTAL PAÍS / DOMESTIC TOTAL</b>                                                                                                | <b>lts/seg</b> | <b>12.564</b> | <b>12.379</b> | <b>12.719</b> | <b>12.951</b> | <b>13.072</b> | <b>13.614</b> | <b>13.264</b> | <b>13.358</b> | <b>12.451</b> | <b>12.089</b> |

(1) El ítem "otros" corresponde a agua utilizada en la mina para la supresión de polvo en caminos, agua potable utilizada en campamentos, y de servicios auxiliares; (1) The item Others is water used in the mine for eliminating dust on roads; as drinking water at camps, and in ancillary services  
(2) A partir del 2018 el ítem "otros" se desglosó y se puede especificar datos para el uso de agua en mina, principalmente para la supresión de polvo en caminos y la cesión o venta de agua a terceros.

| 2.- PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE LA REGIÓN SOBRE EL TOTAL NACIONAL / PERCENTAGE PARTICIPATION OF REGIONS ON DOMESTIC TOTAL |                 |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                                                                                                           | Unidades / Unit | 2011          | 2012          | 2013          | 2014          | 2015          | 2016          | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          |
| ARICA AND PARINACOTA REGION                                                                                               | %               | ND            | ND            | ND            | 0,0%          | 0,1%          | 0,0%          | 0,0%          | 0,0%          | 0,0%          | 0,0%          |
| TARAPACA REGION                                                                                                           | %               | 10,3%         | 11,0%         | 10,6%         | 10,5%         | 9,3%          | 8,3%          | 8,8%          | 9,2%          | 10,7%         | 11,5%         |
| ANTOFAGASTA REGION                                                                                                        | %               | 41,8%         | 40,0%         | 39,7%         | 41,9%         | 42,2%         | 39,0%         | 37,4%         | 39,0%         | 39,6%         | 32,0%         |
| ATACAMA REGION                                                                                                            | %               | 13,0%         | 13,1%         | 11,3%         | 11,1%         | 8,9%          | 9,7%          | 10,2%         | 10,4%         | 9,8%          | 10,2%         |
| COQUIMBO REGION                                                                                                           | %               | 7,6%          | 8,3%          | 8,7%          | 7,7%          | 8,8%          | 9,5%          | 8,6%          | 9,3%          | 8,4%          | 10,4%         |
| VALPARAISO REGION                                                                                                         | %               | 8,8%          | 8,7%          | 10,7%         | 10,7%         | 10,0%         | 9,8%          | 9,5%          | 8,6%          | 9,3%          | 9,8%          |
| O' HIGGINS REGION                                                                                                         | %               | 13,8%         | 13,4%         | 12,7%         | 12,5%         | 15,4%         | 16,4%         | 17,1%         | 17,5%         | 16,5%         | 19,1%         |
| SANTIAGO METROPOLITAN REGION                                                                                              | %               | 4,7%          | 5,5%          | 6,4%          | 5,6%          | 5,4%          | 7,2%          | 8,3%          | 5,9%          | 5,6%          | 7,0%          |
| <b>TOTAL NACIONAL / DOMESTIC TOTAL</b>                                                                                    | <b>%</b>        | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> |

ND. Datos: "No Disponibles"; / Not available data.

NA. No aplica; / Not Applicable.

Fuente / Source: Elaborado por la Comisión Chilena del Cobre en base a información de las empresas, recopilada mediante encuesta anual. / Chilean Copper Commission, based on annual company survey.

**TABLA / TABLE 69**

**EXTRACCIÓN DE AGUA EN LA MINERÍA DEL COBRE SEGÚN FUENTE DE EXTRACCIÓN POR REGIONES**

**WATER EXTRACTION IN COPPER MINING DISTRIBUTED BY EXTRACTION SOURCE AND REGION**

|                                                              | Unidades / Unit | 2011       | 2012          | 2013          | 2014          | 2015          | 2016          | 2017          | 2018          | 2019          | 2020          |
|--------------------------------------------------------------|-----------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>ARICA AND PARINACOTA REGION</b>                           |                 |            |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Aguas Superficiales <sup>(1)</sup> / Surface water           | lts/seg         | ND         | ND            | ND            | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Aguas Subterráneas <sup>(2)</sup> / Groundwater              | lts/seg         | ND         | ND            | ND            | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Aguas adquiridas a terceros <sup>(3)</sup> / Purchased water | lts/seg         | ND         | ND            | ND            | 4             | 7             | 5             | 5             | 0,1           |               | 0             |
| Aguas de mar <sup>(4)</sup> / Seawater                       | lts/seg         | ND         | ND            | ND            | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 13,5          |
| <b>TOTAL</b>                                                 | <b>lts/seg</b>  | <b>ND</b>  | <b>ND</b>     | <b>ND</b>     | <b>4</b>      | <b>7</b>      | <b>5</b>      | <b>5</b>      | <b>0,1</b>    | <b>0,0</b>    | <b>13,5</b>   |
| <b>TARAPACA REGION</b>                                       |                 |            |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Aguas Superficiales <sup>(1)</sup> / Surface water           | lts/seg         | ND         | 0             | 105           | 104           | 0             | 15            | 0             | 0             | 5             | 18            |
| Aguas Subterráneas <sup>(2)</sup> / Groundwater              | lts/seg         | ND         | 1.271         | 1.215         | 1.153         | 1.133         | 1.030         | 1.090         | 1.156         | 1.257         | 1.294         |
| Aguas adquiridas a terceros <sup>(3)</sup> / Purchased water | lts/seg         | ND         | 90            | 0             | 84            | 84            | 85            | 77            | 79            | 74            | 81            |
| Aguas de mar <sup>(4)</sup> / Seawater                       | lts/seg         | 0          | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>TOTAL</b>                                                 | <b>lts/seg</b>  | <b>0</b>   | <b>1.361</b>  | <b>1.320</b>  | <b>1.341</b>  | <b>1.217</b>  | <b>1.129</b>  | <b>1.167</b>  | <b>1.235</b>  | <b>1.336</b>  | <b>1.393</b>  |
| <b>ANTOFAGASTA REGION</b>                                    |                 |            |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Aguas Superficiales <sup>(1)</sup> / Surface water           | lts/seg         | ND         | 1.915         | 1.964         | 1.926         | 1.674         | 1.747         | 750           | 801           | 761           | 778           |
| Aguas Subterráneas <sup>(2)</sup> / Groundwater              | lts/seg         | ND         | 2.539         | 2.580         | 2.921         | 3.148         | 2.854         | 3.433         | 3.580         | 3.481         | 2.155         |
| Aguas adquiridas a terceros <sup>(3)</sup> / Purchased water | lts/seg         | ND         | 498           | 422           | 484           | 691           | 715           | 784           | 834           | 814           | 932           |
| Aguas de mar <sup>(4)</sup> / Seawater                       | lts/seg         | 713        | 978           | 1.039         | 1.990         | 1.767         | 2.053         | 2.694         | 3.656         | 3.620         | 5.001         |
| <b>TOTAL</b>                                                 | <b>lts/seg</b>  | <b>713</b> | <b>5.931</b>  | <b>6.005</b>  | <b>7.321</b>  | <b>7.279</b>  | <b>7.368</b>  | <b>7.661</b>  | <b>8.870</b>  | <b>8.676</b>  | <b>8.866</b>  |
| <b>ATACAMA REGION</b>                                        |                 |            |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Aguas Superficiales <sup>(1)</sup> / Surface water           | lts/seg         | ND         | 701           | 541           | 545           | 408           | 384           | 546           | 594           | 520           | 568           |
| Aguas Subterráneas <sup>(2)</sup> / Groundwater              | lts/seg         | ND         | 747           | 717           | 708           | 704           | 767           | 634           | 668           | 701           | 656           |
| Aguas adquiridas a terceros <sup>(3)</sup> / Purchased water | lts/seg         | ND         | 175           | 154           | 155           | 56            | 171           | 171           | 121           | 49            | 15            |
| Aguas de mar <sup>(4)</sup> / Seawater                       | lts/seg         | 0          | 0             | 248           | 433           | 508           | 393           | 468           | 337           | 419           | 262           |
| <b>TOTAL</b>                                                 | <b>lts/seg</b>  | <b>0</b>   | <b>1.624</b>  | <b>1.660</b>  | <b>1.841</b>  | <b>1.676</b>  | <b>1.714</b>  | <b>1.819</b>  | <b>1.720</b>  | <b>1.689</b>  | <b>1.501</b>  |
| <b>COQUIMBO REGION</b>                                       |                 |            |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Aguas Superficiales <sup>(1)</sup> / Surface water           | lts/seg         | ND         | 589           | 494           | 552           | 608           | 660           | 609           | 611           | 458           | 647           |
| Aguas Subterráneas <sup>(2)</sup> / Groundwater              | lts/seg         | ND         | 433           | 590           | 433           | 507           | 614           | 520           | 622           | 579           | 606           |
| Aguas adquiridas a terceros <sup>(3)</sup> / Purchased water | lts/seg         | ND         | 0             | 0             | 0             | 31            | 17            | 16            | 5             | 5             | 3             |
| Aguas de mar <sup>(4)</sup> / Seawater                       | lts/seg         | 0          | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>TOTAL</b>                                                 | <b>lts/seg</b>  | <b>0</b>   | <b>1.023</b>  | <b>1.085</b>  | <b>986</b>    | <b>1.145</b>  | <b>1.291</b>  | <b>1.146</b>  | <b>1.238</b>  | <b>1.041</b>  | <b>1.256</b>  |
| <b>VALPARAISO REGION</b>                                     |                 |            |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Aguas Superficiales <sup>(1)</sup> / Surface water           | lts/seg         | ND         | 754           | 829           | 819           | 681           | 705           | 638           | 466           | 475           | 507           |
| Aguas Subterráneas <sup>(2)</sup> / Groundwater              | lts/seg         | ND         | 322           | 509           | 525           | 606           | 619           | 612           | 679           | 675           | 661           |
| Aguas adquiridas a terceros <sup>(3)</sup> / Purchased water | lts/seg         | ND         | 0             | 0             | 15            | 14            | 12            | 13            | 9             | 11            | 13            |
| Aguas de mar <sup>(4)</sup> / Seawater                       | lts/seg         | 0          | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>TOTAL</b>                                                 | <b>lts/seg</b>  | <b>0</b>   | <b>1.075</b>  | <b>1.338</b>  | <b>1.359</b>  | <b>1.301</b>  | <b>1.336</b>  | <b>1.263</b>  | <b>1.154</b>  | <b>1.162</b>  | <b>1.181</b>  |
| <b>O'HIGGINS REGION</b>                                      |                 |            |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Aguas Superficiales <sup>(1)</sup> / Surface water           | lts/seg         | ND         | 1.430         | 1.363         | 1.423         | 1.683         | 1.953         | 2.017         | 2.133         | 1.871         | 2.000         |
| Aguas Subterráneas <sup>(2)</sup> / Groundwater              | lts/seg         | ND         | 229           | 219           | 175           | 181           | 285           | 251           | 211           | 184           | 315           |
| Aguas adquiridas a terceros <sup>(3)</sup> / Purchased water | lts/seg         | ND         | 0             | 0             | 0             | 150           | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Aguas de mar <sup>(4)</sup> / Seawater                       | lts/seg         | 0          | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>TOTAL</b>                                                 | <b>lts/seg</b>  | <b>0</b>   | <b>1.659</b>  | <b>1.582</b>  | <b>1.598</b>  | <b>2.013</b>  | <b>2.238</b>  | <b>2.268</b>  | <b>2.344</b>  | <b>2.054</b>  | <b>2.315</b>  |
| <b>SANTIAGO METROPOLITAN REGION</b>                          |                 |            |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Aguas Superficiales <sup>(1)</sup> / Surface water           | lts/seg         | ND         | 478           | 600           | 537           | 523           | 742           | 903           | 548           | 237           | 275           |
| Aguas Subterráneas <sup>(2)</sup> / Groundwater              | lts/seg         | ND         | 207           | 194           | 174           | 153           | 162           | 127           | 206           | 177           | 96            |
| Aguas adquiridas a terceros <sup>(3)</sup> / Purchased water | lts/seg         | ND         | 0             | 0             | 0             | 32            | 74            | 67            | 35            | 116           | 470           |
| Aguas de mar <sup>(4)</sup> / Seawater                       | lts/seg         | 0          | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>TOTAL</b>                                                 | <b>lts/seg</b>  | <b>0</b>   | <b>685</b>    | <b>794</b>    | <b>711</b>    | <b>708</b>    | <b>979</b>    | <b>1.097</b>  | <b>789</b>    | <b>531</b>    | <b>841</b>    |
| <b>COUNTRY TOTAL</b>                                         |                 |            |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Aguas Superficiales <sup>(1)</sup> / Surface water           | lts/seg         | ND         | 5.867         | 5.942         | 5.908         | 5.577         | 6.206         | 5.463         | 5.153         | 4.328         | 4.794         |
| Aguas Subterráneas <sup>(2)</sup> / Groundwater              | lts/seg         | ND         | 5.749         | 6.200         | 6.302         | 6.430         | 6.332         | 6.667         | 7.122         | 7.053         | 5.782         |
| Aguas adquiridas a terceros <sup>(3)</sup> / Purchased water | lts/seg         | ND         | 763           | 577           | 742           | 1.064         | 1.077         | 1.133         | 1.083         | 1.069         | 1.514         |
| Aguas de mar <sup>(4)</sup> / Seawater                       | lts/seg         | 713        | 978           | 1.287         | 1.707         | 2.275         | 2.446         | 3.162         | 3.993         | 4.062         | 5.277         |
| <b>TOTAL PAÍS / DOMESTIC TOTAL</b>                           | <b>lts/seg</b>  | <b>-</b>   | <b>13.357</b> | <b>14.006</b> | <b>14.658</b> | <b>15.347</b> | <b>16.060</b> | <b>16.426</b> | <b>17.351</b> | <b>16.512</b> | <b>17.366</b> |

(1) Las aguas superficiales son aquellas que corren por cauces naturales como vertientes, esteros, ríos y quebradas, o se encuentran acumuladas en depósitos como lagos, lagunas, pantanos, ciénagas, y/o embalses. / Surface water is water flowing through natural courses such as slopes, streams, rivers and gorge, or are accumulated in deposits such as lakes, lagoons, wetlands, swamps and/or reservoirs.

(2) Las aguas subterráneas son aquellas que están ocultas bajo tierra, almacenadas en acuíferos o embalses subterráneos que requieren de labores previas de exploración. / Groundwater is the water located beneath Earth's surface, stored in aquifers or in underground reservoirs that require prior exploration.

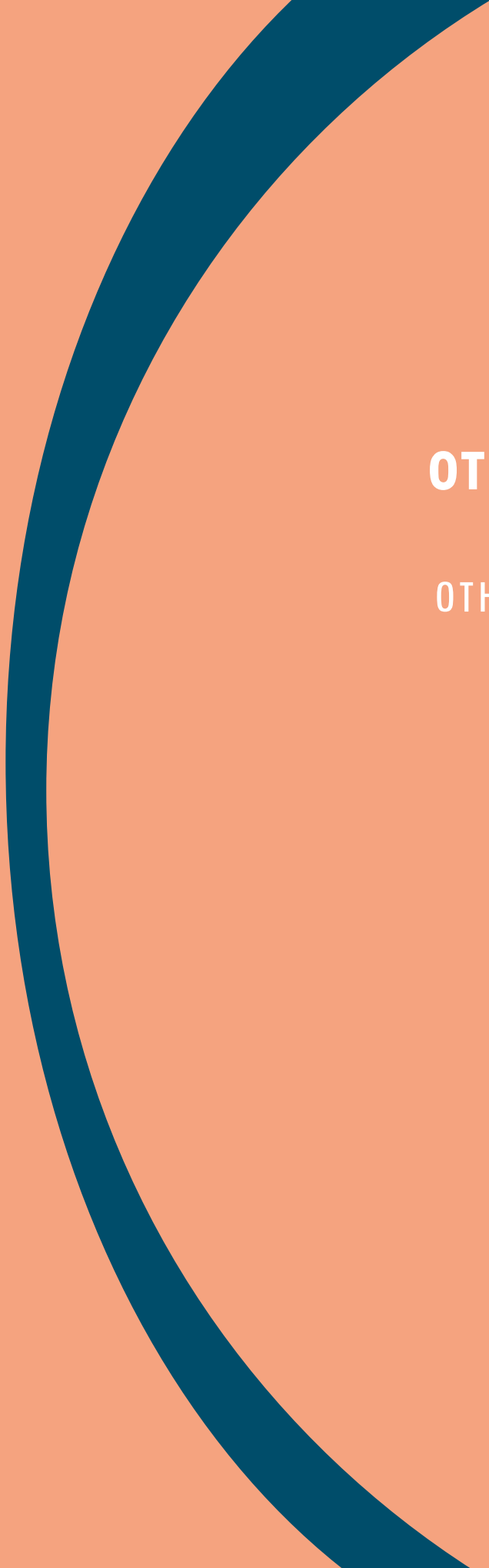
(3) Las aguas adquiridas a terceros hace referencia a un contrato con terceros donde se compra el agua directamente. / Purchased water is water purchased directly from a third party.

(4) El agua de mar corresponde a toda agua de mar que es extraída desde la costa, ésta tiene dos vías posibles, ya sea utilizada directamente en los procesos o previa desalinización. / Seawater is water from the sea extracted from the coastline and it is either used directly in the processes or after desalination.

ND. Datos "No Disponibles" por cambio en el formato de la encuesta. / ND: Not available data due to survey changes.

Fuente / Source: Elaborado por la Comisión Chilena del Cobre en base a información de las empresas, recopilada mediante encuesta anual. / Chilean Copper Commission, based on annual company survey.





**1.7**

# **OTRAS ESTADÍSTICAS NACIONALES**

OTHER COUNTRY STATISTICS



**TABLA / TABLE 70**  
**VENTAS DE COBRE REFINADO A LA INDUSTRIA MANUFACTURERA NACIONAL**  
**Refined Copper Sales to Domestic Manufacturing Industry**  
(Miles de T.M de cobre fino) / (kMT Copper Content)

|                    | 2011        | 2012        | 2013        | 2014        | 2015        | 2016        | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Cátodos / Cathodes | 95,4        | 95,6        | 95,0        | 94,8        | 79,3        | 83,8        | 69,9        | 55,0        | 44,9        | 46,2        |
| RAF / Fire Refined | 0,8         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         |
| <b>TOTAL</b>       | <b>96,2</b> | <b>95,6</b> | <b>95,0</b> | <b>94,8</b> | <b>79,3</b> | <b>83,8</b> | <b>69,9</b> | <b>55,0</b> | <b>44,9</b> | <b>46,2</b> |

Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission.

**TABLA / TABLE 71**

**VALORES DE IMPORTACIONES CHILENAS DE PRODUCTOS MINEROS METÁLICOS Y NO METÁLICOS**

**Mining Product Imports, Including Metals and Industrial Minerals**

(Millones de US\$ CIF de cada año) / (Millions of Current US\$ CIF)

|                                                              | 2011           | 2012           | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         |
|--------------------------------------------------------------|----------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>MINERÍA METÁLICA / Metal Mining</b>                       | <b>1.347,4</b> | <b>940,3</b>   | <b>783,9</b> | <b>751,9</b> | <b>289,2</b> | <b>311,7</b> | <b>295,0</b> | <b>339,2</b> | <b>294,1</b> | <b>371,6</b> |
| Mineral de cobre / Copper Ores                               | 661,6          | 446,0          | 426,9        | 376,8        | 160,7        | 188,0        | 134,6        | 45,1         | 11,3         | 37,2         |
| Mineral de aluminio / Aluminum Ores                          | 0,9            | 0,5            | (a)          | 0,3          | 3,2          | 0,3          | 3,0          | 0,6          | 0,5          | 0,6          |
| Mineral de cromo / Chromium Ores                             | 3,2            | 3,8            | 4,0          | 4,4          | 2,5          | 3,1          | 2,6          | 4,5          | 3,0          | 2,7          |
| Concentrados de molibdeno / Molybdenum Concentrates          | 681,7          | 490,0          | 353,0        | 370,4        | 122,8        | 120,3        | 154,8        | 289,0        | 279,3        | 331,1        |
| <b>MINERÍA NO METÁLICA / Industrial Minerals</b>             | <b>98,4</b>    | <b>109,7</b>   | <b>129,2</b> | <b>118,9</b> | <b>118,3</b> | <b>92,6</b>  | <b>93,0</b>  | <b>119,9</b> | <b>101,0</b> | <b>90,7</b>  |
| Azufre / Sulfur                                              | 19,8           | 21,6           | 39,1         | 43,0         | 43,8         | 23,0         | 23,4         | 43,3         | 32,7         | 18,2         |
| Caolín / Kaolin                                              | 4,2            | 5,4            | 4,5          | 5,2          | 4,9          | 4,9          | 5,1          | 5,9          | 5,0          | 5,6          |
| Bentonita / Bentonite                                        | 8,2            | 7,7            | 5,1          | 5,1          | 5,0          | 5,4          | 6,6          | 6,8          | 7,6          | 12,3         |
| Creta / Chalk                                                | 4,1            | 4,1            | 6,5          | 6,4          | 6,8          | 5,5          | 5,9          | 3,6          | 2,1          | 1,5          |
| Diatomita / Diatomite                                        | 2,9            | 3,8            | 3,8          | 3,5          | 3,1          | 3,9          | 4,7          | 3,1          | 1,9          | 1,9          |
| Dolomita / Dolomite                                          | 9,9            | 12,9           | 13,1         | 7,9          | 5,8          | 6,1          | 4,8          | 6,9          | 5,3          | 6,2          |
| Magnesita calcinada / Calcined Magnesite                     | 4,3            | 3,4            | 3,6          | 1,6          | 2,2          | 1,3          | 1,6          | 2,5          | 2,1          | 2,0          |
| Talco / Talc                                                 | 5,5            | 6,1            | 6,3          | 5,0          | 5,1          | 5,3          | 4,7          | 5,1          | 4,5          | 5,3          |
| Borato natural / Borate                                      | 0,2            | 0,5            | 0,8          | 0,6          | 0,5          | 0,0          | 0,0          | 0,2          | 0,1          | 0,4          |
| Abono origen animal o vegetal / Guano                        | 5,4            | 6,0            | 5,0          | 5,8          | 6,2          | 8,2          | 9,5          | 10,4         | 12,6         | 11,4         |
| Arena natural / Sand                                         | 3,1            | 4,3            | 4,1          | 2,5          | 3,2          | 2,6          | 2,4          | 3,4          | 3,0          | 3,0          |
| Fosfato de calcio / Calcium Phosphate                        | 27,4           | 30,2           | 32,8         | 28,5         | 28,0         | 22,3         | 21,2         | 24,5         | 21,8         | 19,6         |
| Óxido de magnesio / Magnesium Oxide                          | 2,1            | 1,2            | 2,0          | 2,0          | 1,5          | 1,2          | 0,9          | 1,6          | 0,8          | 1,2          |
| Mármol y Travertino / Marble and Travertine                  | 0,4            | 0,4            | 0,9          | 0,3          | 0,2          | 0,3          | 0,3          | 0,2          | 0,2          | 0,1          |
| Materias minerales no expresadas / Other Industrial Minerals | 0,9            | 2,2            | 1,4          | 1,4          | 2,0          | 2,7          | 1,7          | 2,4          | 1,5          | 1,9          |
| OTROS / Other                                                | 50,8           | 50,3           | 46,5         | 42,0         | 59,4         | 54,4         | 48,0         | 84,9         | 100,2        | 102,6        |
| <b>TOTAL IMPORTACIONES MINERAS / Total Imports</b>           | <b>1.496,7</b> | <b>1.100,3</b> | <b>959,6</b> | <b>912,8</b> | <b>466,9</b> | <b>458,7</b> | <b>436,0</b> | <b>544,0</b> | <b>495,3</b> | <b>564,9</b> |

**PARTICIPACIÓN DEL SECTOR MINERO EN LAS IMPORTACIONES DEL PAÍS**

**Mining Sector Share of Total Imports**

(%)

|                                     | 2011       | 2012       | 2013       | 2014       | 2015       | 2016       | 2017       | 2018       | 2019       | 2020       |
|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>TOTAL MINERÍA / Total Mining</b> | <b>2,0</b> | <b>1,4</b> | <b>1,2</b> | <b>1,3</b> | <b>0,7</b> | <b>0,8</b> | <b>0,7</b> | <b>0,7</b> | <b>0,7</b> | <b>1,0</b> |

(a) Valor inferior a 50 mil dólares / Under US\$50,000.  
Fuente / Source: Banco Central / Central Bank.

**TABLA / TABLE 72**  
**IMPORTACIONES CHILENAS DE PRODUCTOS MINEROS METÁLICOS Y NO METÁLICOS**  
**Mining Product Imports, Including Metals and Industrial Minerals**  
(Toneladas métricas Netas) / (Net MT)

|                                                              | 2011      | 2012      | 2013      | 2014      | 2015      | 2016      | 2017      | 2018      | 2019      | 2020      |
|--------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>MINERÍA METÁLICA / Metal Mining</b>                       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Mineral de cobre / Copper Ores                               | 184.035,0 | 151.471,0 | 162.371,0 | 151.421,0 | 88.652,0  | 117.980,8 | 79.679,0  | 21.318,8  | 5.430,0   | 16.711,0  |
| Mineral de aluminio / Aluminum Ores                          | 1.905,0   | 1.012,0   | 246,0     | 707,0     | 44.209,0  | 362,6     | 41.487,1  | 1.139,0   | 915,0     | 829,0     |
| Mineral de cromo / Chromium Ores                             | 5.593,7   | 6.693,0   | 7.925,0   | 9.654,0   | 6.235,0   | 7.776,1   | 5.701,0   | 7.439,6   | 6.283,7   | 7.828,7   |
| Concentrados de molibdeno / Molybdenum Concentrates          | 42.215,4  | 37.928,0  | 34.239,0  | 32.299,0  | 19.635,4  | 21.945,6  | 21.026,2  | 25.969,1  | 26.148,4  | 41.351,0  |
| <b>MINERÍA NO METÁLICA / Industrial Minerals</b>             |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Azúfre / Sulfur                                              | 132.702,7 | 131.614,7 | 246.902,3 | 217.894,0 | 274.623,3 | 214.058,1 | 222.843,0 | 279.343,9 | 269.610,0 | 266.807,1 |
| Caolín / Kaolin                                              | 10.403,0  | 16.902,5  | 11.545,5  | 12.585,3  | 11.920,9  | 10.800,8  | 10.466,6  | 12.415,0  | 10.221,7  | 10.803,7  |
| Bentonita / Bentonite                                        | 19.255,7  | 17.802,9  | 10.150,1  | 10.838,0  | 11.592,0  | 12.688,2  | 14.753,4  | 15.871,5  | 19.073,4  | 33.269,1  |
| Creta / Chalk                                                | 41.815,5  | 30.375,4  | 50.708,0  | 56.324,0  | 60.294,9  | 49.040,8  | 68.654,1  | 35.934,8  | 14.124,2  | 9.889,9   |
| Diatomita / Diatomite                                        | 16.804,0  | 18.168,8  | 17.925,2  | 16.776,0  | 12.572,8  | 15.499,8  | 23.856,1  | 14.217,8  | 6.512,6   | 6.958,7   |
| Dolomita / Dolomite                                          | 147.839,1 | 193.835,3 | 149.016,0 | 97.964,2  | 73.954,3  | 102.490,0 | 68.007,5  | 121.045,2 | 77.786,6  | 126.537,0 |
| Magnesita calcinada / Calcined Magnesite                     | 9.514,0   | 9.347,4   | 12.552,3  | 7.089,9   | 9.385,2   | 6.490,8   | 7.114,3   | 11.422,4  | 7.992,0   | 7.433,0   |
| Talco / Talc                                                 | 13.671,3  | 15.158,2  | 15.015,9  | 12.177,6  | 12.371,0  | 12.358,4  | 12.107,4  | 11.838,2  | 9.612,1   | 11.067,9  |
| Borato natural / Borate                                      | 1.560,0   | 3.416,6   | 6.044,7   | 4.138,2   | 2.935,0   | 21,5      | 196,0     | 847,5     | 3,8       | 2,0       |
| Abono origen animal o vegetal / Guano                        | 2.285,1   | 2.462,7   | 2.496,8   | 2.679,2   | 3.559,3   | 4.655,6   | 5.675,3   | 5.718,1   | 7.647,0   | 8.514,2   |
| Arena natural / Sand                                         | 9.259,3   | 14.827,4  | 12.580,6  | 7.329,8   | 9.355,5   | 9.572,4   | 9.151,0   | 14.211,2  | 13.624,9  | 13.009,9  |
| Fosfato de calcio / Calcium Phosphate                        | 61.897,6  | 52.183,4  | 57.538,8  | 58.271,0  | 59.967,4  | 55.596,2  | 47.336,8  | 62.117,3  | 54.605,8  | 47.930,5  |
| Óxido de magnesio / Magnesium Oxide                          | 3.765,2   | 1.928,8   | 3.354,1   | 3.162,5   | 2.854,9   | 2.423,7   | 1.397,6   | 3.010,8   | 1.882,4   | 2.043,7   |
| Mármol y Travertino / Marble and Travertine                  | 6.493,2   | 5.351,0   | 3.253,7   | 1.379,0   | 509,2     | 621,9     | 788,9     | 681,5     | 670,0     | 241,7     |
| Materias minerales no expresadas / Other Industrial Minerals | 2.235,0   | 5.019,0   | 3.607,0   | 2.883,0   | 3.634,0   | 5.997,0   | 4.236,0   | 3.995,0   | 3.461,0   | 4.322,6   |

Fuente / Source: Banco Central / Central Bank.

**TABLA / TABLE 73**
**VALORES DE LOS EMBARQUES DE IMPORTACIÓN DE MANUFACTURAS DE COBRE Y PRODUCTOS DE LA MINERÍA NO METÁLICA**
**Copper Semis and Industrial Minerals Product Imports**

(Millones de US\$ CIF de cada año) / (Millions of Current US\$ CIF)

|                                                                           | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>PRODUCTOS DE COBRE / Copper Semis</b>                                  | <b>95,1</b>  | <b>121,6</b> | <b>104,2</b> | <b>98,8</b>  | <b>90,9</b>  | <b>83,8</b>  | <b>81,3</b>  | <b>95,1</b>  | <b>118,4</b> | <b>111,0</b> |
| Cobre aleado / Copper Alloy                                               | 1,9          | 0,8          | 1,3          | 1,6          | 1,8          | 1,5          | 3,1          | 1,3          | 1,3          | 1,0          |
| Desechos de cobre / Copper Scrap                                          | 15,1         | 13,5         | 5,8          | 5,4          | 4,5          | 1,3          | 1,6          | 10,5         | 46,8         | 32,4         |
| Polvo de estructura laminar de cobre / Powder of Lamellar Structure       | 0,1          | 0,1          | 0,1          | (a)          | (a)          | 0,1          | (a)          | (a)          | (a)          | (a)          |
| Barras y perfiles de cobre / Copper Shapes                                | 11,2         | 7,0          | 6,5          | 9,0          | 9,9          | 2,8          | 5,5          | 6,3          | 5,9          | 5,5          |
| Alambre de cobre / Copper Wire and Rods                                   | 6,1          | 1,7          | 1,9          | 2,9          | 3,1          | 2,3          | 2,0          | 2,2          | 3,3          | 5,9          |
| Chapas gruesas de cobre / Copper Plates                                   | 11,1         | 10,7         | 20,0         | 7,8          | 7,5          | 4,6          | 6,1          | 6,5          | 5,5          | 5,1          |
| Chapas delgadas de cobre / Copper Strips                                  | 3,8          | 4,0          | 2,9          | 3,7          | 3,4          | 1,7          | 1,6          | 2,8          | 2,6          | 2,3          |
| Tubos de cobre / Copper Pipes and Tubes                                   | 20,3         | 13,6         | 12,8         | 27,8         | 24,6         | 18,9         | 19,9         | 23,5         | 23,9         | 31,5         |
| Accesorios de cobre para tuberías / Copper Tube and Pipe Fittings         | 21,2         | 23,7         | 22,5         | 19,5         | 21,6         | 18,1         | 18,7         | 22,0         | 22,5         | 14,7         |
| Cables de cobre desnudos / Uncoated Copper Cables                         | 0,4          | 1,2          | 2,2          | 1,7          | 3,4          | 3,4          | 3,2          | 3,3          | 3,0          | 2,2          |
| Demás manufacturas de cobre / Other Copper Semis                          | 3,9          | 45,5         | 28,1         | 19,4         | 11,0         | 29,2         | 19,6         | 16,6         | 3,7          | 10,4         |
| <b>PRODUCTOS DE LA MINERÍA NO METÁLICA / Industrial Minerals Products</b> | <b>456,1</b> | <b>500,0</b> | <b>517,0</b> | <b>494,0</b> | <b>535,0</b> | <b>434,7</b> | <b>438,3</b> | <b>539,8</b> | <b>498,8</b> | <b>441,1</b> |
| Cloruro de potasio / Potassium Chloride                                   | 12,2         | 24,2         | 20,4         | 14,4         | 25,6         | 12,0         | 12,5         | 17,1         | 19,7         | 12,9         |
| Otros fertilizantes / Other Fertilizers                                   | 28,3         | 19,0         | 9,1          | 4,7          | 8,1          | 4,4          | 7,6          | 11,5         | 10,2         | 7,4          |
| Sulfato de potasio / Potassium Sulfate                                    | 10,9         | 7,5          | 8,0          | 8,8          | 11,0         | 7,8          | 9,6          | 15,1         | 15,9         | 17,9         |
| Superfosfatos / Superphosphates                                           | 60,8         | 53,2         | 53,0         | 52,9         | 51,6         | 34,7         | 29,1         | 46,3         | 27,1         | 30,1         |
| Clinker / Clinker                                                         | 60,9         | 79,6         | 71,1         | 62,6         | 72,1         | 59,9         | 65,2         | 100,8        | 98,9         | 84,5         |
| Cementos / Cement                                                         | 36,7         | 58,7         | 74,5         | 52,2         | 59,9         | 54,6         | 39,3         | 28,0         | 27,9         | 19,3         |
| Cal / Lime                                                                | 37,2         | 49,0         | 56,3         | 54,9         | 59,0         | 69,4         | 60,5         | 65,2         | 57,8         | 52,9         |
| Anhidrido silícico / Silica                                               | 6,2          | 3,3          | 4,4          | 5,1          | 4,9          | 4,5          | 7,3          | 9,7          | 12,3         | 9,3          |
| Óxido e hidróxido de hierro / Iron Oxides and Hydroxides                  | 3,1          | 4,1          | 3,2          | 4,6          | 3,2          | 4,0          | 4,2          | 4,4          | 3,7          | 4,2          |
| Carbonato de calcio precipitado / Calcium Carbonate Precipitate           | 6,6          | 6,4          | 5,8          | 5,8          | 5,1          | 4,7          | 5,7          | 7,7          | 6,6          | 5,8          |
| Fosfatos de amonio / Ammonium Phosphate                                   | 94,7         | 82,6         | 84,7         | 96,6         | 106,2        | 64,3         | 75,7         | 83,8         | 72,6         | 69,9         |
| Alúmina / Alumina                                                         | 7,0          | 6,3          | 6,9          | 8,0          | 5,9          | 5,6          | 4,3          | 6,1          | 4,4          | 3,7          |
| Carbonato de sodio / Sodium Carbonate                                     | 69,0         | 82,3         | 78,4         | 78,7         | 76,7         | 84,4         | 91,8         | 99,0         | 107,7        | 103,8        |
| Bórax refinado / Refined Borax                                            | 2,2          | 1,7          | 1,2          | 1,1          | 1,3          | 0,9          | 0,9          | 0,8          | 0,7          | 0,9          |
| Ácido bórico / Boric Acid                                                 | 0,4          | 0,6          | 0,5          | 0,4          | 0,6          | 0,6          | 0,7          | 0,7          | 0,3          | 0,4          |
| Azufre refinado / Refined Sulfur                                          | 19,8         | 21,6         | 39,1         | 43,0         | 43,7         | 23,0         | 23,4         | 43,3         | 32,7         | 18,2         |
| Hidróxido de litio / Lithium Hydroxide                                    | (a)          | (a)          | 0,2          | 0,1          | 0,1          | 0,0          | 0,4          | 0,2          | 0,4          | 0,0          |
| <b>TOTAL</b>                                                              | <b>551,2</b> | <b>621,6</b> | <b>621,1</b> | <b>592,8</b> | <b>626,0</b> | <b>518,5</b> | <b>519,6</b> | <b>634,8</b> | <b>617,3</b> | <b>552,1</b> |

**PARTICIPACIÓN EN LAS IMPORTACIONES DEL PAÍS**
**Share of Country Imports**

(%)

|              | 2011       | 2012       | 2013       | 2014       | 2015       | 2016       | 2017       | 2018       | 2019       | 2020       |
|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>0,7</b> | <b>0,8</b> | <b>0,8</b> | <b>0,8</b> | <b>1,0</b> | <b>0,9</b> | <b>0,8</b> | <b>0,8</b> | <b>0,9</b> | <b>0,9</b> |

(a) Valor inferior a 50 mil US\$ / Under US\$50,000.

Fuente / Source: Banco Central / Central Bank.

# TABLA / TABLE 74

## EMBARQUES DE IMPORTACIÓN DE MANUFACTURAS DE COBRE Y PRODUCTOS DE LA MINERÍA NO METÁLICA

### Copper Semis and Industrial Minerals Product Imports

(Toneladas métricas Netas) / (Net MT)

|                                                                          | 2010      | 2011        | 2012        | 2013        | 2014        | 2015        | 2016        | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>PRODUCTOS DE COBRE / Copper Semis</b>                                 |           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Cobre aleado / Copper Alloy                                              | 49,2      | 272,6       | 101,9       | 138,9       | 222,6       | 323,8       | 263,5       | 607,2       | 191,2       | 252,6       | 114,5       |
| Desechos de cobre / Copper Scrap                                         | 275,0     | 2.314,0     | 2.542,8     | 1.294,8     | 1.263,0     | 1.116,0     | 604,5       | 455,6       | 1.952,1     | 8.831,2     | 5.998,5     |
| Polvo de estructura laminar de cobre / Powder of Lamellar Structure      | 6,3       | 2,3         | 1,6         | 2,0         | 3,1         | 1,4         | 2,7         | 4,0         | 1,3         | 3,0         | 1,2         |
| Barras y perfiles de cobre / Copper Shapes                               | 758,2     | 1.333,9     | 869,8       | 819,1       | 965,1       | 1.318,0     | 426,1       | 835,0       | 885,8       | 967,4       | 821,4       |
| Alambre de cobre / Copper Wire and Rods                                  | 853,2     | 503,0       | 163,2       | 182,9       | 327,2       | 403,0       | 316,9       | 263,4       | 261,7       | 394,5       | 851,8       |
| Chapas gruesas de cobre / Copper Plates                                  | 461,7     | 1.065,6     | 1.067,4     | 2.205,9     | 913,1       | 894,7       | 720,8       | 815,4       | 811,5       | 726,3       | 685,5       |
| Chapas delgadas de cobre / Copper Strips                                 | 123,0     | 337,2       | 371,8       | 298,9       | 429,4       | 472,3       | 248,1       | 204,3       | 326,7       | 322,7       | 254,9       |
| Tubos de cobre / Copper Pipes and Tubes                                  | 1.297,0   | 2.095,0     | 1.418,0     | 1.366,1     | 3.227,8     | 3.391,0     | 3.161,2     | 2.811,0     | 2.999,9     | 3.320,0     | 4.487,5     |
| Accesorios de cobre para tuberías / Copper Tube and Pipe Fittings        | 1.431,6   | 1.584,1     | 1.857,9     | 1.752,3     | 1.551,6     | 1.878,5     | 1.920,7     | 1.674,8     | 1.978,2     | 2.069,6     | 1.529,8     |
| Cables de cobre desnudos / Uncoated Copper Cables                        | 23,8      | 21,4        | 56,3        | 137,5       | 176,5       | 488,0       | 484,3       | 469,0       | 381,3       | 426,0       | 328,3       |
| Demás manufacturas de cobre / Other Copper Semis                         | 1.244,0   | 567,0       | 4.232,0     | 2.747,8     | 1.958,8     | 805,3       | 62.866,2    | 2.414,0     | 1.187,9     | 287,8       | 1.042,4     |
| <b>PRODUCTOS DE LA MINERÍA NO METÁLICA/ Industrial Minerals Products</b> |           |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Cloruro de potasio / Potassium Chloride                                  | 24.173,0  | 24.224,1    | 47.470,9    | 46.190,1    | 38.461,0    | 66.810,0    | 40.528,1    | 42.623,2    | 53.200,1    | 54.617,0    | 44.585,9    |
| Otros fertilizantes / Other Fertilizers                                  | 51.183,7  | 79.894,0    | 41.090,0    | 15.960,0    | 9.263,0     | 16.968,0    | 8.897,0     | 19.768,0    | 25.090,0    | 25.028,0    | 14.783,0    |
| Sulfato de potasio / Potassium Sulfate                                   | 8.107,0   | 15.347,5    | 11.427,4    | 12.106,9    | 11.937,5    | 15.236,2    | 14.780,5    | 19.105,3    | 28.034,6    | 30.459,5    | 39.835,6    |
| Superfosfatos / Superphosphates                                          | 126.157,0 | 110.535,9   | 109.530,6   | 117.473,953 | 130.943,6   | 130.025,4   | 111.192,2   | 98.924,4    | 129.697,0   | 86.071,0    | 118.112,0   |
| Clinker / Clinker                                                        | 617.201,0 | 1.001.804,0 | 1.183.807,0 | 1.148.378,0 | 1.080.376,0 | 1.244.910,0 | 1.187.013,2 | 1.457.145,4 | 2.142.560,3 | 1.850.024,0 | 1.551.410,4 |
| Cementos / Cement                                                        | 295.641,0 | 400.099,0   | 632.277,0   | 778.357,5   | 548.773,7   | 649.286,3   | 652.385,1   | 471.450,8   | 286.326,4   | 367.478,0   | 193.152,5   |
| Cal / Lime                                                               | 315.958,0 | 337.550,0   | 375.856,0   | 406.137,0   | 385.247,8   | 376.526,5   | 449.818,0   | 411.157,9   | 433.844,0   | 396.282,0   | 386.766,0   |
| Anhidrido silícico / Silica                                              | 2.392,1   | 3.904,8     | 2.745,8     | 3.896,7     | 8.131,8     | 7.032,3     | 5.271,9     | 5.513,7     | 6.605,7     | 9.466,0     | 9.032,0     |
| Óxido e hidróxido de hierro / Iron Oxides and Hydroxides                 | 1.684,8   | 1.806,9     | 2.387,8     | 2.375,6     | 2.347,0     | 2.014,4     | 2.291,9     | 2.436,6     | 2.463,2     | 2.095,2     | 2.386,4     |
| Carbonato de calcio precipitado / Calcium Carbonate Precipitate          | 15.687,0  | 17.150,5    | 17.802,2    | 16.457,9    | 17.583,1    | 16.802,0    | 17.156,3    | 37.588,3    | 54.726,0    | 32.247,0    | 32.100,0    |
| Fosfatos de amonio / Ammonium Phosphate                                  | 141.264,3 | 140.738,9   | 134.940,7   | 154.601,4   | 188.733,2   | 206.122,0   | 160.961,3   | 182.095,0   | 171.972,8   | 162.065,0   | 182.419,9   |
| Alúmina / Alumina                                                        | 12.901,8  | 15.899,3    | 14.509,3    | 15.922,8    | 20.131,9    | 13.490,3    | 12.645,9    | 10.446,0    | 13.203,8    | 9.595,0     | 8.068,4     |
| Carbonato de sodio / Sodium Carbonate                                    | 257.076,0 | 293.482,8   | 316.441,6   | 314.324,7   | 313.992,7   | 296.526,6   | 332.169,5   | 367.079,9   | 397.854,1   | 411.767,0   | 385.163,2   |
| Bórax refinado / Refined Borax                                           | 1.834,4   | 2.995,5     | 2.369,9     | 1.773,0     | 1.661,3     | 2.048,8     | 1.499,5     | 1.531,4     | 1.454,2     | 1.364,4     | 1.580,1     |
| Ácido bórico / Boric Acid                                                | 882,9     | 385,7       | 543,8       | 483,1       | 379,1       | 749,8       | 833,6       | 992,8       | 993,7       | 389,1       | 499,4       |
| Azufre refinado / Refined Sulfur                                         | 16.098,4  | 132.702,7   | 131.614,7   | 246.902,3   | 217.894,4   | 274.621,7   | 214.057,5   | 222.842,5   | 279.342,4   | 269.610,6   | 266.810,2   |
| Hidróxido de litio / Lithium Hydroxide                                   | 2,6       | 3,6         | 0,8         | 36,1        | 10,0        | 20,0        | 0,0         | 33,0        | 20,0        | 20,0        | 0,0         |

Fuente / Source: Banco Central / Central Bank.







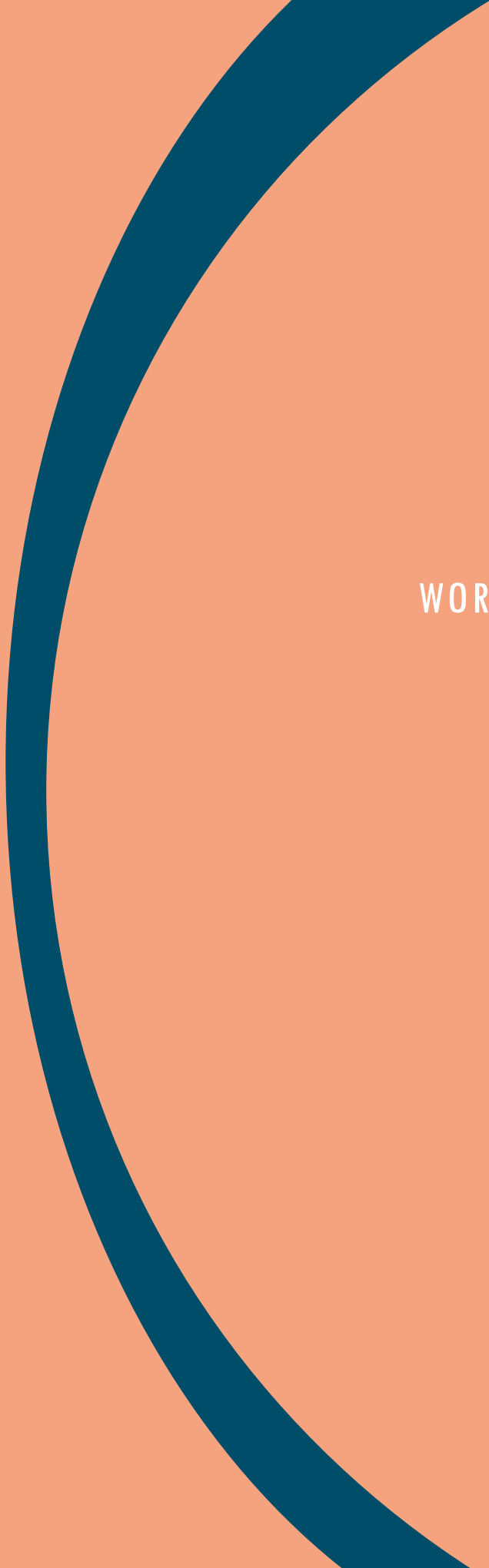
**CAPÍTULO 2:**

# **MERCADO INTERNACIONAL: PRODUCCIÓN, CONSUMO, COMERCIO Y PRECIOS**

**CHAPTER 2:  
WORLD MARKET PRODUCTION,  
CONSUMPTION, TRADE AND PRICES**







**2.1**

**PRODUCCIÓN  
MINERA MUNDIAL**  
WORLD MINING PRODUCTION

**TABLA / TABLE 75**  
**PRODUCCIÓN MUNDIAL DE COBRE DE MINA**  
**Global Copper Mine Production**  
(Miles de TM en cobre fino) / (kMT Copper Content)

|                                            | 2011            | 2012            | 2013            | 2014            | 2015            | 2016            | 2017            | 2018            | 2019            | 2020            |
|--------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Chile                                      | 5.262,8         | 5.433,9         | 5.776,0         | 5.761,1         | 5.772,1         | 5.552,6         | 5.503,5         | 5.831,6         | 5.787,4         | 5.733,1         |
| Perú / Peru                                | 1.235,3         | 1.298,7         | 1.375,6         | 1.377,6         | 1.700,8         | 2.353,9         | 2.445,6         | 2.437,0         | 2.455,4         | 2.154,0         |
| China                                      | 1.294,7         | 1.551,5         | 1.681,3         | 1.741,2         | 1.667,1         | 1.850,7         | 1.656,4         | 1.506,6         | 1.601,3         | 1.855,2         |
| República Dem. Congo / Dem. Republic Congo | 480,0           | 608,4           | 816,7           | 995,6           | 1.039,0         | 1.023,7         | 1.094,6         | 1.225,2         | 1.433,4         | 1.400,0         |
| Estados Unidos / USA                       | 1.110,0         | 1.170,3         | 1.240,1         | 1.383,0         | 1.416,0         | 1.431,0         | 1.257,5         | 1.216,1         | 1.256,7         | 1.198,7         |
| Australia                                  | 960,0           | 960,6           | 1.001,0         | 978,5           | 995,9           | 947,6           | 849,1           | 910,9           | 925,2           | 879,5           |
| Zambia                                     | 739,8           | 700,0           | 751,6           | 755,8           | 725,3           | 738,0           | 794,1           | 854,1           | 789,9           | 861,1           |
| Rusia / Russia                             | 713,1           | 720,0           | 725,0           | 683,0           | 699,8           | 684,5           | 722,0           | 773,0           | 790,6           | 790,6           |
| México / Mexico                            | 443,6           | 500,3           | 480,1           | 526,6           | 607,9           | 766,1           | 742,2           | 751,0           | 769,7           | 749,7           |
| Kazajistán / Kazakhstan                    | 433,4           | 490,8           | 538,0           | 500,6           | 566,1           | 595,8           | 745,2           | 620,6           | 710,8           | 721,5           |
| Canadá / Canada                            | 568,8           | 580,1           | 652,6           | 672,7           | 714,6           | 696,5           | 597,2           | 548,0           | 560,8           | 585,4           |
| Indonesia                                  | 543,0           | 398,1           | 494,0           | 366,0           | 580,1           | 695,9           | 666,3           | 651,1           | 400,2           | 491,9           |
| Polonia / Poland                           | 426,7           | 427,1           | 429,4           | 421,3           | 426,0           | 424,3           | 419,2           | 401,3           | 449,4           | 442,0           |
| Brasil / Brazil                            | 213,8           | 223,1           | 271,0           | 298,1           | 359,8           | 337,6           | 384,5           | 385,8           | 361,5           | 312,0           |
| Irán / Iran                                | 258,9           | 245,2           | 222,7           | 212,1           | 243,1           | 278,5           | 292,4           | 311,4           | 307,3           | 309,2           |
| Mongolia                                   | 124,0           | 123,9           | 189,0           | 251,3           | 326,7           | 352,5           | 319,8           | 320,2           | 306,5           | 307,4           |
| Panamá                                     | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               | 147,5           | 205,5           |
| España / Spain                             | 68,4            | 97,7            | 101,6           | 104,4           | 121,4           | 137,9           | 188,3           | 189,8           | 169,7           | 187,7           |
| Laos                                       | 138,8           | 149,6           | 154,9           | 159,7           | 167,7           | 167,7           | 153,3           | 150,9           | 141,3           | 169,5           |
| Myanmar                                    | 12,0            | 18,0            | 17,7            | 31,3            | 44,9            | 63,1            | 86,2            | 127,6           | 121,9           | 157,1           |
| Uzbekistán / Uzbekistan                    | 80,0            | 80,0            | 100,0           | 100,0           | 130,0           | 135,0           | 140,1           | 141,2           | 141,0           | 144,0           |
| Bulgaria                                   | 114,6           | 118,3           | 115,1           | 108,3           | 112,6           | 111,9           | 113,3           | 109,4           | 110,7           | 113,1           |
| Turquía / Turkey                           | 92,5            | 104,3           | 120,5           | 123,1           | 108,0           | 100,0           | 83,0            | 79,6            | 107,8           | 106,3           |
| Suecia / Sweden                            | 83,0            | 82,4            | 82,9            | 79,3            | 75,1            | 79,0            | 104,4           | 106,1           | 99,3            | 96,6            |
| Papúa Nueva Guinea / Papua New Guinea      | 130,5           | 125,3           | 105,5           | 75,9            | 45,2            | 80,0            | 105,0           | 96,3            | 111,0           | 89,0            |
| Armenia                                    | 33,6            | 41,2            | 48,9            | 46,8            | 51,8            | 95,2            | 95,8            | 68,9            | 92,0            | 86,4            |
| Arabia Saudita / Saudi Arabia              | 2,4             | 1,2             | 8,0             | 8,7             | 12,3            | 27,8            | 43,0            | 57,3            | 66,9            | 75,4            |
| Serbia                                     | 25,8            | 31,1            | 32,7            | 32,7            | 30,6            | 38,5            | 43,4            | 42,5            | 78,0            | 62,6            |
| Filipinas / Philippines                    | 63,8            | 65,4            | 90,9            | 92,4            | 83,8            | 83,6            | 68,2            | 69,9            | 71,9            | 60,9            |
| Portugal                                   | 82,2            | 74,0            | 77,1            | 75,2            | 83,0            | 76,6            | 63,7            | 48,0            | 46,8            | 36,0            |
| Finlandia / Finland                        | 14,0            | 25,4            | 38,8            | 42,8            | 41,1            | 47,5            | 53,1            | 46,8            | 32,9            | 35,5            |
| Marruecos / Morocco                        | 12,1            | 16,6            | 13,0            | 22,4            | 26,9            | 31,8            | 35,4            | 32,2            | 28,6            | 34,2            |
| India                                      | 36,4            | 34,4            | 39,5            | 36,0            | 28,5            | 32,8            | 33,0            | 40,8            | 42,2            | 31,7            |
| Sudáfrica / South Africa                   | 114,8           | 88,8            | 80,8            | 78,7            | 77,4            | 65,3            | 65,5            | 46,9            | 52,5            | 29,1            |
| Mauritania                                 | 35,3            | 37,7            | 38,0            | 33,1            | 45,0            | 32,8            | 28,8            | 28,1            | 29,6            | 28,5            |
| Vietnam                                    | 11,9            | 12,7            | 12,3            | 20,3            | 22,6            | 22,6            | 21,4            | 13,1            | 21,6            | 21,6            |
| Eritrea                                    | 0,0             | 0,0             | 21,8            | 88,9            | 61,6            | 25,3            | 7,9             | 17,1            | 16,0            | 10,8            |
| Namibia                                    | 3,4             | 5,7             | 4,9             | 5,2             | 10,7            | 16,4            | 15,5            | 15,2            | 15,7            | 10,6            |
| Paquistán / Pakistan                       | 20,6            | 19,2            | 13,5            | 13,1            | 13,1            | 14,1            | 10,1            | 12,5            | 13,0            | 10,1            |
| Colombia                                   | 1,0             | 1,5             | 0,8             | 4,1             | 5,5             | 8,5             | 9,4             | 9,9             | 7,6             | 9,4             |
| Rumania / Romania                          | 6,4             | 5,9             | 6,7             | 7,7             | 7,7             | 8,4             | 6,4             | 8,1             | 8,4             | 8,4             |
| Albania                                    | 4,4             | 4,8             | 5,9             | 3,5             | 1,6             | 0,0             | 0,0             | 2,4             | 6,1             | 7,8             |
| Dominican Republic                         | 11,7            | 11,5            | 10,4            | 9,1             | 7,3             | 9,7             | 9,6             | 8,6             | 10,5            | 6,6             |
| Zimbabwe                                   | 6,6             | 6,7             | 8,3             | 8,3             | 8,2             | 9,1             | 8,8             | 9,1             | 8,7             | 6,4             |
| Macedonia                                  | 7,6             | 9,5             | 11,0            | 9,2             | 11,1            | 10,4            | 9,5             | 7,0             | 6,5             | 5,9             |
| Kirgizstan                                 | 0,0             | 0,0             | 0,0             | 0,7             | 3,1             | 8,3             | 8,0             | 7,6             | 7,3             | 5,1             |
| Georgia                                    | 10,0            | 7,2             | 7,0             | 13,1            | 11,7            | 12,2            | 14,7            | 15,7            | 7,9             | 3,6             |
| Bolivia                                    | 3,0             | 8,7             | 7,5             | 10,7            | 9,5             | 8,7             | 7,1             | 5,2             | 4,5             | 2,8             |
| Corea del Norte / North Korea              | 7,0             | 6,7             | 8,4             | 9,6             | 10,7            | 15,7            | 2,2             | 2,2             | 2,2             | 1,9             |
| Chipre / Cyprus                            | 3,7             | 4,4             | 3,6             | 3,1             | 2,1             | 1,8             | 1,4             | 0,9             | 0,7             | 0,0             |
| Argentina                                  | 116,7           | 135,7           | 109,6           | 102,6           | 61,8            | 81,9            | 33,3            | 17,4            | -               | -               |
| Botswana                                   | 22,3            | 32,1            | 48,5            | 47,7            | 13,9            | 12,4            | 1,2             | 1,5             | -               | -               |
| Tanzania                                   | 6,7             | 8,8             | 15,0            | 16,4            | 16,8            | 7,4             | 5,9             | 0,0             | -               | -               |
| Oman                                       | 20,8            | 19,7            | 9,1             | 12,1            | 6,4             | -               | -               | -               | -               | -               |
| OTROS / Other                              | 2,0             | 2,3             | 2,9             | 3,9             | 1,3             | 4,0             | 10,1            | 6,6             | 7,9             | 8,6             |
| <b>TOTAL</b>                               | <b>16.213,8</b> | <b>16.926,7</b> | <b>18.217,1</b> | <b>18.565,0</b> | <b>19.412,4</b> | <b>20.412,4</b> | <b>20.175,7</b> | <b>20.386,1</b> | <b>20.742,2</b> | <b>20.659,7</b> |

Fuente / Source: - World Metal Statistics July 2021 and Yearbook 2021.  
- Comisión Chilena del Cobre: Cifras de Producción de Chile / Chile data: Chilean Copper Commission.

**TABLA / TABLE 76**  
**PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE COBRE DE MINA**  
 Share of Global Copper Mining Production  
 (%)

|                                            | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         |
|--------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Chile                                      | 32,5         | 32,1         | 31,7         | 31,0         | 29,7         | 27,2         | 27,3         | 28,6         | 27,9         | 27,8         |
| Perú / Peru                                | 7,6          | 7,7          | 7,6          | 7,4          | 8,8          | 11,5         | 12,1         | 12,0         | 11,8         | 10,4         |
| China                                      | 8,0          | 9,2          | 9,2          | 9,4          | 8,6          | 9,1          | 8,2          | 7,4          | 7,7          | 9,0          |
| República Dem. Congo / Dem. Republic Congo | 3,0          | 3,6          | 4,5          | 5,4          | 5,4          | 5,0          | 5,4          | 6,0          | 6,9          | 6,8          |
| Estados Unidos / USA                       | 6,8          | 6,9          | 6,8          | 7,5          | 7,3          | 7,0          | 6,2          | 6,0          | 6,1          | 5,8          |
| Australia                                  | 5,9          | 5,7          | 5,5          | 5,3          | 5,1          | 4,6          | 4,2          | 4,5          | 4,5          | 4,3          |
| Zambia                                     | 4,6          | 4,1          | 4,1          | 4,1          | 3,7          | 3,6          | 3,9          | 4,2          | 3,8          | 4,2          |
| Rusia / Russia                             | 4,4          | 4,3          | 4,0          | 3,7          | 3,6          | 3,4          | 3,6          | 3,8          | 3,8          | 3,8          |
| México / Mexico                            | 2,7          | 3,0          | 2,6          | 2,8          | 3,1          | 3,8          | 3,7          | 3,7          | 3,7          | 3,6          |
| Kazajistán / Kazakhstan                    | 2,7          | 2,9          | 3,0          | 2,7          | 2,9          | 2,9          | 3,7          | 3,0          | 3,4          | 3,5          |
| Canadá / Canada                            | 3,5          | 3,4          | 3,6          | 3,6          | 3,7          | 3,4          | 3,0          | 2,7          | 2,7          | 2,8          |
| Indonesia                                  | 3,3          | 2,4          | 2,7          | 2,0          | 3,0          | 3,4          | 3,3          | 3,2          | 1,9          | 2,4          |
| Polonia / Poland                           | 2,6          | 2,5          | 2,4          | 2,3          | 2,2          | 2,1          | 2,1          | 2,0          | 2,2          | 2,1          |
| Brasil / Brazil                            | 1,3          | 1,3          | 1,5          | 1,6          | 1,9          | 1,7          | 1,9          | 1,9          | 1,7          | 1,5          |
| Irán / Iran                                | 1,6          | 1,4          | 1,2          | 1,1          | 1,3          | 1,4          | 1,4          | 1,5          | 1,5          | 1,5          |
| Mongolia                                   | 0,8          | 0,7          | 1,0          | 1,4          | 1,7          | 1,7          | 1,6          | 1,6          | 1,5          | 1,5          |
| Panamá                                     | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            | 0,7          | 1,0          |
| España / Spain                             | 0,4          | 0,6          | 0,6          | 0,6          | 0,6          | 0,7          | 0,9          | 0,9          | 0,8          | 0,9          |
| Laos                                       | 0,9          | 0,9          | 0,9          | 0,9          | 0,9          | 0,8          | 0,8          | 0,7          | 0,7          | 0,8          |
| Myanmar                                    | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,2          | 0,2          | 0,3          | 0,4          | 0,6          | 0,6          | 0,8          |
| Uzbekistán / Uzbekistan                    | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,7          | 0,7          | 0,7          | 0,7          | 0,7          | 0,7          |
| Bulgaria                                   | 0,7          | 0,7          | 0,6          | 0,6          | 0,6          | 0,5          | 0,6          | 0,5          | 0,5          | 0,5          |
| Turquía / Turkey                           | 0,6          | 0,6          | 0,7          | 0,7          | 0,6          | 0,5          | 0,4          | 0,4          | 0,5          | 0,5          |
| Suecia / Sweden                            | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          |
| Papúa Nueva Guinea / Papua New Guinea      | 0,8          | 0,7          | 0,6          | 0,4          | 0,2          | 0,4          | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,4          |
| Armenia                                    | 0,2          | 0,2          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,5          | 0,5          | 0,3          | 0,4          | 0,4          |
| Arabia Saudita / Saudi Arabia              | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,1          | 0,2          | 0,3          | 0,3          | 0,4          |
| Serbia                                     | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,4          | 0,3          |
| Filipinas / Philippines                    | 0,4          | 0,4          | 0,5          | 0,5          | 0,4          | 0,4          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,3          |
| Portugal                                   | 0,5          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,3          | 0,2          | 0,2          | 0,2          |
| Finlandia / Finland                        | 0,1          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,3          | 0,2          | 0,2          | 0,2          |
| Marruecos / Morocco                        | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,1          | 0,2          |
| India                                      | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,1          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          |
| Sudáfrica / South Africa                   | 0,7          | 0,5          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,3          | 0,3          | 0,2          | 0,3          | 0,1          |
| Mauritania                                 | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| Vietnam                                    | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| Eritrea                                    | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,5          | 0,3          | 0,1          | 0,0          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| Namibia                                    | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| Paquistán / Pakistan                       | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,0          |
| Colombia                                   | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Rumania / Romania                          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Albania                                    | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Dominican Republic                         | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,0          |
| Zimbabwe                                   | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Macedonia                                  | 0,0          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Kirgizstan                                 | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Georgia                                    | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,0          | 0,0          |
| Bolivia                                    | 0,0          | 0,1          | 0,0          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Corea del Norte / North Korea              | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Chipre / Cyprus                            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Argentina                                  | 0,7          | 0,8          | 0,6          | 0,6          | 0,3          | 0,4          | 0,2          | 0,1          | -            | -            |
| Botswana                                   | 0,1          | 0,2          | 0,3          | 0,3          | 0,1          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | -            | -            |
| Tanzania                                   | 0,0          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | -            | -            |
| Oman                                       | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,0          | -            | -            | -            | -            | -            |
| OTROS / Other                              | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| <b>TOTAL</b>                               | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Fuente / Source: Tabla / Table 75.

## TABLA / TABLE 77

### PRODUCCIÓN MUNDIAL DE COBRE DE FUNDICIÓN

#### Global Copper Smelter Production

(Miles de TM en cobre fino) / (kMT Copper Content)

|                               | 2011            | 2012            | 2013            | 2014            | 2015            | 2016            | 2017            | 2018            | 2019            | 2020            |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| China                         | 4.116,7         | 3.601,4         | 4.228,9         | 5.167,9         | 5.504,8         | 6.115,0         | 5.965,7         | 6.357,4         | 7.082,7         | 7.274,7         |
| Japón / Japan                 | 1.438,0         | 1.608,8         | 1.563,0         | 1.600,7         | 1.471,6         | 1.496,7         | 1.488,2         | 1.591,2         | 1.506,7         | 1.702,4         |
| Chile                         | 1.522,3         | 1.342,4         | 1.358,3         | 1.362,4         | 1.382,0         | 1.365,3         | 1.264,6         | 1.246,1         | 1.011,2         | 1.206,3         |
| Rusia / Russia                | 902,2           | 849,6           | 865,0           | 884,4           | 879,9           | 867,0           | 946,0           | 1.019,0         | 1.015,0         | 1.015,2         |
| Zambia                        | 520,0           | 519,2           | 567,8           | 525,8           | 648,8           | 698,1           | 787,9           | 828,7           | 638,5           | 638,5           |
| Corea del Sur / South Korea   | 534,4           | 622,0           | 630,0           | 534,5           | 532,2           | 472,6           | 596,9           | 616,1           | 573,1           | 617,8           |
| Polonia / Poland              | 550,1           | 549,0           | 536,8           | 576,0           | 582,0           | 507,0           | 511,0           | 512,0           | 541,2           | 532,6           |
| Alemania / Germany            | 547,0           | 591,0           | 458,4           | 528,7           | 519,7           | 501,8           | 530,9           | 468,6           | 457,9           | 457,2           |
| Kazajstán / Kazakhstan        | 303,0           | 361,9           | 341,3           | 283,9           | 384,5           | 377,5           | 386,6           | 401,6           | 440,5           | 447,8           |
| Australia                     | 441,0           | 442,2           | 422,4           | 468,5           | 432,8           | 445,2           | 359,8           | 361,0           | 401,3           | 399,3           |
| Bulgaria                      | 285,9           | 266,4           | 330,0           | 309,5           | 348,4           | 296,8           | 375,2           | 358,7           | 310,2           | 356,7           |
| Perú / Peru                   | 299,0           | 290,1           | 316,9           | 314,6           | 327,9           | 309,5           | 316,9           | 327,8           | 294,3           | 342,7           |
| Canadá / Canada               | 329,9           | 310,4           | 283,3           | 320,8           | 310,1           | 333,5           | 320,5           | 320,1           | 320,0           | 320,0           |
| Estados Unidos / USA          | 538,3           | 485,3           | 516,5           | 522,0           | 526,5           | 562,7           | 470,4           | 535,6           | 466,0           | 315,0           |
| Irán / Iran                   | 269,6           | 269,2           | 224,1           | 232,5           | 235,5           | 225,6           | 185,1           | 304,4           | 310,2           | 310,2           |
| Indonesia                     | 276,2           | 198,4           | 217,7           | 246,3           | 199,7           | 255,7           | 245,8           | 258,8           | 246,1           | 276,9           |
| España / Spain                | 253,0           | 295,2           | 224,3           | 290,7           | 293,1           | 296,9           | 283,1           | 295,3           | 272,0           | 275,9           |
| México / Mexico               | 242,7           | 260,9           | 220,8           | 258,0           | 307,4           | 316,4           | 277,4           | 244,9           | 289,6           | 254,0           |
| Suecia / Sweden               | 213,6           | 207,1           | 199,0           | 210,4           | 199,2           | 193,7           | 210,1           | 217,3           | 196,5           | 224,5           |
| Filipinas / Philippines       | 204,2           | 97,0            | 150,0           | 153,2           | 137,7           | 202,1           | 243,5           | 165,8           | 162,7           | 213,3           |
| India                         | 671,2           | 660,6           | 603,3           | 726,9           | 708,8           | 620,8           | 702,7           | 425,0           | 302,8           | 181,4           |
| Bélgica / Belgium             | 115,4           | 124,4           | 153,8           | 146,3           | 141,7           | 140,4           | 172,3           | 134,8           | 145,9           | 154,9           |
| Brasil / Brazil               | 223,5           | 188,4           | 264,0           | 233,3           | 200,2           | 215,5           | 143,6           | 147,5           | 155,9           | 147,5           |
| Uzbekistán / Uzbekistan       | 90,0            | 90,0            | 85,2            | 99,6            | 100,0           | 100,0           | 100,0           | 117,0           | 147,3           | 147,3           |
| Finlandia / Finland           | 126,2           | 142,6           | 130,2           | 140,6           | 145,9           | 138,7           | 133,2           | 139,1           | 120,4           | 145,9           |
| Turquía / Turkey              | 35,6            | 42,4            | 40,8            | 45,6            | 50,4            | 24,7            | 58,4            | 90,4            | 88,7            | 92,9            |
| Serbia                        | 33,6            | 41,2            | 42,6            | 40,9            | 54,7            | 77,0            | 83,5            | 79,6            | 103,0           | 88,0            |
| Austria                       | 73,2            | 72,0            | 61,3            | 56,0            | 62,1            | 58,6            | 65,9            | 66,7            | 68,6            | 75,4            |
| Eslovaquia / Slovakia         | 48,8            | 41,7            | 18,5            | 11,4            | 11,4            | 42,7            | 48,2            | 38,4            | 51,8            | 55,3            |
| Namibia                       | 43,8            | 41,4            | 34,1            | 45,9            | 45,3            | 44,2            | 50,7            | 53,6            | 46,0            | 53,6            |
| Noruega / Norway              | 36,3            | 37,9            | 37,5            | 35,8            | 35,5            | 28,1            | 22,7            | 20,6            | 22,0            | 20,5            |
| Vietnam                       | 8,0             | 9,0             | 6,9             | 12,5            | 11,3            | 11,6            | 15,8            | 15,1            | 19,2            | 19,2            |
| Sudáfrica / South Africa      | 81,3            | 55,3            | 69,9            | 58,5            | 60,9            | 51,0            | 52,6            | 33,3            | 26,0            | 13,0            |
| Paquistán / Pakistan          | 15,7            | 24,0            | 15,3            | 16,0            | 15,0            | 14,0            | 10,1            | 12,5            | 12,5            | 12,5            |
| Armenia                       | 8,5             | 10,1            | 10,3            | 9,8             | 11,6            | 12,9            | 11,9            | 8,9             | -               | -               |
| Omán / Oman                   | 7,5             | 0,6             | 20,1            | 21,0            | 26,5            | 11,3            | 5,1             | 6,0             | -               | -               |
| Corea del Norte / North Korea | 12,0            | 12,0            | 15,0            | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Zimbabue                      | 6,0             | 6,0             | 6,0             | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| <b>TOTAL</b>                  | <b>15.423,9</b> | <b>14.767,2</b> | <b>15.269,2</b> | <b>16.490,8</b> | <b>16.905,5</b> | <b>17.430,6</b> | <b>17.442,2</b> | <b>17.818,9</b> | <b>17.845,8</b> | <b>18.388,4</b> |

Fuente / Source: - World Metal Statistics July 2021 and Yearbook 2021.

- Comisión Chilena del Cobre: Cifras de Producción de Chile / Chile data: Chilean Copper Commission.

**TABLA / TABLE 78**  
**PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE COBRE DE FUNDICIÓN**  
**Share of Global Copper Smelter Production**  
 (%)

|                              | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         |
|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| China                        | 26,7         | 24,4         | 27,7         | 31,3         | 32,6         | 35,1         | 34,2         | 35,7         | 39,7         | 39,6         |
| Japón / Japan                | 9,3          | 10,9         | 10,2         | 9,7          | 8,7          | 8,6          | 8,5          | 8,9          | 8,4          | 9,3          |
| Chile                        | 9,9          | 9,1          | 8,9          | 8,3          | 8,2          | 7,8          | 7,3          | 7,0          | 5,7          | 6,6          |
| Rusia / Russia               | 5,8          | 5,8          | 5,7          | 5,4          | 5,2          | 5,0          | 5,4          | 5,7          | 5,7          | 5,5          |
| Zambia                       | 3,4          | 3,5          | 3,7          | 3,2          | 3,8          | 4,0          | 4,5          | 4,7          | 3,6          | 3,5          |
| Corea del Sur / South Korea  | 3,5          | 4,2          | 4,1          | 3,2          | 3,1          | 2,7          | 3,4          | 3,5          | 3,2          | 3,4          |
| Polonia / Poland             | 3,6          | 3,7          | 3,5          | 3,5          | 3,4          | 2,9          | 2,9          | 2,9          | 3,0          | 2,9          |
| Alemania / Germany           | 3,5          | 4,0          | 3,0          | 3,2          | 3,1          | 2,9          | 3,0          | 2,6          | 2,6          | 2,5          |
| Kazajistán / Kazakhstan      | 2,0          | 2,5          | 2,2          | 1,7          | 2,3          | 2,2          | 2,2          | 2,3          | 2,5          | 2,4          |
| Australia                    | 2,9          | 3,0          | 2,8          | 2,8          | 2,6          | 2,6          | 2,1          | 2,0          | 2,2          | 2,2          |
| Bulgaria                     | 1,9          | 1,8          | 2,2          | 1,9          | 2,1          | 1,7          | 2,2          | 2,0          | 1,7          | 1,9          |
| Perú / Peru                  | 1,9          | 2,0          | 2,1          | 1,9          | 1,9          | 1,8          | 1,8          | 1,8          | 1,6          | 1,9          |
| Canadá / Canada              | 2,1          | 2,1          | 1,9          | 1,9          | 1,8          | 1,9          | 1,8          | 1,8          | 1,8          | 1,7          |
| Estados Unidos / USA         | 3,5          | 3,3          | 3,4          | 3,2          | 3,1          | 3,2          | 2,7          | 3,0          | 2,6          | 1,7          |
| Irán / Iran                  | 1,7          | 1,8          | 1,5          | 1,4          | 1,4          | 1,3          | 1,1          | 1,7          | 1,7          | 1,7          |
| Indonesia                    | 1,8          | 1,3          | 1,4          | 1,5          | 1,2          | 1,5          | 1,4          | 1,5          | 1,4          | 1,5          |
| España / Spain               | 1,6          | 2,0          | 1,5          | 1,8          | 1,7          | 1,7          | 1,6          | 1,7          | 1,5          | 1,5          |
| México / Mexico              | 1,6          | 1,8          | 1,4          | 1,6          | 1,8          | 1,8          | 1,6          | 1,4          | 1,6          | 1,4          |
| Suecia / Sweden              | 1,4          | 1,4          | 1,3          | 1,3          | 1,2          | 1,1          | 1,2          | 1,2          | 1,1          | 1,2          |
| Filipinas / Philippines      | 1,3          | 0,7          | 1,0          | 0,9          | 0,8          | 1,2          | 1,4          | 0,9          | 0,9          | 1,2          |
| India                        | 4,4          | 4,5          | 4,0          | 4,4          | 4,2          | 3,6          | 4,0          | 2,4          | 1,7          | 1,0          |
| Bélgica / Belgium            | 0,7          | 0,8          | 1,0          | 0,9          | 0,8          | 0,8          | 1,0          | 0,8          | 0,8          | 0,8          |
| Brasil / Brazil              | 1,4          | 1,3          | 1,7          | 1,4          | 1,2          | 1,2          | 0,8          | 0,8          | 0,9          | 0,8          |
| Uzbekistán / Uzbekistan      | 0,6          | 0,6          | 0,6          | 0,6          | 0,6          | 0,6          | 0,6          | 0,7          | 0,8          | 0,8          |
| Finlandia / Finland          | 0,8          | 1,0          | 0,9          | 0,9          | 0,9          | 0,8          | 0,8          | 0,8          | 0,7          | 0,8          |
| Turquía / Turkey             | 0,2          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,1          | 0,3          | 0,5          | 0,5          | 0,5          |
| Serbia                       | 0,2          | 0,3          | 0,3          | 0,2          | 0,3          | 0,4          | 0,5          | 0,4          | 0,6          | 0,5          |
| Austria                      | 0,5          | 0,5          | 0,4          | 0,3          | 0,4          | 0,3          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          |
| Eslovaquia / Slovakia        | 0,3          | 0,3          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,2          | 0,3          | 0,2          | 0,3          | 0,3          |
| Namibia                      | 0,3          | 0,3          | 0,2          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,3          |
| Noruega / Norway             | 0,2          | 0,3          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| Vietnam                      | 0,1          | 0,1          | 0,0          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| Sudáfrica / South Africa     | 0,5          | 0,4          | 0,5          | 0,4          | 0,4          | 0,3          | 0,3          | 0,2          | 0,1          | 0,1          |
| Paquistán / Pakistan         | 0,1          | 0,2          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| Armenia                      | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | -            | -            |
| Omán / Oman                  | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,1          | 0,2          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | -            | -            |
| Corea del Norte/ North Korea | 0,1          | 0,1          | 0,1          | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Zimbabwe                     | 0,0          | 0,0          | 0,0          | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Fuente / Source: Tabla / Table 77.

**TABLA / TABLE 79**  
**PRODUCCIÓN MUNDIAL DE COBRE REFINADO**  
**Global Refined Copper Production**  
(Miles de TM en cobre fino) / (kMT Copper Content)

|                                            | 2011            | 2012            | 2013            | 2014            | 2015            | 2016            | 2017            | 2018            | 2019            | 2020            |
|--------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| China                                      | 5.163,1         | 5.879,1         | 6.667,1         | 7.649,1         | 7.963,6         | 8.436,3         | 8.889,5         | 8.949,5         | 9.447,0         | 10.021,4        |
| Chile                                      | 3.092,4         | 2.902,0         | 2.754,9         | 2.729,4         | 2.688,4         | 2.612,5         | 2.429,5         | 2.461,2         | 2.269,1         | 2.329,3         |
| Japón / Japan                              | 1.328,3         | 1.516,4         | 1.468,1         | 1.554,2         | 1.483,1         | 1.553,0         | 1.488,1         | 1.594,5         | 1.495,4         | 1.583,1         |
| Rusia / Russia                             | 912,0           | 890,9           | 874,9           | 894,0           | 876,2           | 867,3           | 948,6           | 1.019,8         | 1.028,1         | 1.028,1         |
| Estados Unidos / USA                       | 1.031,5         | 1.001,4         | 1.040,0         | 1.094,6         | 1.140,5         | 1.221,3         | 1.078,9         | 1.111,1         | 1.030,0         | 917,5           |
| República Dem. Congo / Dem. Republic Congo | 349,5           | 453,4           | 642,6           | 742,0           | 792,8           | 707,2           | 698,9           | 821,1           | 842,1           | 850,0           |
| Alemania / Germany                         | 708,8           | 682,1           | 666,9           | 672,8           | 678,2           | 671,5           | 694,9           | 670,0           | 600,2           | 656,2           |
| Corea del Sur / South Korea                | 593,5           | 590,0           | 604,0           | 603,8           | 594,7           | 607,2           | 663,6           | 665,0           | 638,4           | 637,9           |
| Polonia / Poland                           | 571,1           | 565,8           | 565,1           | 576,9           | 574,4           | 535,7           | 522,0           | 501,9           | 565,5           | 561,3           |
| Kazajistán / Kazakhstan                    | 338,5           | 369,5           | 353,5           | 297,5           | 396,6           | 412,8           | 429,1           | 442,6           | 477,0           | 482,9           |
| Australia                                  | 477,0           | 476,8           | 457,0           | 511,3           | 475,0           | 475,0           | 386,2           | 377,0           | 426,7           | 427,0           |
| México / Mexico                            | 399,4           | 374,1           | 350,1           | 397,7           | 465,8           | 473,8           | 410,7           | 421,6           | 448,0           | 412,0           |
| España / Spain                             | 353,8           | 407,9           | 351,0           | 428,0           | 426,1           | 433,3           | 419,5           | 428,8           | 382,9           | 387,4           |
| India                                      | 661,6           | 689,3           | 619,4           | 764,5           | 791,9           | 768,2           | 844,9           | 555,2           | 427,4           | 340,0           |
| Bélgica / Belgium                          | 393,6           | 397,1           | 389,4           | 386,5           | 378,6           | 366,7           | 398,9           | 390,2           | 356,6           | 322,1           |
| Indonesia                                  | 274,9           | 188,6           | 214,3           | 245,0           | 199,6           | 253,5           | 270,9           | 274,6           | 258,0           | 289,0           |
| Canadá / Canada                            | 273,8           | 276,0           | 321,5           | 325,4           | 330,9           | 314,3           | 321,0           | 291,3           | 281,2           | 284,0           |
| Zambia                                     | 516,4           | 530,2           | 523,0           | 499,4           | 495,6           | 426,4           | 466,2           | 458,2           | 264,5           | 264,5           |
| Perú / Peru                                | 367,6           | 311,3           | 361,5           | 347,4           | 353,0           | 331,3           | 335,3           | 336,8           | 307,9           | 256,3           |
| Irán / Iran                                | 228,3           | 226,5           | 189,3           | 195,0           | 184,5           | 159,7           | 137,9           | 208,6           | 234,7           | 248,8           |
| Suecia / Sweden                            | 219,3           | 214,1           | 206,2           | 217,3           | 206,1           | 207,2           | 219,5           | 224,5           | 201,3           | 226,0           |
| Bulgaria                                   | 226,0           | 226,0           | 230,0           | 234,0           | 230,0           | 216,0           | 229,0           | 224,0           | 207,0           | 225,0           |
| Filipinas / Philippines                    | 164,1           | 98,4            | 155,7           | 130,0           | 153,0           | 185,1           | 207,7           | 165,2           | 162,9           | 209,4           |
| Myanmar                                    | 12,0            | 19,0            | 9,8             | 22,5            | 39,3            | 60,9            | 85,8            | 126,9           | 121,9           | 157,1           |
| Finlandia / Finland                        | 122,1           | 125,5           | 125,1           | 140,6           | 138,9           | 138,7           | 133,2           | 139,1           | 120,4           | 145,9           |
| Austria                                    | 112,6           | 113,6           | 82,8            | 83,2            | 102,9           | 103,2           | 109,8           | 107,2           | 128,2           | 132,0           |
| Turquía / Turkey                           | 86,4            | 86,0            | 75,0            | 71,3            | 84,0            | 52,4            | 95,0            | 126,3           | 116,0           | 116,0           |
| Uzbekistán / Uzbekistan                    | 90,0            | 90,0            | 85,2            | 99,6            | 100,0           | 100,0           | 100,0           | 117,0           | 147,3           | 93,6            |
| Laos                                       | 78,9            | 86,3            | 90,0            | 88,5            | 89,3            | 78,5            | 62,9            | 68,2            | 72,0            | 88,0            |
| Serbia                                     | 28,4            | 34,7            | 35,8            | 31,2            | 46,5            | 62,3            | 69,2            | 67,2            | 83,5            | 70,9            |
| Brasil / Brazil                            | 222,6           | 186,0           | 234,2           | 240,3           | 241,5           | 225,6           | 143,1           | 147,1           | 175,2           | 54,3            |
| Ucrania / Ukraine                          | 23,4            | 24,0            | 16,5            | 15,2            | 18,5            | 27,1            | 30,6            | 27,1            | 26,1            | 22,2            |
| Sudáfrica / South Africa                   | 78,5            | 78,1            | 75,4            | 57,7            | 64,4            | 53,9            | 66,2            | 43,9            | 35,6            | 21,8            |
| Noruega / Norway                           | 36,3            | 37,9            | 37,5            | 35,8            | 35,5            | 28,1            | 22,7            | 20,6            | 22,0            | 20,5            |
| Vietnam                                    | 8,0             | 9,0             | 6,9             | 12,5            | 11,3            | 11,6            | 15,8            | 15,1            | 19,2            | 19,2            |
| Argentina                                  | 13,0            | 13,0            | 14,0            | 13,0            | 14,0            | 14,0            | 14,1            | 14,4            | 14,4            | 12,4            |
| Italia / Italy                             | 7,6             | 7,7             | 5,0             | 7,9             | 7,3             | 6,6             | 8,7             | 7,2             | 9,8             | 9,6             |
| Mongolia                                   | 2,4             | 2,3             | 2,3             | 2,1             | 15,0            | 15,2            | 14,6            | 14,2            | 11,8            | 9,5             |
| Egipto / Egypt                             | 4,0             | 4,0             | 4,0             | 4,0             | 4,0             | 4,0             | 4,0             | 4,0             | 4,0             | 4,0             |
| Kirgizstan                                 | -               | -               | -               | -               | 2,5             | 3,0             | 3,0             | 3,0             | 3,0             | 3,0             |
| Bolivia                                    | 1,1             | 1,0             | 1,3             | 1,8             | 1,8             | 2,2             | 2,2             | 3,3             | 3,1             | 1,8             |
| Macedonia                                  | 0,0             | 1,1             | 1,9             | 1,5             | 2,3             | 1,4             | 1,0             | 0,8             | 0,7             | 0,7             |
| Chipre / Cyprus                            | 3,7             | 4,4             | 3,6             | 3,1             | 2,1             | 1,8             | 1,4             | 0,9             | 0,7             | -               |
| Omán / Oman                                | 7,5             | 0,6             | 20,1            | 21,0            | 26,5            | 11,3            | 5,1             | 6,0             | -               | -               |
| Corea del Norte/ North Korea               | 15,0            | 15,0            | 15,0            | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| Zimbabwe                                   | 4,4             | 6,0             | 6,0             | -               | -               | -               | -               | -               | -               | -               |
| <b>TOTAL</b>                               | <b>19.602,4</b> | <b>20.211,9</b> | <b>20.953,0</b> | <b>22.448,3</b> | <b>22.926,0</b> | <b>23.237,3</b> | <b>23.479,4</b> | <b>23.652,2</b> | <b>23.466,8</b> | <b>23.941,4</b> |

Fuente / Source: - World Metal Statistics July 2021 and Yearbook 2021.  
- Comisión Chilena del Cobre: Cifras de Producción de Chile / Chile data: Chilean Copper Commission.

**TABLA / TABLE 80**  
**PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE COBRE REFINADO**  
**Share of Global Refined Copper Production**  
 (%)

|                                            | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         |
|--------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| China                                      | 26,3         | 29,1         | 31,8         | 34,1         | 34,7         | 36,3         | 37,9         | 37,8         | 40,3         | 41,9         |
| Chile                                      | 15,8         | 14,4         | 13,1         | 12,2         | 11,7         | 11,2         | 10,3         | 10,4         | 9,7          | 9,7          |
| Japón / Japan                              | 6,8          | 7,5          | 7,0          | 6,9          | 6,5          | 6,7          | 6,3          | 6,7          | 6,4          | 6,6          |
| Rusia / Russia                             | 4,7          | 4,4          | 4,2          | 4,0          | 3,8          | 3,7          | 4,0          | 4,3          | 4,4          | 4,3          |
| Estados Unidos / USA                       | 5,3          | 5,0          | 5,0          | 4,9          | 5,0          | 5,3          | 4,6          | 4,7          | 4,4          | 3,8          |
| República Dem. Congo / Dem. Republic Congo | 1,8          | 2,2          | 3,1          | 3,3          | 3,5          | 3,0          | 3,0          | 3,5          | 3,6          | 3,6          |
| Alemania / Germany                         | 3,6          | 3,4          | 3,2          | 3,0          | 3,0          | 2,9          | 3,0          | 2,8          | 2,6          | 2,7          |
| Corea del Sur / South Korea                | 3,0          | 2,9          | 2,9          | 2,7          | 2,6          | 2,6          | 2,8          | 2,8          | 2,7          | 2,7          |
| Polonia / Poland                           | 2,9          | 2,8          | 2,7          | 2,6          | 2,5          | 2,3          | 2,2          | 2,1          | 2,4          | 2,3          |
| Kazajistán / Kazakhstan                    | 1,7          | 1,8          | 1,7          | 1,3          | 1,7          | 1,8          | 1,8          | 1,9          | 2,0          | 2,0          |
| Australia                                  | 2,4          | 2,4          | 2,2          | 2,3          | 2,1          | 2,0          | 1,6          | 1,6          | 1,8          | 1,8          |
| México / Mexico                            | 2,0          | 1,9          | 1,7          | 1,8          | 2,0          | 2,0          | 1,7          | 1,8          | 1,9          | 1,7          |
| España / Spain                             | 1,8          | 2,0          | 1,7          | 1,9          | 1,9          | 1,9          | 1,8          | 1,8          | 1,6          | 1,6          |
| India                                      | 3,4          | 3,4          | 3,0          | 3,4          | 3,5          | 3,3          | 3,6          | 2,3          | 1,8          | 1,4          |
| Bélgica / Belgium                          | 2,0          | 2,0          | 1,9          | 1,7          | 1,7          | 1,6          | 1,7          | 1,7          | 1,5          | 1,3          |
| Indonesia                                  | 1,4          | 0,9          | 1,0          | 1,1          | 0,9          | 1,1          | 1,2          | 1,2          | 1,1          | 1,2          |
| Canadá / Canada                            | 1,4          | 1,4          | 1,5          | 1,4          | 1,4          | 1,4          | 1,4          | 1,2          | 1,2          | 1,2          |
| Zambia                                     | 2,6          | 2,6          | 2,5          | 2,2          | 2,2          | 1,8          | 2,0          | 1,9          | 1,1          | 1,1          |
| Perú / Peru                                | 1,9          | 1,5          | 1,7          | 1,5          | 1,5          | 1,4          | 1,4          | 1,4          | 1,3          | 1,1          |
| Irán / Iran                                | 1,2          | 1,1          | 0,9          | 0,9          | 0,8          | 0,7          | 0,6          | 0,9          | 1,0          | 1,0          |
| Suecia / Sweden                            | 1,1          | 1,1          | 1,0          | 1,0          | 0,9          | 0,9          | 0,9          | 0,9          | 0,9          | 0,9          |
| Bulgaria                                   | 1,2          | 1,1          | 1,1          | 1,0          | 1,0          | 0,9          | 1,0          | 0,9          | 0,9          | 0,9          |
| Filipinas / Philippines                    | 0,8          | 0,5          | 0,7          | 0,6          | 0,7          | 0,8          | 0,9          | 0,7          | 0,7          | 0,9          |
| Myanmar                                    | 0,1          | 0,1          | 0,0          | 0,1          | 0,2          | 0,3          | 0,4          | 0,5          | 0,5          | 0,7          |
| Finlandia / Finland                        | 0,6          | 0,6          | 0,6          | 0,6          | 0,6          | 0,6          | 0,6          | 0,6          | 0,5          | 0,6          |
| Austria                                    | 0,6          | 0,6          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,6          |
| Turquía / Turkey                           | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,3          | 0,4          | 0,2          | 0,4          | 0,5          | 0,5          | 0,5          |
| Uzbekistán / Uzbekistan                    | 0,5          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,5          | 0,6          | 0,4          |
| Laos                                       | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,4          |
| Serbia                                     | 0,1          | 0,2          | 0,2          | 0,1          | 0,2          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,4          | 0,3          |
| Brasil / Brazil                            | 1,1          | 0,9          | 1,1          | 1,1          | 1,1          | 1,0          | 0,6          | 0,6          | 0,7          | 0,2          |
| Ucrania / Ukraine                          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| Sudáfrica / South Africa                   | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,3          | 0,3          | 0,2          | 0,3          | 0,2          | 0,2          | 0,1          |
| Noruega / Norway                           | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| Vietnam                                    | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,0          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| Argentina                                  | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| Italia / Italy                             | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Mongolia                                   | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,0          |
| Egipto / Egypt                             | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Kirgyzstan                                 | -            | -            | -            | -            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Bolivia                                    | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Macedonia                                  | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Chipre / Cyprus                            | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | -            |
| Omán / Oman                                | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | -            | -            |
| Corea del Norte/ North Korea               | 0,1          | 0,1          | 0,1          | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| Zimbabue                                   | 0,0          | 0,0          | 0,0          | -            | -            | -            | -            | -            | -            | -            |
| <b>TOTAL</b>                               | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Fuente / Source: Tabla / Table 79.



**TABLA / TABLE 81**  
**PRODUCCIÓN MUNDIAL DE COBRE SX-EW**  
**Global SX-EW Copper Production**  
(Miles de TM en cobre fino) / (kMT Copper Content)

|                                            | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           | 2017           | 2018           | 2019           | 2020           |
|--------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Chile                                      | 2.024,8        | 2.028,8        | 1.932,9        | 1.844,0        | 1.778,4        | 1.660,3        | 1.586,2        | 1.575,3        | 1.580,2        | 1.467,5        |
| República Dem. Congo / Dem. Republic Congo | 349,5          | 453,4          | 642,6          | 734,8          | 792,8          | 707,2          | 693,4          | 821,1          | 842,1          | 850,0          |
| Estados Unidos / USA                       | 447,0          | 471,0          | 475,0          | 513,5          | 588,8          | 614,5          | 557,5          | 532,3          | 527,6          | 559,1          |
| Zambia                                     | 146,0          | 186,0          | 216,0          | 216,0          | 173,2          | 182,0          | 226,6          | 237,6          | 237,6          | 237,6          |
| México / Mexico                            | 146,5          | 156,0          | 162,1          | 158,2          | 158,4          | 158,4          | 158,4          | 158,4          | 158,4          | 158,4          |
| Myanmar                                    | 12,0           | 12,0           | 9,8            | 22,5           | 39,3           | 60,9           | 85,8           | 126,9          | 121,9          | 157,1          |
| Laos                                       | 78,9           | 86,3           | 90,0           | 88,5           | 89,3           | 78,5           | 62,9           | 68,2           | 72,0           | 88,0           |
| Perú / Peru                                | 140,2          | 101,0          | 89,7           | 83,8           | 73,1           | 73,9           | 62,4           | 66,3           | 66,3           | 67,3           |
| Spain                                      | 42,1           | 67,7           | 69,3           | 71,1           | 70,0           | 73,6           | 73,7           | 70,7           | 48,1           | 54,4           |
| China                                      | 22,8           | 25,3           | 33,9           | 35,5           | 44,9           | 44,4           | 41,5           | 45,4           | 45,6           | 45,6           |
| Kazakhstan                                 | 0,0            | 7,6            | 12,2           | 13,5           | 12,1           | 35,3           | 42,5           | 39,7           | 36,5           | 35,2           |
| Australia                                  | 39,4           | 38,5           | 35,9           | 42,6           | 39,0           | 29,1           | 27,6           | 30,3           | 24,4           | 24,4           |
| Namibia                                    | -              | -              | -              | -              | -              | -              | 15,5           | 14,6           | 15,7           | 10,6           |
| Irán / Iran                                | 9,5            | 12,5           | 13,7           | 11,9           | 13,1           | 11,8           | 13,0           | 13,2           | 12,3           | 10,4           |
| Mongolia                                   | 2,4            | 2,3            | 2,3            | 2,1            | 15,0           | 15,2           | 14,6           | 14,2           | 11,8           | 9,5            |
| Brazil                                     | 4,6            | 4,5            | 4,8            | 3,9            | 3,6            | 3,6            | 3,6            | 3,6            | 3,6            | 3,6            |
| Bolivia                                    | 1,1            | 1,0            | 1,3            | 1,8            | 1,8            | 2,2            | 2,2            | 3,3            | 3,1            | 1,8            |
| Macedonia                                  | 0,0            | 1,1            | 1,9            | 1,5            | 2,3            | 1,4            | 1,0            | 0,8            | 0,7            | 0,7            |
| Chipre / Cyprus                            | 3,7            | 4,4            | 3,6            | 3,1            | 2,1            | 1,8            | 1,4            | 0,9            | 0,7            | 0,0            |
| Canadá / Canada                            | 1,0            | 0,9            | -              | -              | 0,5            | -              | -              | -              | -              | -              |
| <b>TOTAL</b>                               | <b>3.471,6</b> | <b>3.660,2</b> | <b>3.797,0</b> | <b>3.848,3</b> | <b>3.897,6</b> | <b>3.754,1</b> | <b>3.669,8</b> | <b>3.822,8</b> | <b>3.808,5</b> | <b>3.781,1</b> |

**PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE COBRE SX-EW**

Share of Global SX-EW Copper Production

%

|                                            | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         |
|--------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Chile                                      | 58,3         | 55,4         | 50,9         | 47,9         | 45,6         | 44,2         | 43,2         | 41,2         | 41,5         | 38,8         |
| República Dem. Congo / Dem. Republic Congo | 10,1         | 12,4         | 16,9         | 19,1         | 20,3         | 18,8         | 18,9         | 21,5         | 22,1         | 22,5         |
| Estados Unidos / USA                       | 12,9         | 12,9         | 12,5         | 13,3         | 15,1         | 16,4         | 15,2         | 13,9         | 13,9         | 14,8         |
| Zambia                                     | 4,2          | 5,1          | 5,7          | 5,6          | 4,4          | 4,8          | 6,2          | 6,2          | 6,2          | 6,3          |
| México / Mexico                            | 4,2          | 4,3          | 4,3          | 4,1          | 4,1          | 4,2          | 4,3          | 4,1          | 4,2          | 4,2          |
| Myanmar                                    | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,6          | 1,0          | 1,6          | 2,3          | 3,3          | 3,2          | 4,2          |
| Laos                                       | 2,3          | 2,4          | 2,4          | 2,3          | 2,3          | 2,1          | 1,7          | 1,8          | 1,9          | 2,3          |
| Perú / Peru                                | 4,0          | 2,8          | 2,4          | 2,2          | 1,9          | 2,0          | 1,7          | 1,7          | 1,7          | 1,8          |
| Spain                                      | 1,2          | 1,9          | 1,8          | 1,8          | 1,8          | 2,0          | 2,0          | 1,9          | 1,3          | 1,4          |
| China                                      | 0,7          | 0,7          | 0,9          | 0,9          | 1,2          | 1,2          | 1,1          | 1,2          | 1,2          | 1,2          |
| Kazakhstan                                 | 0,0          | 0,2          | 0,3          | 0,4          | 0,3          | 0,9          | 1,2          | 1,0          | 1,0          | 0,9          |
| Australia                                  | 1,1          | 1,1          | 0,9          | 1,1          | 1,0          | 0,8          | 0,8          | 0,8          | 0,6          | 0,6          |
| Namibia                                    | -            | -            | -            | -            | -            | -            | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,3          |
| Irán / Iran                                | 0,3          | 0,3          | 0,4          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,4          | 0,3          | 0,3          | 0,3          |
| Mongolia                                   | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,3          | 0,3          |
| Brazil                                     | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| Bolivia                                    | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,0          |
| Macedonia                                  | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,0          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Chipre / Cyprus                            | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Canadá / Canada                            | 0,0          | 0,0          | -            | -            | 0,0          | -            | -            | -            | -            | -            |
| <b>TOTAL</b>                               | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Fuente / Source: -World Metal Statistics July 2021 and Yearbook 2021.

- Comisión Chilena del Cobre: Cifras de Producción de Chile / Chile data: Chilean Copper Commission.

## TABLA / TABLE 82

### PRODUCCIÓN MUNDIAL DE ORO DE MINA

#### Global Gold Mine Production

(TM de oro fino) / (MT Gold Content)

|                                            | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           | 2017           | 2018           | 2019           | 2020           |
|--------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| China                                      | 361,0          | 403,1          | 428,2          | 451,8          | 450,1          | 453,5          | 426,1          | 401,1          | 380,2          | 365,3          |
| Australia                                  | 258,0          | 252,2          | 267,0          | 271,9          | 277,4          | 290,8          | 292,0          | 313,0          | 326,3          | 327,9          |
| Rusia / Russia                             | 185,3          | 182,6          | 230,0          | 249,1          | 255,8          | 253,2          | 270,3          | 279,9          | 305,1          | 305,0          |
| Estados Unidos / USA                       | 234,0          | 234,9          | 229,7          | 210,1          | 213,8          | 222,1          | 237,0          | 225,5          | 200,4          | 190,2          |
| Canadá / Canada                            | 100,4          | 105,3          | 133,6          | 152,5          | 162,5          | 163,9          | 171,1          | 194,2          | 182,8          | 169,7          |
| Ghana / Ghana                              | 87,6           | 98,6           | 94,8           | 137,1          | 130,4          | 129,0          | 129,7          | 149,1          | 142,4          | 125,3          |
| Kazajistán / Kazakhstan                    | 36,8           | 40,0           | 42,6           | 50,3           | 63,7           | 74,6           | 85,3           | 97,4           | 103,1          | 118,1          |
| Uzbekistán / Uzbekistan                    | 91,0           | 93,0           | 98,0           | 102,0          | 103,0          | 100,0          | 102,0          | 102,0          | 102,0          | 102,0          |
| México / Mexico                            | 88,7           | 102,8          | 119,8          | 117,8          | 123,4          | 132,4          | 126,8          | 118,4          | 109,0          | 101,6          |
| Sudáfrica / South Africa                   | 186,7          | 154,2          | 169,0          | 151,6          | 144,5          | 142,2          | 137,3          | 117,1          | 105,2          | 95,9           |
| Sudán                                      | 2,2            | 46,1           | 70,0           | 73,3           | 82,4           | 93,4           | 107,3          | 93,6           | 93,6           | 93,6           |
| Indonesia                                  | 76,8           | 69,3           | 59,8           | 69,0           | 92,3           | 80,9           | 99,0           | 111,9          | 108,7          | 86,4           |
| Perú / Peru                                | 164,0          | 161,8          | 151,3          | 140,1          | 146,8          | 153,0          | 152,0          | 140,2          | 128,4          | 84,6           |
| Brasil / Brazil                            | 65,2           | 66,8           | 79,6           | 81,0           | 83,1           | 80,0           | 79,7           | 85,2           | 75,2           | 75,2           |
| Argentina                                  | 59,1           | 54,7           | 52,5           | 60,2           | 61,3           | 57,0           | 61,0           | 58,4           | 58,8           | 58,8           |
| Burkina Faso                               | 31,8           | 28,9           | 33,7           | 37,2           | 35,8           | 39,0           | 46,4           | 53,2           | 51,4           | 58,4           |
| Papúa Nueva Guinea / Papua New Guinea      | 62,3           | 57,6           | 63,5           | 56,3           | 55,4           | 62,0           | 65,2           | 67,6           | 73,9           | 54,0           |
| Mali                                       | 36,2           | 40,9           | 41,4           | 45,0           | 50,5           | 47,0           | 47,9           | 60,9           | 48,2           | 49,5           |
| Colombia                                   | 55,9           | 66,2           | 56,0           | 57,9           | 59,7           | 63,2           | 43,1           | 35,6           | 36,7           | 47,8           |
| Tanzania                                   | 37,1           | 39,0           | 42,5           | 40,5           | 43,3           | 45,2           | 43,5           | 39,3           | 48,4           | 46,9           |
| Turquía / Turkey                           | 23,2           | 28,5           | 34,0           | 31,3           | 27,5           | 24,5           | 22,5           | 27,1           | 38,0           | 38,0           |
| Chile                                      | 45,1           | 49,9           | 51,3           | 46,0           | 42,5           | 46,3           | 37,9           | 37,1           | 38,5           | 33,9           |
| República Dem. Congo / Dem. Republic Congo | 10,0           | 17,0           | 18,0           | 36,0           | 31,8           | 30,7           | 31,6           | 36,8           | 34,7           | 31,5           |
| República Dominicana / Dominican Republic  | 0,5            | 3,4            | 26,5           | 35,1           | 31,5           | 38,1           | 34,8           | 32,3           | 31,9           | 28,3           |
| Zimbabue                                   | 13,0           | 14,7           | 14,0           | 15,4           | 20,0           | 22,7           | 26,5           | 35,1           | 30,7           | 25,1           |
| Bolivia                                    | 6,5            | 7,0            | 18,1           | 24,8           | 12,8           | 12,8           | 24,9           | 30,0           | 42,0           | 23,2           |
| Surinam                                    | 12,6           | 12,5           | 11,0           | 10,6           | 9,4            | 12,9           | 25,8           | 26,0           | 24,5           | 21,2           |
| Ivory Coast                                | 11,1           | 13,2           | 13,0           | 17,4           | 25,9           | 24,0           | 26,4           | 24,5           | 32,6           | 20,8           |
| Filipinas / Philippines                    | 31,1           | 14,6           | 17,2           | 18,4           | 21,3           | 23,1           | 22,7           | 20,8           | 20,8           | 17,4           |
| OTROS / Other                              | 262,0          | 254,4          | 291,5          | 298,4          | 304,4          | 279,8          | 312,0          | 285,3          | 283,8          | 266,5          |
| <b>TOTAL</b>                               | <b>2.635,1</b> | <b>2.711,3</b> | <b>2.957,4</b> | <b>3.087,9</b> | <b>3.162,3</b> | <b>3.197,2</b> | <b>3.288,1</b> | <b>3.298,2</b> | <b>3.257,0</b> | <b>3.062,3</b> |

## PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN MUNDIAL

### Share of Global Production

(%)

|                                            | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         |
|--------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| China                                      | 13,7         | 14,9         | 14,5         | 14,6         | 14,2         | 14,2         | 13,0         | 12,2         | 11,7         | 11,9         |
| Australia                                  | 9,8          | 9,3          | 9,0          | 8,8          | 8,8          | 9,1          | 8,9          | 9,5          | 10,0         | 10,7         |
| Rusia / Russia                             | 7,0          | 6,7          | 7,8          | 8,1          | 8,1          | 7,9          | 8,2          | 8,5          | 9,4          | 10,0         |
| Estados Unidos / USA                       | 8,9          | 8,7          | 7,8          | 6,8          | 6,8          | 6,9          | 7,2          | 6,8          | 6,2          | 6,2          |
| Canadá / Canada                            | 3,8          | 3,9          | 4,5          | 4,9          | 5,1          | 5,1          | 5,2          | 5,9          | 5,6          | 5,5          |
| Ghana / Ghana                              | 3,3          | 3,6          | 3,2          | 4,4          | 4,1          | 4,0          | 3,9          | 4,5          | 4,4          | 4,1          |
| Kazajistán / Kazakhstan                    | 1,4          | 1,5          | 1,4          | 1,6          | 2,0          | 2,3          | 2,6          | 3,0          | 3,2          | 3,9          |
| Uzbekistán / Uzbekistan                    | 3,5          | 3,4          | 3,3          | 3,3          | 3,3          | 3,1          | 3,1          | 3,1          | 3,1          | 3,3          |
| México / Mexico                            | 3,4          | 3,8          | 4,1          | 3,8          | 3,9          | 4,1          | 3,9          | 3,6          | 3,3          | 3,3          |
| Sudáfrica / South Africa                   | 7,1          | 5,7          | 5,7          | 4,9          | 4,6          | 4,4          | 4,2          | 3,6          | 3,2          | 3,1          |
| Sudán                                      | 0,1          | 1,7          | 2,4          | 2,4          | 2,6          | 2,9          | 3,3          | 2,8          | 2,9          | 3,1          |
| Indonesia                                  | 2,9          | 2,6          | 2,0          | 2,2          | 2,9          | 2,5          | 3,0          | 3,4          | 3,3          | 2,8          |
| Perú / Peru                                | 6,2          | 6,0          | 5,1          | 4,5          | 4,6          | 4,8          | 4,6          | 4,3          | 3,9          | 2,8          |
| Brasil / Brazil                            | 2,5          | 2,5          | 2,7          | 2,6          | 2,6          | 2,5          | 2,4          | 2,6          | 2,3          | 2,5          |
| Argentina                                  | 2,2          | 2,0          | 1,8          | 1,9          | 1,9          | 1,8          | 1,9          | 1,8          | 1,8          | 1,9          |
| Burkina Faso                               | 1,2          | 1,1          | 1,1          | 1,2          | 1,1          | 1,2          | 1,4          | 1,6          | 1,6          | 1,9          |
| Papúa Nueva Guinea / Papua New Guinea      | 2,4          | 2,1          | 2,1          | 1,8          | 1,8          | 1,9          | 2,0          | 2,0          | 2,3          | 1,8          |
| Mali                                       | 1,4          | 1,5          | 1,4          | 1,5          | 1,6          | 1,5          | 1,5          | 1,8          | 1,5          | 1,6          |
| Colombia                                   | 2,1          | 2,4          | 1,9          | 1,9          | 1,9          | 2,0          | 1,3          | 1,1          | 1,1          | 1,6          |
| Tanzania                                   | 1,1          | 1,4          | 1,4          | 1,3          | 1,4          | 1,4          | 1,3          | 1,2          | 1,5          | 1,5          |
| Turquía / Turkey                           | 0,9          | 1,1          | 1,1          | 1,0          | 0,9          | 0,8          | 0,7          | 0,8          | 1,2          | 1,2          |
| Chile                                      | 1,7          | 1,8          | 1,7          | 1,5          | 1,3          | 1,4          | 1,2          | 1,1          | 1,2          | 1,1          |
| República Dem. Congo / Dem. Republic Congo | 0,4          | 0,6          | 0,6          | 1,2          | 1,0          | 1,0          | 1,0          | 1,1          | 1,1          | 1,0          |
| República Dominicana / Dominican Republic  | 0,0          | 0,1          | 0,9          | 1,1          | 1,0          | 1,2          | 1,1          | 1,0          | 1,0          | 0,9          |
| Zimbabue                                   | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,6          | 0,7          | 0,8          | 1,1          | 0,9          | 0,8          |
| Bolivia                                    | 0,2          | 0,3          | 0,6          | 0,8          | 0,4          | 0,4          | 0,8          | 0,9          | 1,3          | 0,8          |
| Surinam                                    | 0,5          | 0,5          | 0,4          | 0,3          | 0,3          | 0,4          | 0,8          | 0,8          | 0,8          | 0,7          |
| Ivory Coast                                | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,6          | 0,8          | 0,8          | 0,8          | 0,7          | 1,0          | 0,7          |
| Filipinas / Philippines                    | 1,2          | 0,5          | 0,6          | 0,6          | 0,7          | 0,7          | 0,7          | 0,6          | 0,6          | 0,6          |
| OTROS / Other                              | 9,9          | 9,4          | 9,9          | 9,7          | 9,6          | 8,8          | 9,5          | 8,6          | 8,7          | 8,7          |
| <b>TOTAL</b>                               | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Fuente / Source: -World Metal Statistics July 2021 and Yearbook 2021.

- Comisión Chilena del Cobre: Cifras de Producción de Chile / Chile data: Chilean Copper Commission.

**TABLA / TABLE 83**  
**PRODUCCIÓN MUNDIAL DE PLATA DE MINA**  
**Global Silver Mine Production**  
(TM de plata fina) / (MT Silver Content)

|                                           | 2011            | 2012            | 2013            | 2014            | 2015            | 2016            | 2017            | 2018            | 2019            | 2020            |
|-------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| México / Mexico                           | 4.777,7         | 5.358,2         | 5.821,0         | 5.766,7         | 5.974,8         | 5.408,5         | 5.394,5         | 6.049,0         | 5.840,0         | 5.540,9         |
| China                                     | 3.231,6         | 3.639,1         | 3.673,3         | 3.567,6         | 3.421,4         | 3.754,0         | 3.601,8         | 3.421,4         | 3.443,0         | 3.442,9         |
| Perú / Peru                               | 3.414,0         | 3.480,6         | 3.674,3         | 3.777,4         | 4.102,1         | 4.375,8         | 4.418,0         | 4.161,2         | 3.860,3         | 2.771,8         |
| Chile                                     | 1.291,3         | 1.194,5         | 1.173,8         | 1.571,8         | 1.504,3         | 1.501,4         | 1.318,6         | 1.370,2         | 1.309,3         | 1.575,8         |
| Polonia / Poland                          | 1.167,0         | 1.149,0         | 1.393,0         | 1.384,0         | 1.407,0         | 1.482,0         | 1.438,0         | 1.408,8         | 1.469,0         | 1.438,0         |
| Australia                                 | 1.725,0         | 1.728,0         | 1.840,2         | 1.848,0         | 1.430,3         | 1.418,2         | 1.120,2         | 1.254,5         | 1.325,0         | 1.337,0         |
| Rusia / Russia                            | 1.134,0         | 1.399,6         | 1.427,7         | 1.434,0         | 1.580,1         | 1.449,4         | 1.306,3         | 1.340,6         | 1.318,8         | 1.320,0         |
| Kazajstán / Kazakhstan                    | 650,6           | 963,1           | 963,6           | 981,9           | 1.305,3         | 1.180,5         | 1.028,5         | 968,9           | 1.022,1         | 1.035,2         |
| Estados Unidos / USA                      | 1.120,0         | 1.060,0         | 1.050,4         | 1.180,0         | 1.090,0         | 1.150,0         | 1.026,4         | 924,7           | 971,0           | 986,0           |
| Bolivia                                   | 1.214,0         | 1.207,2         | 1.287,2         | 1.345,2         | 1.306,0         | 1.353,0         | 1.196,4         | 1.191,0         | 1.152,6         | 929,9           |
| India                                     | 203,5           | 374,0           | 366,9           | 337,9           | 490,2           | 445,4           | 526,6           | 658,1           | 582,3           | 633,0           |
| Argentina                                 | 640,7           | 749,6           | 768,2           | 905,1           | 928,5           | 933,1           | 647,7           | 1.023,8         | 1.000,0         | 571,2           |
| Indonesia                                 | 227,2           | 247,8           | 123,1           | 119,2           | 151,9           | 185,2           | 328,0           | 335,5           | 484,9           | 511,8           |
| Suecia / Sweden                           | 302,0           | 309,3           | 341,3           | 382,6           | 479,7           | 515,0           | 488,1           | 471,3           | 423,8           | 421,0           |
| Canadá / Canada                           | 661,1           | 685,3           | 640,4           | 495,4           | 383,8           | 385,1           | 392,8           | 403,9           | 410,0           | 290,1           |
| Uzbekistán / Uzbekistan                   | 59,1            | 60,0            | 60,0            | 60,0            | 200,0           | 230,0           | 232,3           | 223,9           | 260,0           | 260,0           |
| Turquía / Turkey                          | 246,5           | 193,9           | 189,6           | 183,9           | 190,6           | 175,0           | 151,5           | 197,3           | 242,0           | 242,0           |
| Marruecos / Morocco                       | 186,1           | 170,3           | 194,1           | 185,8           | 216,0           | 237,2           | 237,3           | 151,7           | 188,7           | 191,8           |
| Papúa Nueva Guinea / Papua New Guinea     | 93,3            | 81,3            | 90,2            | 84,3            | 71,6            | 100,0           | 66,0            | 93,0            | 147,0           | 147,0           |
| República Dominicana / Dominican Republic | 18,6            | 23,3            | 80,4            | 135,1           | 99,8            | 121,6           | 148,4           | 169,8           | 108,7           | 88,3            |
| Portugal                                  | 28,4            | 29,9            | 40,6            | 43,2            | 41,3            | 38,6            | 40,2            | 90,8            | 95,3            | 78,9            |
| España / Spain                            | 30,8            | 31,1            | 28,0            | 27,3            | 27,3            | 17,6            | 98,6            | 87,8            | 68,3            | 68,3            |
| Finlandia / Finland                       | 73,1            | 10,5            | 14,2            | 12,8            | 13,1            | 16,3            | 13,7            | 12,8            | 40,5            | 54,8            |
| Bulgaria                                  | 55,0            | 46,5            | 55,6            | 50,2            | 38,0            | 52,5            | 53,1            | 54,7            | 54,8            | 54,4            |
| Brasil / Brazil                           | 15,2            | 20,1            | 22,4            | 25,4            | 44,1            | 48,8            | 46,4            | 49,6            | 50,0            | 50,2            |
| Corea del Norte / North Korea             | 50,0            | 50,0            | 50,0            | 50,0            | 50,0            | 50,0            | 50,0            | 50,0            | 50,0            | 50,1            |
| Eritrea                                   | 4,0             | 30,0            | 16,0            | 53,0            | 98,0            | 98,0            | 79,0            | 54,0            | 44,8            | 44,6            |
| Grecia / Greece                           | 28,7            | 31,2            | 36,4            | 33,7            | 26,5            | 29,4            | 34,2            | 34,9            | 43,8            | 43,9            |
| Sudáfrica / South Africa                  | 73,2            | 67,3            | 68,6            | 37,3            | 48,0            | 52,1            | 62,5            | 46,5            | 55,9            | 38,1            |
| OTROS / Other                             | 653,7           | 607,5           | 766,8           | 1.279,1         | 1.203,5         | 1.274,1         | 705,5           | 407,8           | 438,6           | 360,6           |
| <b>TOTAL</b>                              | <b>23.375,4</b> | <b>24.998,3</b> | <b>26.257,5</b> | <b>27.357,8</b> | <b>27.923,1</b> | <b>28.078,0</b> | <b>26.250,6</b> | <b>26.707,7</b> | <b>26.500,5</b> | <b>24.577,7</b> |

**PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN MUNDIAL**  
**Share of Global Production**  
(%)

|                                           | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         |
|-------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| México / Mexico                           | 20,4         | 21,4         | 22,2         | 21,1         | 21,4         | 19,3         | 20,6         | 22,6         | 22,0         | 22,5         |
| China                                     | 13,8         | 14,6         | 14,0         | 13,0         | 12,3         | 13,4         | 13,7         | 12,8         | 13,0         | 14,0         |
| Perú / Peru                               | 14,6         | 13,9         | 14,0         | 13,8         | 14,7         | 15,6         | 16,8         | 15,6         | 14,6         | 11,3         |
| Chile                                     | 5,5          | 4,8          | 4,5          | 5,7          | 5,4          | 5,3          | 5,0          | 5,1          | 4,9          | 6,4          |
| Polonia / Poland                          | 5,0          | 4,6          | 5,3          | 5,1          | 5,0          | 5,3          | 5,5          | 5,3          | 5,5          | 5,9          |
| Australia                                 | 7,4          | 6,9          | 7,0          | 6,8          | 5,1          | 5,1          | 4,3          | 4,7          | 5,0          | 5,4          |
| Rusia / Russia                            | 4,9          | 5,6          | 5,4          | 5,2          | 5,7          | 5,2          | 5,0          | 5,0          | 5,0          | 5,4          |
| Kazajstán / Kazakhstan                    | 2,8          | 3,9          | 3,7          | 3,6          | 4,7          | 4,2          | 3,9          | 3,6          | 3,9          | 4,2          |
| Estados Unidos / USA                      | 4,8          | 4,2          | 4,0          | 4,3          | 3,9          | 4,1          | 3,9          | 3,5          | 3,7          | 4,0          |
| Bolivia                                   | 5,2          | 4,8          | 4,9          | 4,9          | 4,7          | 4,8          | 4,6          | 4,5          | 4,3          | 3,8          |
| India                                     | 0,9          | 1,5          | 1,4          | 1,2          | 1,8          | 1,6          | 2,0          | 2,5          | 2,2          | 2,6          |
| Argentina                                 | 2,7          | 3,0          | 2,9          | 3,3          | 3,3          | 3,3          | 2,5          | 3,8          | 3,8          | 2,3          |
| Indonesia                                 | 1,0          | 1,0          | 0,5          | 0,4          | 0,5          | 0,7          | 1,3          | 1,3          | 1,8          | 2,1          |
| Suecia / Sweden                           | 1,3          | 1,2          | 1,3          | 1,4          | 1,7          | 1,8          | 1,9          | 1,8          | 1,6          | 1,7          |
| Canadá / Canada                           | 2,8          | 2,7          | 2,4          | 1,8          | 1,4          | 1,4          | 1,5          | 1,5          | 1,5          | 1,2          |
| Uzbekistán / Uzbekistan                   | 0,3          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,7          | 0,8          | 0,9          | 0,8          | 1,0          | 1,1          |
| Turquía / Turkey                          | 1,1          | 0,8          | 0,7          | 0,7          | 0,7          | 0,6          | 0,6          | 0,7          | 0,9          | 1,0          |
| Marruecos / Morocco                       | 0,8          | 0,7          | 0,7          | 0,7          | 0,8          | 0,8          | 0,9          | 0,6          | 0,7          | 0,8          |
| Papúa Nueva Guinea / Papua New Guinea     | 0,4          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,4          | 0,3          | 0,3          | 0,6          | 0,6          |
| República Dominicana / Dominican Republic | 0,1          | 0,1          | 0,3          | 0,5          | 0,4          | 0,4          | 0,6          | 0,6          | 0,4          | 0,4          |
| Portugal                                  | 0,1          | 0,1          | 0,2          | 0,2          | 0,1          | 0,1          | 0,2          | 0,3          | 0,4          | 0,3          |
| España / Spain                            | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,4          | 0,3          | 0,3          | 0,3          |
| Finlandia / Finland                       | 0,3          | 0,0          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,1          | 0,0          | 0,2          | 0,2          |
| Bulgaria                                  | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,1          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          |
| Brasil / Brazil                           | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          |
| Corea del Norte / North Korea             | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          |
| Eritrea                                   | 0,0          | 0,1          | 0,1          | 0,2          | 0,4          | 0,3          | 0,3          | 0,2          | 0,2          | 0,2          |
| Grecia / Greece                           | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,2          | 0,2          |
| Sudáfrica / South Africa                  | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,1          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          |
| OTROS / Other                             | 2,8          | 2,4          | 2,9          | 4,7          | 4,3          | 4,5          | 2,7          | 1,5          | 1,7          | 1,5          |
| <b>TOTAL</b>                              | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Fuente / Source: World Metal Statistics July 2021 and Yearbook 2021.

- Comisión Chilena del Cobre: Cifras de Producción de Chile / Chile data: Chilean Copper Commission.

**TABLA / TABLE 84**  
**PRODUCCIÓN MUNDIAL DE MOLIBDENO DE MINA**  
**Global Molybdenum Mine Production**  
(Miles TM de molibdeno fino) (kMT Molybdenum Content)

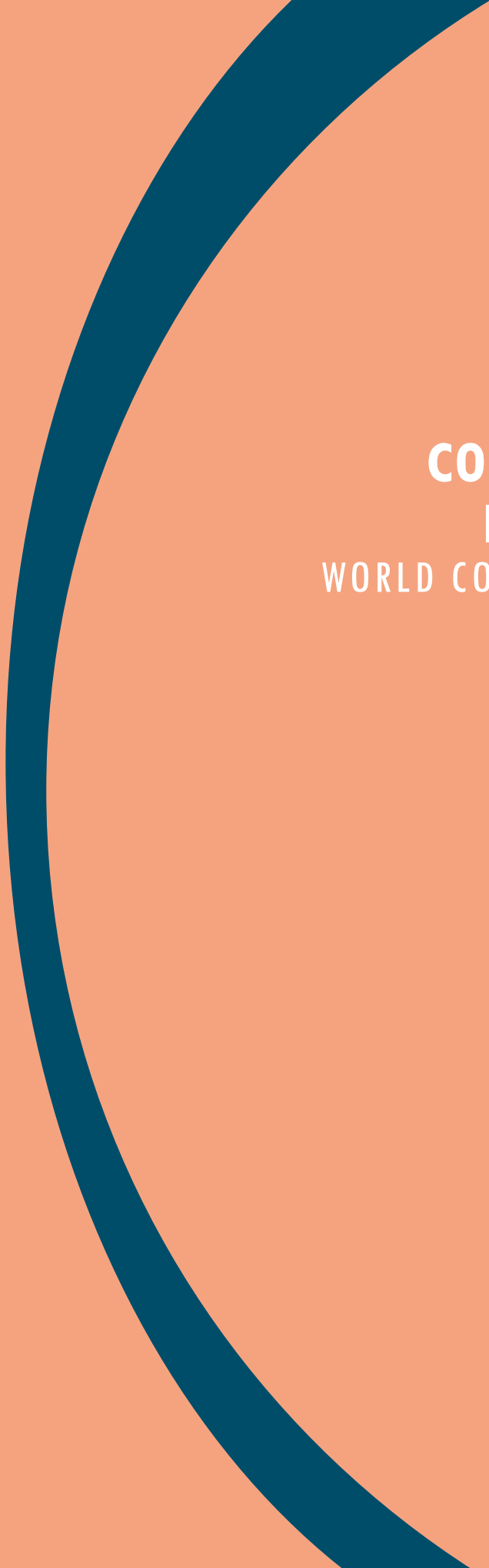
|                         | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| China                   | 103,3        | 120,9        | 122,3        | 128,5        | 136,5        | 129,2        | 117,1        | 99,4         | 104,4        | 96,0         |
| Chile                   | 40,9         | 35,1         | 38,7         | 48,8         | 52,6         | 55,6         | 62,7         | 60,7         | 54,8         | 59,4         |
| Estados Unidos / USA    | 67,7         | 56,2         | 60,9         | 68,5         | 50,9         | 35,7         | 40,5         | 42,0         | 43,6         | 50,8         |
| Perú / Peru             | 19,1         | 16,8         | 18,1         | 17,0         | 20,2         | 25,8         | 28,1         | 28,0         | 30,4         | 32,2         |
| México / Mexico         | 10,9         | 11,4         | 12,6         | 13,6         | 12,3         | 11,2         | 14,0         | 15,1         | 16,6         | 16,6         |
| Armenia                 | 4,8          | 5,4          | 5,9          | 6,0          | 5,3          | 5,5          | 5,6          | 5,7          | 7,3          | 12,7         |
| Rusia / Russia          | 4,8          | 4,8          | 4,8          | 4,8          | 8,4          | 9,8          | 10,8         | 10,8         | 10,8         | 10,8         |
| Canadá / Canada         | 8,5          | 8,9          | 8,0          | 9,4          | 2,3          | 2,8          | 4,8          | 5,2          | 3,9          | 3,0          |
| Mongolia                | 2,0          | 1,9          | 1,8          | 2,0          | 2,6          | 2,4          | 2,6          | 2,5          | 2,5          | 2,6          |
| Irán / Iran             | 3,9          | 3,0          | 3,0          | 3,1          | 3,6          | 3,1          | 3,3          | 1,7          | 0,7          | 2,4          |
| Kazajistán / Kazakhstan | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,3          | 0,9          |
| Vietnam                 | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 1,5          | 1,5          | 0,6          | 0,6          |
| North Korea             | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,5          | 0,6          | 0,6          | 0,5          |
| Bulgaria                | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,4          |
| Myanmar                 | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,3          | 0,3          |
| Japón / Japan           | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| OTROS / Other           | 1,7          | 1,6          | 1,8          | 0,9          | 0,8          | 1,7          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| <b>TOTAL</b>            | <b>268,6</b> | <b>266,9</b> | <b>278,9</b> | <b>303,5</b> | <b>296,3</b> | <b>283,8</b> | <b>292,5</b> | <b>274,1</b> | <b>277,3</b> | <b>289,0</b> |

**PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN MUNDIAL**  
**Share of Global Production**  
(%)

|                         | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| China                   | 38,5         | 45,3         | 43,9         | 42,4         | 46,1         | 45,5         | 40,0         | 36,3         | 37,7         | 33,2         |
| Chile                   | 15,2         | 13,2         | 13,9         | 16,1         | 17,8         | 19,6         | 21,5         | 22,1         | 19,8         | 20,5         |
| Estados Unidos / USA    | 25,2         | 21,0         | 21,9         | 22,6         | 17,2         | 12,6         | 13,8         | 15,3         | 15,7         | 17,6         |
| Perú / Peru             | 7,1          | 6,3          | 6,5          | 5,6          | 6,8          | 9,1          | 9,6          | 10,2         | 11,0         | 11,1         |
| México / Mexico         | 4,1          | 4,3          | 4,5          | 4,5          | 4,1          | 4,0          | 4,8          | 5,5          | 6,0          | 5,7          |
| Armenia                 | 1,8          | 2,0          | 2,1          | 2,0          | 1,8          | 1,9          | 1,9          | 2,1          | 2,6          | 4,4          |
| Rusia / Russia          | 1,8          | 1,8          | 1,7          | 1,6          | 2,8          | 3,5          | 3,7          | 3,9          | 3,9          | 3,7          |
| Canadá / Canada         | 3,2          | 3,4          | 2,9          | 3,1          | 0,8          | 1,0          | 1,6          | 1,9          | 1,4          | 1,0          |
| Mongolia                | 0,7          | 0,7          | 0,7          | 0,7          | 0,9          | 0,9          | 0,9          | 0,9          | 0,9          | 0,9          |
| Irán / Iran             | 1,4          | 1,1          | 1,1          | 1,0          | 1,2          | 1,1          | 1,1          | 0,6          | 0,3          | 0,8          |
| Kazajistán / Kazakhstan | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,1          | 0,3          |
| Vietnam                 | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,5          | 0,5          | 0,2          | 0,2          |
| North Korea             | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          |
| Bulgaria                | 0,2          | 0,2          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,2          | 0,1          | 0,1          |
| Myanmar                 | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,1          |
| Japón / Japan           | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| OTROS / Other           | 0,6          | 0,6          | 0,7          | 0,3          | 0,3          | 0,6          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| <b>TOTAL</b>            | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Fuente / Source: -World Metal Statistics July 2021 and Yearbook 2021.  
- Comisión Chilena del Cobre: Cifras de Producción de Chile / Chile data: Chilean Copper Commission.





**2.2**

**CONSUMO Y PRECIOS  
INTERNACIONALES**  
WORLD CONSUMPTION AND PRICES

**TABLA / TABLE 85**  
**CONSUMO MUNDIAL DE COBRE REFINADO**  
**Global Refined Copper Consumption**  
(Miles de TM de cobre fino) / (kMT Copper Content)

|                                               | 2011            | 2012            | 2013            | 2014            | 2015            | 2016            | 2017            | 2018            | 2019            | 2020            |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| China                                         | 7.880,8         | 8.895,6         | 9.830,1         | 11.302,7        | 11.353,1        | 11.642,2        | 11.790,5        | 12.482,3        | 12.799,5        | 14.527,4        |
| Estados Unidos / USA                          | 1.744,7         | 1.758,0         | 1.826,3         | 1.767,0         | 1.796,0         | 1.811,0         | 1.771,0         | 1.814,0         | 1.829,0         | 1.706,0         |
| Alemania / Germany                            | 1.247,0         | 1.110,3         | 1.122,8         | 1.162,2         | 1.218,9         | 1.243,1         | 1.180,2         | 1.200,3         | 1.017,4         | 1.059,1         |
| Japón / Japan                                 | 1.003,3         | 985,0           | 996,4           | 1.072,4         | 997,5           | 972,7           | 998,0           | 1.039,2         | 1.010,7         | 890,7           |
| Corea del Sur / South Korea                   | 784,1           | 721,3           | 722,3           | 758,7           | 704,9           | 759,1           | 766,9           | 717,1           | 632,8           | 618,9           |
| Italia / Italy                                | 607,9           | 570,0           | 551,6           | 625,1           | 613,0           | 596,0           | 635,1           | 552,1           | 555,7           | 469,7           |
| Turquía / Turkey                              | 420,9           | 429,4           | 436,3           | 432,8           | 467,7           | 464,1           | 445,5           | 482,3           | 463,7           | 438,2           |
| India                                         | 402,2           | 455,8           | 423,3           | 434,2           | 491,4           | 499,3           | 485,6           | 512,4           | 526,7           | 431,7           |
| México / Mexico                               | 329,5           | 322,3           | 333,9           | 360,6           | 393,2           | 423,3           | 360,8           | 406,9           | 441,6           | 405,3           |
| Taiwán / Taiwan                               | 457,2           | 432,4           | 437,5           | 464,9           | 470,9           | 507,2           | 497,9           | 382,2           | 370,7           | 378,4           |
| Rusia / Russia                                | 587,2           | 651,9           | 664,8           | 611,3           | 329,5           | 370,8           | 385,3           | 386,7           | 355,2           | 358,3           |
| España / Spain                                | 329,7           | 307,3           | 298,3           | 311,3           | 333,7           | 311,7           | 345,6           | 367,0           | 361,1           | 336,7           |
| Tailandia / Thailand                          | 229,5           | 240,5           | 247,7           | 256,7           | 273,5           | 342,3           | 363,4           | 361,3           | 356,4           | 297,3           |
| Polonia / Poland                              | 251,1           | 247,9           | 238,6           | 277,4           | 280,4           | 283,9           | 274,2           | 296,0           | 286,6           | 286,1           |
| Bélgica / Belgium                             | 240,9           | 225,7           | 218,0           | 243,4           | 288,8           | 251,1           | 190,8           | 243,5           | 230,7           | 232,1           |
| Brasil / Brazil                               | 399,8           | 432,4           | 394,6           | 384,5           | 321,5           | 292,5           | 281,7           | 291,3           | 304,4           | 224,0           |
| Vietnam                                       | 135,1           | 88,5            | 87,9            | 127,3           | 156,7           | 187,1           | 184,8           | 181,6           | 189,4           | 180,0           |
| Francia / France                              | 183,1           | 178,0           | 200,6           | 206,7           | 182,3           | 195,9           | 209,5           | 201,0           | 199,3           | 172,4           |
| Canadá / Canada                               | 144,0           | 154,9           | 157,4           | 172,2           | 148,8           | 170,4           | 177,8           | 198,4           | 194,9           | 167,7           |
| Indonesia                                     | 214,2           | 244,2           | 243,9           | 244,7           | 229,0           | 203,0           | 219,7           | 230,7           | 179,8           | 166,1           |
| Emiratos Árabes Unidos / United Arab Emirates | 100,3           | 61,6            | 63,4            | 40,5            | 23,3            | 98,5            | 205,5           | 150,9           | 151,2           | 151,2           |
| Malasia / Malaysia                            | 207,2           | 189,0           | 182,9           | 161,3           | 239,0           | 242,4           | 261,1           | 204,3           | 279,5           | 132,5           |
| Irán / Iran                                   | 191,1           | 198,5           | 176,0           | 148,3           | 156,8           | 94,6            | 114,1           | 122,4           | 122,4           | 122,4           |
| Suecia / Sweden                               | 158,2           | 139,5           | 121,8           | 118,1           | 123,9           | 128,4           | 133,6           | 121,7           | 148,0           | 114,9           |
| Arabia Saudita / Saudi Arabia                 | 151,6           | 172,8           | 132,7           | 159,9           | 176,8           | 177,3           | 132,2           | 100,4           | 107,5           | 112,8           |
| Egipto / Egypt                                | 126,5           | 132,1           | 84,5            | 63,3            | 95,6            | 72,5            | 58,4            | 88,2            | 81,5            | 108,0           |
| Grecia / Greece                               | 49,2            | 50,6            | 53,4            | 54,3            | 59,6            | 73,9            | 81,7            | 61,4            | 65,2            | 71,1            |
| Bulgaria                                      | 49,1            | 29,6            | 42,5            | 52,2            | 36,0            | 50,6            | 72,8            | 69,8            | 70,2            | 61,9            |
| Australia                                     | 120,1           | 129,2           | 62,3            | 25,6            | 26,6            | 23,0            | 31,4            | 51,2            | 51,6            | 51,6            |
| Holanda / Netherlands                         | 50,4            | 50,4            | 50,4            | 50,4            | 50,4            | 50,4            | 50,4            | 50,4            | 50,4            | 50,4            |
| Chile                                         | 96,2            | 95,6            | 95,0            | 94,8            | 79,3            | 83,8            | 69,9            | 55,0            | 44,9            | 46,2            |
| Finlandia / Finland                           | 85,5            | 71,9            | 68,1            | 68,1            | 68,9            | 76,4            | 62,2            | 67,6            | 62,7            | 43,8            |
| Austria                                       | 34,0            | 27,0            | 27,0            | 27,0            | 35,8            | 35,6            | 34,8            | 34,8            | 34,8            | 34,8            |
| Kazajistán / Kazakhstan                       | 40,4            | 55,2            | 55,2            | 55,2            | 44,8            | 17,0            | 26,2            | 24,0            | 38,4            | 34,6            |
| Perú / Peru                                   | 55,0            | 55,0            | 55,0            | 55,0            | 67,0            | 55,0            | 40,9            | 45,0            | 50,1            | 32,0            |
| Uzbekistán / Uzbekistan                       | 29,7            | 34,8            | 25,4            | 15,6            | 40,4            | 36,0            | 34,0            | 21,0            | 30,0            | 30,0            |
| Eslovaquia / Slovakia                         | 2,2             | 4,2             | 0,5             | 0,3             | 6,7             | 17,7            | 16,2            | 18,3            | 19,9            | 24,5            |
| Filipinas / Philippines                       | 34,0            | 43,7            | 79,9            | 73,1            | 96,0            | 18,4            | 24,0            | 24,0            | 24,0            | 24,0            |
| Ucrania / Ukraine                             | 16,4            | 22,4            | 16,0            | 12,4            | 11,6            | 21,1            | 24,3            | 21,6            | 26,3            | 21,8            |
| Sudáfrica / South Africa                      | 87,4            | 89,8            | 85,1            | 52,1            | 57,5            | 40,4            | 35,2            | 21,6            | 21,6            | 21,6            |
| Serbia                                        | 47,1            | 35,4            | 25,3            | 18,4            | 22,5            | 20,2            | 16,0            | 16,4            | 14,1            | 15,6            |
| Reino Unido / United Kingdom                  | 22,8            | 22,8            | 22,8            | 22,8            | 23,0            | 21,9            | 19,0            | 18,0            | 18,0            | 14,4            |
| Argentina                                     | 28,4            | 26,6            | 24,1            | 24,4            | 25,0            | 15,4            | 14,6            | 14,5            | 14,6            | 13,3            |
| Corea del Norte / North Korea                 | 12,0            | 12,0            | 13,3            | 12,0            | 12,0            | 12,0            | 12,0            | 12,0            | 12,0            | 12,0            |
| Zambia                                        | 12,0            | 12,0            | 12,0            | 12,0            | 12,0            | 12,0            | 12,0            | 12,0            | 12,0            | 12,0            |
| Pakistán / Pakistan                           | 8,1             | 8,2             | 7,7             | 7,2             | 5,3             | 15,2            | 10,2            | 12,0            | 12,0            | 12,0            |
| Singapur / Singapore                          | 9,7             | 9,7             | 9,7             | 9,7             | 9,7             | 9,7             | 9,7             | 9,6             | 9,6             | 9,6             |
| Zimbabue                                      | 3,9             | 3,0             | 5,2             | 3,6             | 4,7             | 5,9             | 5,9             | 6,0             | 6,0             | 6,0             |
| Portugal                                      | 4,6             | 4,6             | 5,0             | 7,5             | 13,0            | 15,2            | 15,6            | 12,6            | 9,1             | 5,9             |
| Hong Kong                                     | 4,8             | 4,8             | 4,8             | 4,8             | 4,8             | 4,8             | 4,8             | 4,8             | 4,8             | 4,8             |
| Kuwait                                        | 12,2            | 12,0            | 12,0            | 12,0            | 13,5            | 21,7            | 30,3            | 16,3            | 10,0            | 2,4             |
| República Checa / Czech Republic              | 2,4             | 2,4             | 0,6             | 0,6             | 0,5             | 0,8             | 1,1             | 1,4             | 1,8             | 1,8             |
| Rumania / Romania                             | 1,1             | 0,6             | 0,6             | 0,5             | 2,6             | 3,3             | 0,9             | 1,2             | 0,9             | 0,7             |
| Hungría / Hungary                             | 1,3             | 2,4             | 0,3             | 0,1             | 0,1             | 0,6             | 1,1             | 0,6             | 0,4             | 0,5             |
| Suiza / Switzerland                           | 2,3             | 2,0             | 2,1             | 2,1             | 1,7             | 1,6             | 1,4             | 1,3             | 0,7             | 0,5             |
| Colombia                                      | 8,1             | 4,9             | 10,7            | 3,2             | 1,6             | 1,3             | 0,1             | 0,1             | 0,0             | 0,1             |
| Venezuela                                     | 5,2             | 3,5             | 6,0             | 3,2             | 5,4             | 0,6             | 0,9             | 0,7             | 0,0             | -               |
| Túnez / Tunisia                               | 0,5             | 0,2             | 0,2             | 0,2             | 0,2             | -               | -               | -               | -               | -               |
| OTROS / Other                                 | 91,4            | 45,5            | 61,2            | 60,0            | 86,0            | 81,2            | 106,3           | 96,3            | 93,2            | 83,8            |
| <b>TOTAL</b>                                  | <b>19.554,8</b> | <b>20.317,2</b> | <b>21.132,7</b> | <b>22.747,9</b> | <b>22.790,4</b> | <b>23.183,2</b> | <b>23.335,0</b> | <b>23.935,7</b> | <b>24.005,3</b> | <b>24.831,6</b> |

Fuente / Source: -World Metal Statistics July 2021 and Yearbook 2021.

- Comisión Chilena del Cobre: Cifras de Producción de Chile / Chile data: Chilean Copper Commission.

**TABLA / TABLE 86**  
**PARTICIPACIÓN EN EL CONSUMO MUNDIAL DE COBRE REFINADO**  
**Share of Global Refined Copper Consumption**  
 (%)

|                                               | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         |
|-----------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| China                                         | 40,3         | 43,8         | 46,5         | 49,7         | 49,8         | 50,2         | 50,5         | 52,1         | 53,3         | 58,5         |
| Estados Unidos / USA                          | 8,9          | 8,7          | 8,6          | 7,8          | 7,9          | 7,8          | 7,6          | 7,6          | 7,6          | 6,9          |
| Alemania / Germany                            | 6,4          | 5,5          | 5,3          | 5,1          | 5,3          | 5,4          | 5,1          | 5,0          | 4,2          | 4,3          |
| Japón / Japan                                 | 5,1          | 4,8          | 4,7          | 4,7          | 4,4          | 4,2          | 4,3          | 4,3          | 4,2          | 3,6          |
| Corea del Sur / South Korea                   | 4,0          | 3,6          | 3,4          | 3,3          | 3,1          | 3,3          | 3,3          | 3,0          | 2,6          | 2,5          |
| Italia / Italy                                | 3,1          | 2,8          | 2,6          | 2,7          | 2,7          | 2,6          | 2,7          | 2,3          | 2,3          | 1,9          |
| Turquía / Turkey                              | 2,2          | 2,1          | 2,1          | 1,9          | 2,1          | 2,0          | 1,9          | 2,0          | 1,9          | 1,8          |
| India                                         | 2,1          | 2,2          | 2,0          | 1,9          | 2,2          | 2,2          | 2,1          | 2,1          | 2,2          | 1,7          |
| México / Mexico                               | 1,7          | 1,6          | 1,6          | 1,6          | 1,7          | 1,8          | 1,5          | 1,7          | 1,8          | 1,6          |
| Taiwán / Taiwan                               | 2,3          | 2,1          | 2,1          | 2,0          | 2,1          | 2,2          | 2,1          | 1,6          | 1,5          | 1,5          |
| Rusia / Russia                                | 3,0          | 3,2          | 3,1          | 2,7          | 1,4          | 1,6          | 1,7          | 1,6          | 1,5          | 1,4          |
| España / Spain                                | 1,7          | 1,5          | 1,4          | 1,4          | 1,5          | 1,3          | 1,5          | 1,5          | 1,5          | 1,4          |
| Tailandia / Thailand                          | 1,2          | 1,2          | 1,2          | 1,1          | 1,2          | 1,5          | 1,6          | 1,5          | 1,5          | 1,2          |
| Polonia / Poland                              | 1,3          | 1,2          | 1,1          | 1,2          | 1,2          | 1,2          | 1,2          | 1,2          | 1,2          | 1,2          |
| Bélgica / Belgium                             | 1,2          | 1,1          | 1,0          | 1,1          | 1,3          | 1,1          | 0,8          | 1,0          | 1,0          | 0,9          |
| Brasil / Brazil                               | 2,0          | 2,1          | 1,9          | 1,7          | 1,4          | 1,3          | 1,2          | 1,2          | 1,3          | 0,9          |
| Vietnam                                       | 0,7          | 0,4          | 0,4          | 0,6          | 0,7          | 0,8          | 0,8          | 0,8          | 0,8          | 0,7          |
| Francia / France                              | 0,9          | 0,9          | 0,9          | 0,9          | 0,8          | 0,8          | 0,9          | 0,8          | 0,8          | 0,7          |
| Canadá / Canada                               | 0,7          | 0,8          | 0,7          | 0,8          | 0,7          | 0,7          | 0,8          | 0,8          | 0,8          | 0,7          |
| Indonesia                                     | 1,1          | 1,2          | 1,2          | 1,1          | 1,0          | 0,9          | 0,9          | 1,0          | 0,7          | 0,7          |
| Emiratos Árabes Unidos / United Arab Emirates | 0,5          | 0,3          | 0,3          | 0,2          | 0,1          | 0,4          | 0,9          | 0,6          | 0,6          | 0,6          |
| Malasia / Malaysia                            | 1,1          | 0,9          | 0,9          | 0,7          | 1,0          | 1,0          | 1,1          | 0,9          | 1,2          | 0,5          |
| Irán / Iran                                   | 1,0          | 1,0          | 0,8          | 0,7          | 0,7          | 0,4          | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,5          |
| Suecia / Sweden                               | 0,8          | 0,7          | 0,6          | 0,5          | 0,5          | 0,6          | 0,6          | 0,5          | 0,6          | 0,5          |
| Arabia Saudita / Saudi Arabia                 | 0,8          | 0,9          | 0,6          | 0,7          | 0,8          | 0,8          | 0,6          | 0,4          | 0,4          | 0,5          |
| Egipto / Egypt                                | 0,6          | 0,7          | 0,4          | 0,3          | 0,4          | 0,3          | 0,3          | 0,4          | 0,3          | 0,4          |
| Grecia / Greece                               | 0,3          | 0,2          | 0,3          | 0,2          | 0,3          | 0,3          | 0,4          | 0,3          | 0,3          | 0,3          |
| Bulgaria                                      | 0,3          | 0,1          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,2          |
| Australia                                     | 0,6          | 0,6          | 0,3          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,2          | 0,2          | 0,2          |
| Holanda / Netherlands                         | 0,3          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          |
| Chile                                         | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,4          | 0,3          | 0,4          | 0,3          | 0,2          | 0,2          | 0,2          |
| Finlandia / Finland                           | 0,4          | 0,4          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,2          |
| Austria                                       | 0,2          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,2          | 0,2          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| Kazajistán / Kazakhstan                       | 0,2          | 0,3          | 0,3          | 0,2          | 0,2          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,2          | 0,1          |
| Perú / Peru                                   | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,2          | 0,3          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,1          |
| Uzbekistán / Uzbekistan                       | 0,2          | 0,2          | 0,1          | 0,1          | 0,2          | 0,2          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| Eslovaquia / Slovakia                         | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| Filipinas / Philippines                       | 0,2          | 0,2          | 0,4          | 0,3          | 0,4          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| Ucrania / Ukraine                             | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| Sudáfrica / South Africa                      | 0,4          | 0,4          | 0,4          | 0,2          | 0,3          | 0,2          | 0,2          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| Serbia                                        | 0,2          | 0,2          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| Reino Unido / United Kingdom                  | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| Argentina                                     | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| Corea del Norte / North Korea                 | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,0          |
| Zambia                                        | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,0          |
| Paquistán / Pakistan                          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,0          | 0,1          | 0,1          | 0,0          |
| Singapur / Singapore                          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Zimbabue                                      | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Portugal                                      | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,0          | 0,0          |
| Hong Kong                                     | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Kuwait                                        | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,0          | 0,0          |
| República Checa / Czech Republic              | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Rumania / Romania                             | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Hungría / Hungary                             | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Suiza / Switzerland                           | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Colombia                                      | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Venezuela                                     | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | -            |
| Túnez / Tunisia                               | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | -            | -            | -            | -            | -            |
| OTROS / Other                                 | 0,5          | 0,2          | 0,3          | 0,3          | 0,4          | 0,4          | 0,5          | 0,4          | 0,4          | 0,3          |
| <b>TOTAL</b>                                  | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Fuente / Source: Tabla / Table 85.



**Tabla / Table 87**  
**PRECIO DEL COBRE REFINADO Y CHATARRA DE COBRE**  
**Price of Refined and Scrap Copper**  
(Centavos de dólar por libra) / (US\$ Cents/lb.)

|                                                   | 2001   | 2002   | 2003   | 2004    | 2005    | 2006    | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    |
|---------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>Dólares de cada año / Current Dollars</b>      |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Refinado BML / LME Refined <sup>(1)</sup>         | 71,566 | 70,647 | 80,734 | 130,106 | 167,087 | 305,295 | 323,246 | 315,316 | 234,217 | 341,978 | 399,656 | 360,593 | 332,120 | 311,255 | 249,226 | 220,563 | 279,684 | 295,880 | 272,143 | 280,349 |
| Refinado Comex / Comex Refined <sup>(2)</sup>     | 72,567 | 71,672 | 81,050 | 128,972 | 168,227 | 308,935 | 322,172 | 313,358 | 235,417 | 342,511 | 400,500 | 361,449 | 334,114 | 311,996 | 250,814 | 219,727 | 280,425 | 292,568 | 272,267 | 279,948 |
| Chatarra N° 2 / No. 2 Scrap <sup>(3)</sup>        | 41,658 | 12,096 | 10,163 | 19,542  | 17,050  | 41,483  | 36,908  | 30,867  | 25,908  | 39,504  | 48,896  | 37,600  | 28,304  | 29,204  | 28,838  | 26,155  | 36,455  | n.d.    | n.d.    | n.d.    |
| <b>Dólares de 2020 / US\$ 2020 <sup>(4)</sup></b> |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| BML / LME <sup>(1)</sup>                          | 103,7  | 104,7  | 113,6  | 172,4   | 206,3   | 360,3   | 364,0   | 323,3   | 263,3   | 359,9   | 386,3   | 346,6   | 317,4   | 294,7   | 254,4   | 231,3   | 280,9   | 284,8   | 264,7   | 280,3   |
| Comex <sup>(2)</sup>                              | 105,1  | 106,3  | 114,1  | 170,9   | 207,7   | 364,6   | 362,8   | 321,3   | 264,7   | 360,5   | 387,1   | 347,5   | 319,3   | 295,4   | 256,0   | 230,4   | 281,6   | 281,6   | 264,8   | 279,9   |
| Chatarra N° 2 / No. 2 Scrap <sup>(3)</sup>        | 60,3   | 17,9   | 14,3   | 25,9    | 21,1    | 49,0    | 41,6    | 31,6    | 29,1    | 41,6    | 47,3    | 36,1    | 27,0    | 27,7    | 29,4    | 27,4    | 36,6    | n.d.    | n.d.    | n.d.    |

(1) Bolsa de Metales de Londres: Cotización cobre Grado "A" Settlement. / London Metal Exchange: Copper Grade A Settlement.

(2) Bolsa de Metales de Nueva York: Cotización cobre Grado "A" / New York Metal Exchange, Copper Grade A.

(3) Chatarra N° 2 de Estados Unidos: Cotización MW No. 2 Scrap. A partir del año 2001, las cifras corresponden a descuento respecto al precio del cobre refinado. / US MW No. 2 Scrap. Starting 2001, figures refer to discount over price of refined copper.

(4) Deflactor: Producer Price Index de Estados Unidos (PPI, all commodities)/ Deflator: U.S. Producer Price Index (PPI, All Commodities)

n.d. Información no disponible / Not available.

Fuente / Source: Comisión Chilena del Cobre / Chilean Copper Commission.

## TABLA / TABLE 88 PRECIOS DE OTROS METALES

### Other Metal Prices

(Dólares de cada año) / (Current US\$)

|                                                              |              | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006    | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    |
|--------------------------------------------------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>ORO / Gold</b>                                            |              |       |       |       |       |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>EE.UU. / USA</b>                                          |              |       |       |       |       |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| HANDY & HARMAN                                               | (US\$ / oz)  | 271,1 | 310,1 | 363,5 | 409,3 | 444,8 | 604,2   | 695,1   | 872,3   | 972,4   | 1.224,5 | 1.571,1 | 1.668,0 | 1.409,7 | 1.265,6 | 1.159,0 | 1.250,7 | 1.257,8 | 1.268,7 | 1.392,3 | 1.770,1 |
| <b>PLATA / Silver</b>                                        |              |       |       |       |       |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>EE.UU. / USA</b>                                          |              |       |       |       |       |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| HANDY & HARMAN                                               | (US\$ / oz)  | 4,4   | 4,6   | 4,9   | 6,7   | 7,3   | 11,6    | 13,4    | 15,1    | 14,7    | 20,2    | 35,3    | 31,2    | 23,8    | 19,1    | 15,7    | 17,2    | 17,1    | 15,7    | 16,2    | 20,5    |
| <b>ALUMINIO / Aluminum</b>                                   |              |       |       |       |       |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| BML / LME HIGHER GRADE<br>CONTADO COMPRADOR /<br>Cash Buyers | (cUS\$ / lb) | 65,3  | 61,2  | 64,9  | 77,8  | 86,1  | 116,5   | 119,6   | 116,6   | 75,6    | 98,6    | 108,7   | 91,6    | 83,7    | 84,7    | 75,3    | 72,8    | 89,3    | 95,7    | 81,2    | 77,3    |
| <b>NÍQUEL / Nickel</b>                                       |              |       |       |       |       |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| COMERCIANTE EE.UU. /<br>US Dealers                           | (cUS\$ / lb) | 274,5 | 309,5 | 444,6 | 634,1 | 681,4 | 1.098,2 | 1.690,5 | 987,4   | 692,6   | 1.043,7 | 1.050,7 | 806,2   | 692,0   | 764,7   | 538,4   | 446,8   | 520,1   | 681,8   | -       | -       |
| <b>PLOMO / Lead</b>                                          |              |       |       |       |       |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| BML / LME Settlement                                         | (cUS\$ / lb) | 21,6  | 20,5  | 23,4  | 40,2  | 44,3  | 58,5    | 118,4   | 94,6    | 78,3    | 97,4    | 108,8   | 93,5    | 97,1    | 95,1    | 80,9    | 84,9    | 105,1   | 101,7   | 90,7    | 82,8    |
| <b>ESTAÑO / Tin</b>                                          |              |       |       |       |       |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| COMERCIANTE EE.UU. /<br>US Dealers                           | (cUS\$ / lb) | 211,5 | 194,7 | 232,4 | 409,4 | 360,9 | 419,5   | 679,5   | 864,5   | 641,5   | 954,1   | 1.215,9 | 989,6   | 1.041,4 | 1.023,0 | 756,4   | 839,1   | 936,7   | 935,9   | -       | -       |
| <b>ZINC / Zinc</b>                                           |              |       |       |       |       |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| BML / LME HG Settlement                                      | (cUS\$ / lb) | 40,2  | 35,3  | 37,5  | 47,5  | 62,7  | 148,8   | 147,2   | 84,8    | 75,3    | 97,9    | 99,4    | 88,3    | 86,6    | 98,2    | 87,5    | 95,0    | 131,4   | 132,5   | 115,5   | 102,8   |
| <b>ÓXIDO DE MOLIBDENO / Molybdenum Oxide</b>                 |              |       |       |       |       |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| COMERCIANTE EE.UU. /<br>US Dealers                           | (US\$ / lb)  | 2,4   | 3,8   | 5,3   | 16,4  | 31,7  | 24,7    | 30,2    | 28,7    | 11,1    | 15,8    | 15,4    | 12,7    | 10,3    | 11,4    | 6,7     | 6,5     | 8,2     | 11,9    | 11,4    | 8,7     |
| <b>PLATINO / Platinum</b>                                    |              |       |       |       |       |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| REINO UNIDO / United Kingdom<br>LONDON P.M. FIX              | (US\$ / oz)  | 529,3 | 539,8 | 691,9 | 845,2 | 896,9 | 1.141,7 | 1.304,8 | 1.576,4 | 1.204,1 | 1.610,1 | 1.720,1 | 1.551,9 | 1.486,7 | 1.384,6 | 1.053,2 | 987,8   | 948,2   | 879,5   | 863,4   | 883,5   |

Fuente / Source: -Platts Metals Week.

**TABLA / TABLE 89**  
**PRECIOS REALES DE OTROS METALES**  
**Real Prices of Other Metals**  
(Dólares de 2020)<sup>(1)</sup> / (US\$ of 2020)<sup>(1)</sup>

|                                                              |              | 2001  | 2002  | 2003  | 2004    | 2005    | 2006    | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2019    | 2020    |
|--------------------------------------------------------------|--------------|-------|-------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>ORO / Gold</b>                                            |              |       |       |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| EE.UU. / USA                                                 |              |       |       |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| HANDY & HARMAN                                               | (US\$ / oz)  | 392,7 | 459,8 | 511,6 | 542,3   | 549,3   | 713,0   | 782,8   | 894,2   | 1.093,1 | 1.288,6 | 1.518,5 | 1.603,5 | 1.347,1 | 1.198,3 | 1.182,9 | 1.311,4 | 1.263,3 | 1.221,1 | 1.354,2 | 1.770,1 |
| <b>PLATA / Silver</b>                                        |              |       |       |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| EE.UU. / USA                                                 |              |       |       |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| HANDY & HARMAN                                               | (US\$ / oz)  | 6,4   | 6,9   | 6,9   | 8,9     | 9,1     | 13,7    | 15,1    | 15,4    | 16,5    | 21,2    | 34,2    | 30,0    | 22,7    | 18,1    | 16,0    | 18,0    | 17,1    | 15,1    | 15,8    | 20,5    |
| <b>ALUMINIO / Aluminum</b>                                   |              |       |       |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| BML / LME HIGHER GRADE<br>CONTADO COMPRADOR /<br>Cash Buyers | (cUS\$ / lb) | 94,6  | 90,7  | 91,4  | 103,1   | 106,3   | 137,5   | 134,7   | 119,6   | 85,0    | 103,7   | 105,0   | 88,0    | 80,0    | 80,2    | 76,9    | 76,3    | 89,7    | 92,1    | 79,0    | 77,3    |
| <b>NÍQUEL / Nickel</b>                                       |              |       |       |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| COMERCIALES EE.UU. /<br>US Dealers                           | (cUS\$ / lb) | 397,6 | 458,9 | 625,8 | 840,2   | 841,5   | 1.296,0 | 1.903,7 | 1.012,3 | 778,7   | 1.098,4 | 1.015,6 | 775,0   | 661,3   | 724,0   | 549,5   | 468,5   | 522,3   | 656,2   | -       | -       |
| <b>PLOMO / Lead</b>                                          |              |       |       |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| BML / LME Settlement                                         | (cUS\$ / lb) | 31,3  | 30,4  | 32,9  | 53,3    | 54,7    | 69,0    | 133,4   | 96,9    | 88,0    | 102,5   | 105,1   | 89,9    | 92,8    | 90,0    | 82,6    | 89,0    | 105,6   | 97,9    | 88,2    | 82,8    |
| <b>ESTAÑO / Tin</b>                                          |              |       |       |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| COMERCIALES EE.UU. /<br>US Dealers                           | (cUS\$ / lb) | 306,3 | 288,7 | 327,1 | 542,5   | 445,7   | 495,1   | 765,2   | 886,3   | 721,2   | 1.004,1 | 1.175,2 | 951,3   | 995,2   | 968,6   | 772,1   | 879,8   | 940,7   | 900,8   | -       | -       |
| <b>ZINC / Zinc</b>                                           |              |       |       |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| BML / LME HG Settlement                                      | (cUS\$ / lb) | 58,2  | 52,3  | 52,8  | 62,9    | 77,4    | 175,6   | 165,8   | 87,0    | 84,6    | 103,1   | 96,0    | 84,9    | 82,8    | 93,0    | 89,3    | 99,6    | 131,9   | 127,6   | 112,3   | 102,8   |
| <b>ÓXIDO DE MOLIBDENO / Molybdenum Oxide</b>                 |              |       |       |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| COMERCIALES EE.UU. /<br>US Dealers                           | (US\$ / lb)  | 3,4   | 5,6   | 7,5   | 21,7    | 39,2    | 29,2    | 34,0    | 29,5    | 12,5    | 16,6    | 14,9    | 12,3    | 9,9     | 10,8    | 6,8     | 6,8     | 8,2     | 11,5    | 11,0    | 8,7     |
| <b>PLATINO / Platinum</b>                                    |              |       |       |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| REINO UNIDO /<br>United Kingdom                              |              |       |       |       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| LONDON P.M. FIX                                              | (US\$ / oz)  | 766,6 | 800,3 | 973,9 | 1.119,9 | 1.107,6 | 1.347,4 | 1.469,4 | 1.616,1 | 1.353,6 | 1.694,5 | 1.662,6 | 1.491,8 | 1.420,7 | 1.310,9 | 1.075,0 | 1.035,8 | 952,3   | 846,5   | 839,8   | 883,5   |

(1) Deflator: Producer Price Index de Estados Unidos (PPI, all commodities);/ Deflator: U.S. Producer Price Index (PPI, All Commodities)  
Fuente / Source: Tabla/Table 88.

## TABLA / TABLE 90

### PRECIO RELATIVO DEL COBRE CON RESPECTO A OTROS PRODUCTOS BÁSICOS

Copper Price Relative to Other Commodities  
(Ecuivalente a una TM de Cobre) / (Equivalent to one MT of copper)

CAMBIO EN  
PRECIO  
RELATIVO DEL  
COBRE  
Change in  
Relative  
Price of Copper

|                                                             | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | 2001-2020 |
|-------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| <b>COBRE / Copper</b> <sup>(1)</sup>                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |           |
| Toneladas Métricas / Metric Tons                            | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 1,00  | 0,0%      |
| <b>ORO / Gold</b> <sup>(2)</sup>                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |           |
| Onzas / Ounces                                              | 5,82  | 5,02  | 4,90  | 7,01  | 8,28  | 11,14 | 10,25 | 7,97  | 5,31  | 6,16  | 5,61  | 4,77  | 5,19  | 5,42  | 4,74  | 3,89  | 4,90  | 5,14  | 4,31  | 3,49  | -40,0%    |
| <b>PLATA / Silver</b> <sup>(2)</sup>                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |           |
| Cientos de Onzas / Hundred of Oz                            | 3,59  | 3,36  | 3,63  | 4,29  | 5,02  | 5,81  | 5,32  | 4,62  | 3,52  | 3,74  | 2,49  | 2,55  | 3,08  | 3,60  | 3,50  | 2,83  | 3,61  | 4,15  | 3,70  | 3,01  | -16,3%    |
| <b>ALUMINIO / Aluminium</b> <sup>(3)</sup>                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |           |
| Toneladas Métricas / Metric Tons                            | 1,10  | 1,15  | 1,24  | 1,67  | 1,94  | 2,62  | 2,70  | 2,70  | 3,10  | 3,47  | 3,68  | 3,94  | 3,97  | 3,68  | 3,31  | 3,03  | 3,13  | 3,09  | 3,35  | 3,63  | 231,0%    |
| <b>NIQUEL / Nickel</b> <sup>(3)</sup>                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |           |
| Toneladas Métricas / Metric Tons                            | 0,26  | 0,23  | 0,18  | 0,21  | 0,25  | 0,28  | 0,19  | 0,32  | 0,34  | 0,33  | 0,38  | 0,45  | 0,48  | 0,41  | 0,46  | 0,49  | 0,54  | 0,43  | n.d.  | n.d.  | -         |
| <b>PLOMO / Lead</b> <sup>(1)</sup>                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |           |
| Toneladas Métricas / Metric Tons                            | 3,31  | 3,45  | 3,45  | 3,24  | 3,77  | 5,22  | 2,73  | 3,33  | 2,99  | 3,51  | 3,67  | 3,86  | 3,42  | 3,27  | 3,08  | 2,60  | 2,66  | 2,91  | 3,00  | 3,39  | 2,2%      |
| <b>ESTAÑO / Tin</b> <sup>(3)</sup>                          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |           |
| Toneladas Métricas / Metric Tons                            | 0,34  | 0,36  | 0,35  | 0,32  | 0,46  | 0,73  | 0,48  | 0,36  | 0,37  | 0,36  | 0,33  | 0,36  | 0,32  | 0,30  | 0,33  | 0,26  | 0,30  | 0,32  | n.d.  | n.d.  | -         |
| <b>ZINC / Zinc</b> <sup>(1)</sup>                           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |           |
| Toneladas Métricas / Metric Tons                            | 1,78  | 2,00  | 2,15  | 2,74  | 2,66  | 2,05  | 2,20  | 3,72  | 3,11  | 3,49  | 4,02  | 4,08  | 3,84  | 3,17  | 2,85  | 2,32  | 2,13  | 2,23  | 2,36  | 2,73  | 53,1%     |
| <b>OXIDO DE MOLIBDENO / Molybdenum Oxide</b> <sup>(3)</sup> |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |           |
| Toneladas Métricas / Metric Tons                            | 0,30  | 0,19  | 0,15  | 0,08  | 0,05  | 0,12  | 0,11  | 0,11  | 0,21  | 0,22  | 0,26  | 0,28  | 0,32  | 0,27  | 0,37  | 0,34  | 0,34  | 0,25  | 0,24  | 0,32  | 6,4%      |
| <b>PLATINO / Platinum</b> <sup>(4)</sup>                    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |           |
| Onzas / Ounces                                              | 2,98  | 2,89  | 2,57  | 3,39  | 4,11  | 5,90  | 5,46  | 4,41  | 4,29  | 4,68  | 5,12  | 5,12  | 4,93  | 4,96  | 5,22  | 4,92  | 6,50  | 7,42  | 6,95  | 7,00  | 134,7%    |
| <b>PETROLEO / Fuel</b> <sup>(5)</sup>                       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |           |
| Cientos de Barriles / Hundred of Barrels                    | 0,65  | 0,62  | 0,62  | 0,75  | 0,68  | 1,03  | 0,98  | 0,71  | 0,83  | 0,95  | 0,79  | 0,71  | 0,67  | 0,69  | 1,05  | 1,10  | 1,13  | 0,92  | 0,93  | 0,96  | 48,6%     |
| <b>TRIGO / Wheat</b> <sup>(6)</sup>                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |           |
| Toneladas Métricas / Metric Tons                            | 14,83 | 11,78 | 13,49 | 21,34 | 28,41 | 39,79 | 30,83 | 23,73 | 26,88 | 38,62 | 31,44 | 28,77 | 27,56 | 28,25 | 29,56 | 33,96 | 42,44 | 35,05 | 36,74 | 33,32 | 124,6%    |
| <b>AZUCAR / Sugar</b> <sup>(7)</sup>                        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |           |
| Toneladas Métricas / Metric Tons                            | 8,69  | 11,33 | 11,66 | 17,24 | 16,59 | 20,64 | 32,47 | 25,32 | 12,90 | 16,37 | 15,23 | 16,87 | 18,75 | 18,17 | 18,86 | 12,16 | 17,66 | 24,15 | 21,95 | 21,73 | 150,0%    |
| <b>CARNE DE VACUNO / Beef</b> <sup>(8)</sup>                |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |           |
| Toneladas Métricas / Metric Tons                            | 0,74  | 0,74  | 0,90  | 1,14  | 1,41  | 2,64  | 2,74  | 2,60  | 1,96  | 2,24  | 2,18  | 1,92  | 1,81  | 1,39  | 1,24  | 1,24  | 1,46  | 1,61  | 1,30  | 1,40  | 88,7%     |
| <b>CAFE / Coffee</b> <sup>(9)</sup>                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |           |
| Toneladas Métricas / Metric Tons                            | 1,16  | 1,17  | 1,26  | 1,62  | 1,46  | 2,68  | 2,62  | 2,28  | 1,65  | 1,76  | 1,46  | 1,92  | 2,35  | 1,53  | 1,55  | 1,34  | 1,83  | 2,15  | 1,98  | 1,79  | 54,6%     |
| <b>ARROZ / Rice</b> <sup>(10)</sup>                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |           |
| Toneladas Métricas / Metric Tons                            | 9,14  | 8,12  | 8,92  | 11,67 | 12,80 | 22,18 | 21,44 | 9,93  | 8,76  | 14,48 | 15,97 | 13,70 | 14,10 | 16,09 | 14,46 | 12,52 | 15,45 | 16,18 | 15,13 | 12,94 | 41,6%     |

VALORIZACIÓN SEGÚN PRECIO PROMEDIO ANUAL CORRESPONDIENTE A: / Annual average prices per:

(1) BML / LME

(2) Handy & Harman N.Y.

(3) Comerciantes EE.UU. / US Dealers

(4) London PM Fix

(5) Brent (Reino Unido / UK)

(6) EE.UU. / USA(Kansas City)

(7) Caribe (Nueva York) / Caribbean (New York)

(8) Australia-NZ (Pto. EE.UU.) / Australia-NZ (US Ports)

(9) International Coffee Organization New York

(10) Tailandia (Bangkok) / Thailand (Bangkok)

n.d. : Información no disponible. / Not available.

Fuente / Source: Elaborado por la Comisión Chilena del Cobre, sobre la base de información obtenida a través de Reuters, Platts Metals Week y Biblioteca Electrónica del FMI. / Chilean Copper Commission, based on reports from Reuters, Platts Metals Week and IMF Electronic Library.

# **TABLA / TABLE 91** **PRECIOS INTERNACIONALES DE PRODUCTOS MINEROS NO METÁLICOS**

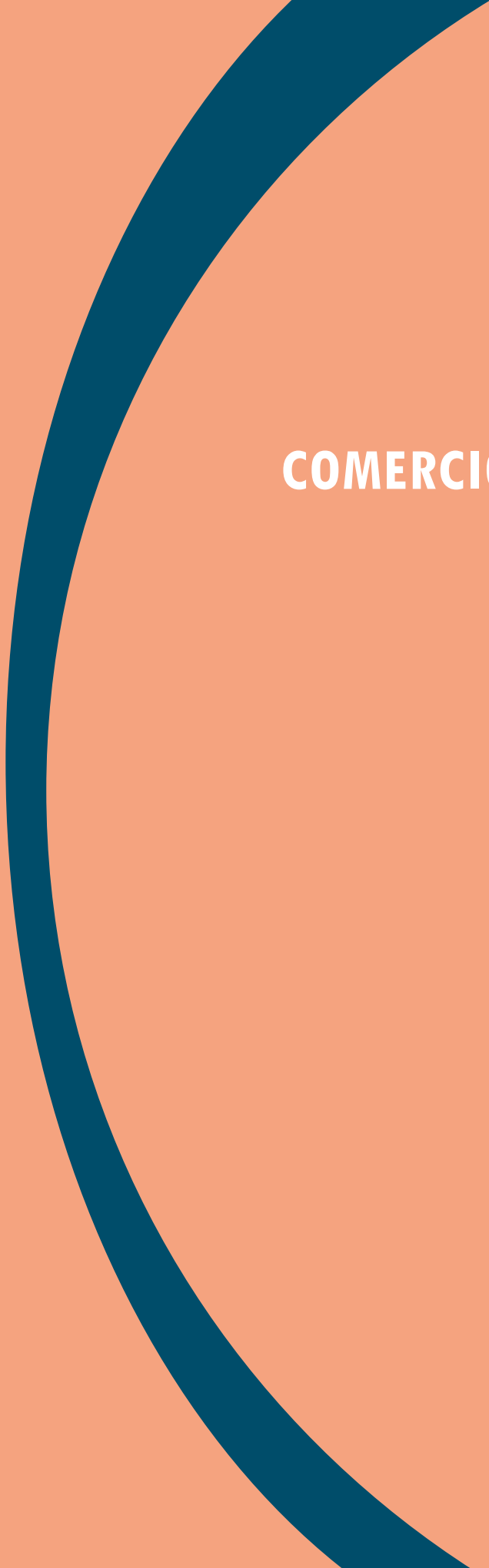
## **Alindustrial Minerals. World Prices**

(Dólares / Tonelada de cada año) / (US\$ / Ton. Current Prices)

| Producto y justificación/<br>Product and Quality             | Precio Ref./<br>Ref. Price | 2010  |       | 2011  |       | 2012  |       | 2013  |       | 2014  |       | 2015  |       | 2016  |        | 2017   |        | 2018   |        | 2019  |       |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
|                                                              |                            | Min.  | Max.  | Min.  | Max.  | Min.  | Max.  | Min.  | Max.  | Min.  | Max.  | Min.  | Max.  | Min.  | Max.   | Min.   | Max.   | Min.   | Max.   | Min.  | Max.  |
| RANGO DE PRECIOS / Price Band                                |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |
| ALUMINA / Alumina                                            |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |
| Alúmina calcinada 98.5% Al2O3                                |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |
| Calcined Alumina / Del. UK                                   |                            | 550   | 650   | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na | 675   | 730   | nd/na | 730   | nd/na  | 850    | 745    | 930    | nd/na  | nd/na |       |
| Calcined Alumina / Bulk FOB US refinery (Ex works US/Europa) |                            | nd/na |       |       | 600   | 700   | 675   | 725   | 675   | 725   | 675   |       | 680   | 730   | 745    |        |        | nd/na  |        | nd/na |       |
| Bauxita, grado refractario                                   |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |
| Bauxite, Refractory Grade / FOB Guyana (Xingang)             |                            | 460   | 510   | 460   | 510   | 460   | 510   | 460   | 510   | 360   | 435   | 395   | 415   | 300   | 325    | 270    | 460    | nd/na  |        | nd/na |       |
| AZUFRE / Sulfur                                              |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |
| Azufre crudo                                                 |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |
| Crude Sulfur / FOB Vancouver                                 |                            | 120   | 160   | 225   | 240   | 180   | 198   | 70    | 160   | 130   | 200   | 140   | 155   | 140   | 155    | nd/na  |        | nd/na  |        | nd/na |       |
| BORATOS / Borates                                            |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |
| Acido bórico, grado técnico                                  |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |
| Boric Acid / FOB Chile                                       | Si /Yes                    | 735   | nd/na | 1.250 | 1.309 | 1.250 | 1.309 | 620   | 900   | 620   | 900   | 620   | 900   | 620   | 900    | 620    | 900    | 620    | 900    | 620   | 900   |
| Boric Acid / FOB Buenos Aires                                | Si /Yes                    | 710   | nd/na | 1.078 | 1.401 | 1.078 | 1.136 | 620   | 900   | 620   | 900   | 620   | 1.000 | 620   | 1.000  | 620    | 1.000  | 620    | 1.000  | 620   | 1.000 |
| Boric Acid, Tech. Grade / Del. UK                            |                            | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |        | nd/na  |        | nd/na  |        | nd/na |       |
| Boric Acid, Tech. Grade / FOB California                     |                            | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |        | nd/na  |        | nd/na  |        | nd/na |       |
| Ulexita / Ulexite 40% B2O3                                   |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |
| FOB Chile                                                    | Si /Yes                    | 400   | nd/na | 692   | 734   | 692   | 734   | 692   | 734   | 692   | 820   | 720   | 820   | 720   | 820    | 720    | 820    | 720    | 820    | 720   |       |
| FOB Buenos Aires                                             | Si /Yes                    | 350   | 380   | 666   | 697   | 666   | 697   | 666   | 697   | 666   | 750   | 690   | 750   | 690   | 750    | 690    | 750    | 690    | 750    | 690   |       |
| FOB Lima                                                     | Si /Yes                    | 350   | 390   | 620   | 652   | 620   | 652   | 620   | 652   | 620   | 652   | 620   | 650   | 620   | 650    | 620    | 650    | 620    | 650    | 620   |       |
| CAOLIN / Kaolin                                              |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |
| Caolín, grado recubrimiento                                  |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |
| Kaolin, N° 2 Coating Grade / Ex-Georgia                      | Si /Yes                    | 105   | 204   | 110   | 215   | 118   | 230   | 123   | 191   | 123   | 204   | 118   | 185   | 139   | 218    | 139    | 218    | 139    | 218    | 139   |       |
| Paper coating grade, bulk. C&F Europe, Brazil                | Si /Yes                    | 170   | 225   | 175   | 225   | 188   | 242   | 195   | 252   | 195   | 265   | 205   | 265   | 219   | 284    | 219    | 284    | 219    | 284    | 219   |       |
| Caolín, grado sanitario                                      |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |
| Kaolin, Sanitary Grade / Ex-Georgia                          |                            | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |        | nd/na  |        | nd/na  |        | nd/na |       |
| Caolín, grado relleno                                        |                            | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |        | nd/na  |        | nd/na  |        | nd/na |       |
| Kaolin, Filler Grade / Ex-Georgia                            |                            | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |        | nd/na  |        | nd/na  |        | nd/na |       |
| Caolín, grado cerámico                                       |                            | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |        | nd/na  |        | nd/na  |        | nd/na |       |
| Kaolin, Tableware Grade / Ex-Georgia                         |                            | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |        | nd/na  |        | nd/na  |        | nd/na |       |
| Caolín, calcinado                                            |                            | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |        | nd/na  |        | nd/na  |        | nd/na |       |
| Calcined Kaolin / Ex-Georgia                                 |                            | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |        | nd/na  |        | nd/na  |        | nd/na |       |
| CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate                      |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |
| Carbonato de calcio, molido                                  |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |
| Ground CC (1.1 µ - 0.7 µ) Fob USA                            | Si /Yes                    | 220   | 320   | 220   | 319.7 | 220.5 | 319.7 | 220.5 | 319.7 | 220.5 | 352.7 | 242.5 | 352.7 | nd/na |        | nd/na  |        | nd/na  |        | nd/na |       |
| Ground CC (3 µ untreated) Fob USA                            | Si /Yes                    | 193   | 204   | 187   | 203.9 | 187.4 | 203.9 | 187.4 | 203.9 | 187.4 | 226.0 | 207.2 | 226.0 | nd/na |        | nd/na  |        | nd/na  |        | nd/na |       |
| Ground CC (22 µ - 10 µ) Fob USA                              | Si /Yes                    | 55    | 116   | 55    | 115.7 | 55.1  | 115.7 | 55.1  | 115.7 | 55.1  | 127.9 | 61.7  | 127.9 | nd/na |        | nd/na  |        | nd/na  |        | nd/na |       |
| Ground CC (50 µ - 22 µ) Fob USA                              | Si /Yes                    | 23    | 29    | 23    | 28.7  | 23.1  | 28.7  | 23.1  | 28.7  | 23.1  | 29.8  | 33.1  | 29.8  | nd/na |        | nd/na  |        | nd/na  |        | nd/na |       |
| Ground Calcium Carb. (GCC) / Ex Works, UK                    | Si /Yes                    | 124   | 159   | 128   | 165.2 | 126.7 | 163.1 | 125.0 | 160.9 | 126.7 | 163.1 | 148.2 | 181.2 | nd/na |        | nd/na  |        | nd/na  |        | nd/na |       |
| Carbonato de calcio, Molido fino                             |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |
| Fine GCC / FOB USA (7 µ - 5 µ)                               |                            | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |        | nd/na  |        | nd/na  |        | nd/na |       |
| Ultra Fine GCC / FOB USA (2 µ - 0.5 µ)                       |                            | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |        | nd/na  |        | nd/na  |        | nd/na |       |
| H. Brightness, Paper Grade FOB USA (1.5 µ)                   |                            | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |        | nd/na  |        | nd/na  |        | nd/na |       |
| CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate                       |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |
| Carbonato litio, grado técnico                               |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |
| Lithium Carbonate, Tech. Grade / USA                         |                            | 5.070 | 5.291 | 5.291 | 6.614 | 5.512 | 6.614 | 6.614 | 7.716 | 5.953 | 7.716 | 6.000 | 7.000 | 6.200 | 16.000 | 10.000 | 19.000 | 12.500 | 19.000 | nd/na |       |
| Esposumeno, conc. >7.25% Li2O (                              |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |
| Spodumene / FOB W. Virginia bulk                             |                            | 717   | 772   | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |        | nd/na  |        | nd/na  |        | nd/na |       |
| Spodumene / CIF Asia bulk (China)                            |                            | 650   | 770   | 720   | 770   | 720   | 770   | 720   | 770   | 720   | 775   | 725   | 780   | 740   | 780    | 755    | 1.000  | 850    | 1.050  | nd/na |       |
| CARBONATO SODIO / Soda Ash                                   |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |
| Geniza de soda, natural densa                                |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |
| Natural Soda Ash, Dense / FOB Wyoming                        |                            | 160   | 180   | 210   | 230   | 210   | 230   | 210   | 230   | 210   | 340   | 276   | 320   | 270   | 300    | 280    | 300    | nd/na  |        | nd/na |       |
| Carbonato sodio, sintético                                   |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |
| Synthetic Sodium Carbonate / Ex works, Europe                |                            | nd/na |       | nd/na |       | 244   | 270   | 252   | 279   | 266   | 412   | 222   | 261   | 238   | 260    | 242    | 265    | nd/na  |        | nd/na |       |
| CLORURO DE POTASIO / Potassium Chloride                      |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |
| Cloruro de potasio, 60% K2O                                  |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |
| Muriate Standard / FOB Saskatchewan bulk                     |                            | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |       | nd/na |        | nd/na  |        | nd/na  |        | nd/na |       |
| Muriate Standard / FOB Vancouver bulk                        | Si /Yes                    | 345   | 370   | 460   | 550   | 460   | 550   | 377   | 430   | 280   | 430   | 320   | 410   | 300   | 410    | nd/na  |        | nd/na  |        | nd/na |       |
| Muriate Standard / FOB Baltic bulk                           | Si /Yes                    | 350   | 370   | 350   | 370   | 350   | 370   | 450   | 480   | 265   | 480   | 300   | 350   | 280   | 350    | nd/na  |        | nd/na  |        | nd/na |       |
| Muriate Standard / FOB Western Europe list                   | Si /Yes                    | 370   | 400   | 410   | 440   | 410   | 440   | 410   | 440   | 305   | 440   | 320   | 370   | 300   | 370    | nd/na  |        | nd/na  |        | nd/na |       |
| Muriate Standard / C&F Western Europe list                   | Si /Yes                    | 400   | 440   | 460   | 550   | 400   | 490   | 445   | 470   | 280   | 470   | 330   | 420   | 310   | 420    | nd/na  |        | nd/na  |        | nd/na |       |
| Muriate Standard / CFR Brazil bulk                           | Si /Yes                    | 410   | 460   | 460   | 550   | 460   | 550   | 470   | 560   | 350   | 560   | 340   | 360   | 300   | 360    | nd/na  |        | nd/na  |        | nd/na |       |
| Muriate Granular / Ex Works North America bulk               | Si /Yes                    | 485   | 590   | 568   | 590   | 430   | 590   | 427   | 590   | 309   | 496   | 386   | 452   | 342   | 430    | nd/na  |        | nd/na  |        | nd/na |       |
| CROMITA / Chromite                                           |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |
| Cromita, grado refractario 46% Cr2O3                         |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |
| Chromite, Refractory Grade / FOB South Africa                |                            | 370   | 450   | 425   | 500   | 425   | 500   | 425   | 500   | 300   | 500   | 270   | 330   | 230   | 450    | 370    | 450    | nd/na  |        | nd/na |       |
| DIATOMITA / Diatomite                                        |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |
| Diatomita, calcinada filtrante                               |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |
| Diatomite, US Calcined Filter Aid                            | Si /Yes                    | 555   | 825   | 575   | 825   | 575   | 640   | 575   | 640   | 575   | 670   | 605   | 670   | 635   | 670    | 635    | 670    | nd/na  |        | nd/na |       |
| FELDESPATO / Feldspar                                        |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |
| Feldespato sódico, grado cerámico                            |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |
| Ceramic Grade 170-200 mesh / ExWorks USA                     | Si /Yes                    | 149   | 182   | 165   | 198   | 165   | 198   | 165   | 198   | 165   | 198   | 165   | 198   | 165   | 198    | 165    | 198    | 165    | 198    | nd/na |       |
| Sodium Feldspar, Glass Grade / FOB Turkish                   | Si /Yes                    | 70    | 70    | 70    | 70    | 70    | 70    | 70    | 70    | 70    | 70    | 70    | 70    | 70    | 70     | 70     | 70     | 70     | 70     | nd/na |       |
| Feldespato sódico, Crudo                                     |                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |
| Sodium Feldspar, Crude < 10 µ / FOB Turkish                  | Si /Yes                    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |       |       |







**2.3**

**COMERCIO INTERNACIONAL  
DEL COBRE**  
WORLD COPPER TRADE



## TABLA / TABLE 92

### EXPORTACIONES MUNDIALES DE COBRE <sup>(1)</sup>

Global Copper Exports  
(Miles de TM de cobre fino) / (kMT Copper Content)

|                                       | 2011            | 2012            | 2013            | 2014            | 2015            | 2016            | 2017            | 2018            | 2019            | 2020            |
|---------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Chile                                 | 5.069,5         | 5.233,3         | 5.590,1         | 5.713,8         | 5.794,9         | 5.894,4         | 5.735,6         | 6.032,9         | 5.946,1         | 5.842,4         |
| Perú / Peru                           | 1.186,8         | 1.247,1         | 1.284,4         | 1.331,8         | 1.628,4         | 2.227,2         | 2.348,6         | 2.452,5         | 2.458,6         | 2.136,6         |
| Australia                             | 830,5           | 865,1           | 941,6           | 1.030,1         | 928,8           | 911,4           | 800,4           | 875,6           | 886,7           | 832,7           |
| Rusia / Russia                        | 337,5           | 254,5           | 218,6           | 288,1           | 558,9           | 499,8           | 571,8           | 652,9           | 705,6           | 817,5           |
| Japón / Japan                         | 439,5           | 546,1           | 574,1           | 507,0           | 540,7           | 616,0           | 518,3           | 605,2           | 537,5           | 758,6           |
| Kazajistán / Kazakhstan               | 406,5           | 495,1           | 435,5           | 363,7           | 420,3           | 483,4           | 603,7           | 572,2           | 628,6           | 719,3           |
| México / Mexico                       | 217,6           | 264,9           | 250,8           | 299,0           | 340,7           | 508,7           | 539,8           | 549,2           | 581,3           | 658,2           |
| Canadá / Canada                       | 509,0           | 490,4           | 596,1           | 626,7           | 706,3           | 699,2           | 610,7           | 563,0           | 547,8           | 604,8           |
| Estados Unidos / USA                  | 317,7           | 488,8           | 479,0           | 595,6           | 518,0           | 517,6           | 375,9           | 474,3           | 525,6           | 523,7           |
| Indonesia                             | 499,7           | 350,1           | 434,3           | 288,5           | 524,7           | 638,7           | 457,4           | 553,4           | 348,2           | 522,5           |
| Bulgaria                              | 303,0           | 324,3           | 378,8           | 366,5           | 422,6           | 304,0           | 420,9           | 416,5           | 360,1           | 394,4           |
| España / Spain                        | 270,1           | 320,7           | 333,6           | 393,4           | 397,0           | 515,0           | 587,9           | 578,1           | 418,8           | 351,2           |
| Mongolia                              | 143,2           | 143,6           | 162,5           | 344,5           | 369,9           | 390,5           | 361,8           | 359,2           | 350,9           | 348,8           |
| Brasil / Brazil                       | 214,6           | 185,4           | 298,8           | 256,1           | 374,0           | 120,9           | 358,8           | 355,8           | 339,6           | 305,9           |
| Polonia / Poland                      | 327,6           | 333,6           | 343,6           | 308,0           | 298,2           | 255,6           | 252,0           | 209,5           | 287,4           | 291,7           |
| Filipinas / Philippines               | 209,0           | 120,8           | 199,4           | 155,0           | 146,5           | 89,3            | 245,3           | 230,2           | 298,3           | 267,0           |
| Corea del Sur / South Korea           | 156,8           | 170,3           | 179,9           | 190,8           | 281,7           | 252,4           | 222,8           | 228,6           | 249,5           | 253,1           |
| Bélgica / Belgium                     | 227,6           | 270,6           | 267,7           | 52,7            | 59,5            | 52,1            | 49,9            | 186,3           | 231,3           | 251,5           |
| Zambia                                | 711,1           | 775,8           | 875,0           | 915,4           | 761,7           | 528,6           | 372,7           | 318,3           | 189,4           | 232,7           |
| China                                 | 156,5           | 274,1           | 293,5           | 268,5           | 218,0           | 428,3           | 338,2           | 281,6           | 316,5           | 212,4           |
| Holanda / Netherlands                 | 254,4           | 231,3           | 230,2           | 176,6           | 205,1           | 336,5           | 322,2           | 330,9           | 239,6           | 201,5           |
| Alemania / Germany                    | 201,0           | 278,0           | 223,8           | 174,2           | 144,5           | 148,8           | 155,6           | 135,4           | 167,8           | 194,0           |
| Austria                               | 133,4           | 124,9           | 99,8            | 91,3            | 95,7            | 103,3           | 125,0           | 139,3           | 153,9           | 181,8           |
| Sudáfrica / South Africa              | 66,6            | 77,9            | 75,8            | 143,0           | 101,4           | 91,2            | 125,0           | 142,8           | 300,5           | 144,0           |
| Suecia / Sweden                       | 94,9            | 106,4           | 91,3            | 99,7            | 90,9            | 86,0            | 115,2           | 116,8           | 73,7            | 126,4           |
| Finlandia / Finland                   | 66,2            | 89,7            | 80,7            | 84,7            | 88,6            | 94,8            | 102,6           | 98,3            | 80,3            | 117,9           |
| Georgia                               | 12,2            | 6,9             | 30,9            | 46,8            | 59,9            | 70,8            | 87,3            | 85,2            | 93,6            | 108,0           |
| Papúa Nueva Guinea / Papua New Guinea | 146,5           | 122,0           | 93,0            | 89,4            | 46,4            | 71,0            | 104,0           | 87,4            | 111,0           | 83,2            |
| Taiwan                                | 3,5             | 1,1             | 0,6             | 0,4             | 0,5             | 26,9            | 85,9            | 104,6           | 106,3           | 67,1            |
| India                                 | 439,9           | 254,4           | 237,1           | 361,5           | 340,7           | 305,0           | 394,8           | 127,1           | 42,1            | 60,4            |
| Singapore                             | 68,2            | 22,2            | 32,6            | 10,3            | 36,1            | 117,8           | 115,8           | 84,0            | 20,5            | 6,7             |
| <b>SUBTOTAL</b>                       | <b>14.020,3</b> | <b>14.469,4</b> | <b>15.333,3</b> | <b>15.573,2</b> | <b>16.500,5</b> | <b>17.385,4</b> | <b>17.505,7</b> | <b>17.946,8</b> | <b>17.597,1</b> | <b>17.615,9</b> |
| OTROS / Other                         | 489,2           | 603,1           | 588,1           | 484,0           | 471,3           | 508,5           | 491,4           | 376,4           | 394,3           | 412,8           |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>14.509,5</b> | <b>15.072,6</b> | <b>15.921,4</b> | <b>16.057,2</b> | <b>16.971,8</b> | <b>17.893,9</b> | <b>17.997,1</b> | <b>18.323,3</b> | <b>17.991,4</b> | <b>18.028,7</b> |

### PARTICIPACIÓN EN EL TOTAL DE EXPORTACIONES DE COBRE <sup>(1)</sup>

Share of Global Copper Exports  
(%)

|                                               | 2011        | 2012        | 2013        | 2014        | 2015        | 2016        | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        |
|-----------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>PRINCIPALES PAÍSES / Leading Exporters</b> | <b>96,6</b> | <b>96,0</b> | <b>96,3</b> | <b>97,0</b> | <b>97,2</b> | <b>97,2</b> | <b>97,3</b> | <b>97,9</b> | <b>97,8</b> | <b>97,7</b> |
| Chile                                         | 34,9        | 34,7        | 35,1        | 35,6        | 34,1        | 32,9        | 31,9        | 32,9        | 33,1        | 32,4        |
| Perú / Peru                                   | 8,2         | 8,3         | 8,1         | 8,3         | 9,6         | 12,5        | 13,1        | 13,4        | 13,7        | 11,9        |
| Australia                                     | 5,7         | 5,7         | 5,9         | 6,4         | 5,5         | 5,1         | 4,5         | 4,8         | 4,9         | 4,6         |
| Rusia / Russia                                | 2,3         | 1,7         | 1,4         | 1,8         | 3,3         | 2,8         | 3,2         | 3,6         | 3,9         | 4,5         |
| Japón / Japan                                 | 3,0         | 3,6         | 3,6         | 3,2         | 3,2         | 3,4         | 2,9         | 3,3         | 3,0         | 4,2         |
| Kazajistán / Kazakhstan                       | 2,8         | 3,3         | 2,7         | 2,3         | 2,5         | 2,7         | 3,4         | 3,1         | 3,5         | 4,0         |
| México / Mexico                               | 1,5         | 1,8         | 1,6         | 1,9         | 2,0         | 2,8         | 3,0         | 3,0         | 3,2         | 3,7         |
| Canadá / Canada                               | 3,5         | 3,3         | 3,7         | 3,9         | 4,2         | 3,9         | 3,4         | 3,1         | 3,0         | 3,4         |
| Estados Unidos / USA                          | 2,2         | 3,2         | 3,0         | 3,7         | 3,1         | 2,9         | 2,1         | 2,6         | 2,9         | 2,9         |
| Indonesia                                     | 3,4         | 2,3         | 2,7         | 1,8         | 3,1         | 3,6         | 2,5         | 3,0         | 1,9         | 2,9         |
| Bulgaria                                      | 2,1         | 2,2         | 2,4         | 2,3         | 2,5         | 1,7         | 2,3         | 2,3         | 2,0         | 2,2         |
| España / Spain                                | 1,9         | 2,1         | 2,1         | 2,5         | 2,3         | 2,9         | 3,3         | 3,2         | 2,3         | 2,0         |
| Mongolia                                      | 1,0         | 1,0         | 1,0         | 2,2         | 2,2         | 2,2         | 2,0         | 2,0         | 2,0         | 1,9         |
| Brasil / Brazil                               | 1,5         | 1,2         | 1,9         | 1,6         | 2,2         | 0,7         | 2,0         | 1,9         | 1,9         | 1,7         |
| Polonia / Poland                              | 2,3         | 2,2         | 2,2         | 1,9         | 1,8         | 1,4         | 1,4         | 1,1         | 1,6         | 1,6         |
| Filipinas / Philippines                       | 1,4         | 0,8         | 1,3         | 1,0         | 0,9         | 0,5         | 1,4         | 1,3         | 1,7         | 1,5         |
| Corea del Sur / South Korea                   | 1,1         | 1,1         | 1,1         | 1,2         | 1,7         | 1,4         | 1,2         | 1,3         | 1,4         | 1,4         |
| Bélgica / Belgium                             | 1,6         | 1,8         | 1,7         | 0,3         | 0,4         | 0,3         | 0,3         | 1,0         | 1,3         | 1,4         |
| Zambia                                        | 4,9         | 5,2         | 5,5         | 5,7         | 4,5         | 3,0         | 2,1         | 1,7         | 1,1         | 1,3         |
| China                                         | 1,1         | 1,8         | 1,8         | 1,7         | 1,3         | 2,4         | 1,9         | 1,5         | 1,8         | 1,2         |
| Holanda / Netherlands                         | 1,8         | 1,5         | 1,5         | 1,1         | 1,2         | 1,9         | 1,8         | 1,8         | 1,3         | 1,1         |
| Alemania / Germany                            | 1,4         | 1,8         | 1,4         | 1,1         | 0,9         | 0,8         | 0,9         | 0,7         | 0,9         | 1,1         |
| Austria                                       | 0,9         | 0,8         | 0,6         | 0,6         | 0,6         | 0,6         | 0,7         | 0,8         | 0,9         | 1,0         |
| Sudáfrica / South Africa                      | 0,5         | 0,5         | 0,5         | 0,9         | 0,6         | 0,5         | 0,7         | 0,8         | 1,7         | 0,8         |
| Suecia / Sweden                               | 0,7         | 0,7         | 0,6         | 0,6         | 0,5         | 0,5         | 0,6         | 0,6         | 0,4         | 0,7         |
| Finlandia / Finland                           | 0,5         | 0,6         | 0,5         | 0,5         | 0,5         | 0,5         | 0,6         | 0,5         | 0,5         | 0,7         |
| Georgia                                       | 0,1         | 0,1         | 0,2         | 0,3         | 0,4         | 0,4         | 0,5         | 0,5         | 0,5         | 0,6         |
| Papúa Nueva Guinea / Papua New Guinea         | 1,0         | 0,8         | 0,6         | 0,6         | 0,3         | 0,4         | 0,6         | 0,5         | 0,6         | 0,5         |
| Taiwan                                        | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,2         | 0,5         | 0,6         | 0,6         | 0,4         |
| India                                         | 3,0         | 1,7         | 1,5         | 2,3         | 2,0         | 1,7         | 2,2         | 0,7         | 0,2         | 0,3         |
| Singapore                                     | 0,5         | 0,2         | 0,2         | 0,1         | 0,2         | 0,7         | 0,6         | 0,5         | 0,1         | 0,0         |

(1) Incluye exportaciones mundiales de concentrados de cobre, cobre blíster y cobre refinado / Includes global exports of copper concentrates and blister and refined copper.  
Fuente / Source: -World Metal Statistics July 2021 and Yearbook 2021.

- Comisión Chilena del Cobre: Cifras de Exportación de Chile / Chile data: Chilean Copper Commission.

## TABLA / TABLE 93

### EXPORTACIONES MUNDIALES DE COBRE POR PRODUCTOS

#### Global Copper Exports By Product Type

(Miles de TM de cobre fino) / (kMT Copper Content)

|                                       | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           | 2017           | 2018           | 2019           | 2020           |
|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>A. REFINADO / Refined</b>          |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| Chile                                 | 2.976,5        | 2.732,1        | 2.586,0        | 2.500,2        | 2.618,0        | 2.638,1        | 2.346,1        | 2.379,9        | 2.190,8        | 2.193,4        |
| Japón / Japan                         | 437,2          | 545,9          | 572,1          | 506,0          | 540,6          | 615,9          | 518,2          | 605,2          | 536,7          | 757,1          |
| Rusia / Russia                        | 325,2          | 239,2          | 211,9          | 283,5          | 547,7          | 496,6          | 567,7          | 633,9          | 675,1          | 742,9          |
| Kazakhstan / Kazakhstan               | 298,2          | 367,3          | 371,0          | 256,3          | 351,7          | 395,9          | 402,9          | 387,0          | 438,6          | 479,1          |
| Australia                             | 376,3          | 370,8          | 403,7          | 485,7          | 448,5          | 452,1          | 354,9          | 356,5          | 406,9          | 396,4          |
| Polonia / Poland                      | 327,6          | 333,6          | 343,6          | 308,0          | 298,2          | 255,6          | 252,0          | 209,5          | 287,4          | 291,7          |
| Perú / Peru                           | 344,7          | 245,9          | 288,3          | 297,2          | 286,1          | 276,3          | 294,5          | 291,9          | 257,9          | 290,7          |
| Corea del sur / South Korea           | 156,8          | 170,3          | 179,9          | 190,8          | 281,7          | 252,4          | 222,8          | 228,6          | 249,5          | 253,1          |
| Filipinas / Philippines               | 123,2          | 64,6           | 87,9           | 65,6           | 61,8           | 23,1           | 208,0          | 172,0          | 223,0          | 249,9          |
| Zambia                                | 711,1          | 775,8          | 875,0          | 915,4          | 761,7          | 528,6          | 372,7          | 318,3          | 189,4          | 232,7          |
| China                                 | 156,5          | 274,0          | 293,4          | 265,9          | 211,6          | 425,6          | 338,1          | 281,6          | 316,5          | 212,3          |
| Indonesia                             | 131,8          | 69,2           | 70,9           | 109,8          | 96,9           | 160,4          | 175,7          | 154,0          | 179,1          | 203,9          |
| Alemania / Germany                    | 201,0          | 278,0          | 223,8          | 174,2          | 144,5          | 148,8          | 155,6          | 135,4          | 167,8          | 194,0          |
| Bulgaria                              | 190,9          | 202,9          | 199,7          | 195,2          | 206,1          | 185,3          | 195,1          | 189,8          | 162,5          | 189,2          |
| Austria                               | 133,4          | 124,9          | 99,8           | 91,3           | 95,7           | 103,3          | 125,0          | 139,3          | 153,9          | 181,8          |
| Holanda / Netherlands                 | 197,5          | 208,8          | 208,4          | 160,6          | 197,7          | 334,8          | 317,5          | 330,7          | 220,5          | 180,6          |
| Bélgica / Belgium                     | 186,9          | 242,9          | 230,6          | 27,7           | 38,9           | 24,4           | 23,3           | 163,2          | 200,8          | 175,4          |
| Canadá / Canada                       | 138,6          | 116,5          | 170,7          | 204,4          | 225,2          | 214,5          | 217,0          | 175,4          | 138,2          | 160,2          |
| España / Spain                        | 86,8           | 145,1          | 113,6          | 160,9          | 146,9          | 194,1          | 154,8          | 150,3          | 121,8          | 149,5          |
| México / Mexico                       | 107,3          | 120,4          | 79,7           | 113,1          | 137,9          | 174,7          | 156,9          | 140,8          | 141,6          | 135,8          |
| Estados Unidos / USA                  | 43,2           | 173,7          | 113,9          | 173,3          | 115,6          | 173,3          | 129,1          | 212,0          | 161,2          | 129,0          |
| Suecia / Sweden                       | 92,9           | 105,3          | 91,3           | 99,7           | 90,9           | 86,0           | 115,2          | 113,7          | 66,4           | 121,5          |
| Finlandia / Finland                   | 41,3           | 60,0           | 59,3           | 77,8           | 82,5           | 83,0           | 87,7           | 89,2           | 75,4           | 115,4          |
| Taiwan                                | 3,5            | 1,1            | 0,6            | 0,4            | 0,5            | 26,9           | 85,9           | 104,6          | 106,3          | 67,1           |
| India                                 | 439,9          | 254,4          | 237,1          | 361,5          | 340,7          | 305,0          | 394,8          | 127,1          | 42,1           | 60,4           |
| Sudáfrica / South Africa              | 7,6            | 8,6            | 9,8            | 17,7           | 31,4           | 40,5           | 45,2           | 41,0           | 22,9           | 27,9           |
| Brasil / Brazil                       | 55,9           | 15,8           | 85,3           | 42,2           | 102,8          | 101,0          | 46,7           | 44,1           | 49,6           | 19,3           |
| Singapore                             | 68,2           | 22,2           | 32,6           | 10,3           | 36,1           | 117,8          | 115,8          | 84,0           | 20,5           | 6,7            |
| <b>SUBTOTAL</b>                       | <b>8.360,1</b> | <b>8.269,6</b> | <b>8.240,0</b> | <b>8.094,8</b> | <b>8.497,8</b> | <b>8.834,5</b> | <b>8.419,1</b> | <b>8.258,8</b> | <b>7.802,4</b> | <b>8.216,9</b> |
| OTROS / Other                         | 152,3          | 169,9          | 174,5          | 110,9          | 108,4          | 155,0          | 131,6          | 128,3          | 130,9          | 141,7          |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>8.512,4</b> | <b>8.439,5</b> | <b>8.414,5</b> | <b>8.205,7</b> | <b>8.606,2</b> | <b>8.989,5</b> | <b>8.550,7</b> | <b>8.387,1</b> | <b>7.933,2</b> | <b>8.358,6</b> |
| <b>B. BLÍSTER / Blister</b>           |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| Chile                                 | 392,9          | 407,8          | 469,8          | 450,7          | 452,0          | 421,6          | 394,4          | 356,5          | 239,8          | 298,1          |
| Bulgaria                              | 79,0           | 70,3           | 121,3          | 116,3          | 118,8          | 75,6           | 146,6          | 134,2          | 97,8           | 110,7          |
| Bélgica / Belgium                     | 40,7           | 27,7           | 37,2           | 25,0           | 20,5           | 27,7           | 26,6           | 23,1           | 30,5           | 76,1           |
| España / Spain                        | 37,3           | 43,2           | 37,8           | 42,5           | 45,0           | 44,7           | 45,6           | 47,4           | 37,9           | 55,9           |
| Sudáfrica / South Africa              | 1,2            | 0,8            | 0,4            | 33,3           | 21,6           | 18,2           | 20,5           | 51,0           | 214,3          | 48,5           |
| Holanda / Netherlands                 | 56,8           | 22,5           | 21,8           | 16,0           | 7,4            | 1,7            | 4,7            | 0,2            | 19,1           | 20,9           |
| Perú / Peru                           | 14,1           | 38,9           | 7,3            | 2,1            | 7,0            | 2,9            | 4,0            | 7,4            | 14,5           | 14,5           |
| Estados Unidos / USA                  | 14,4           | 14,0           | 11,2           | 12,2           | 10,8           | 9,5            | 9,7            | 7,0            | 7,3            | 6,3            |
| Finlandia / Finland                   | 24,9           | 29,7           | 21,4           | 6,9            | 6,2            | 11,8           | 14,9           | 9,1            | 4,8            | 2,5            |
| Japón / Japan                         | 2,2            | 0,2            | 2,0            | 1,0            | 0,1            | 0,1            | 0,1            | 0,0            | 0,9            | 1,5            |
| México / Mexico                       | 0,2            | 0,5            | 0,2            | 0,3            | 0,1            | 1,1            | 12,1           | 1,3            | 0,1            | 0,5            |
| Canadá / Canada                       | 0,0            | 0,0            | 0,1            | 0,0            | 0,0            | 9,3            | 0,5            | 0,1            | 0,4            | 0,3            |
| China                                 | 0,0            | 0,0            | 0,2            | 2,6            | 6,4            | 2,6            | 0,1            | 0,0            | 0,0            | 0,1            |
| Kazakhstan / Kazakhstan               | 0,0            | 0,0            | 0,6            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,4            | 0,5            | 0,0            |
| Rusia / Russia                        | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            |
| <b>SUBTOTAL</b>                       | <b>663,7</b>   | <b>655,6</b>   | <b>731,1</b>   | <b>709,0</b>   | <b>696,1</b>   | <b>627,0</b>   | <b>679,8</b>   | <b>637,7</b>   | <b>667,8</b>   | <b>635,8</b>   |
| Otros / Other                         | 48,3           | 51,4           | 28,5           | 36,2           | 41,3           | 52,5           | 59,0           | 51,2           | 72,6           | 70,5           |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>712,0</b>   | <b>707,0</b>   | <b>759,7</b>   | <b>745,3</b>   | <b>737,3</b>   | <b>679,5</b>   | <b>738,8</b>   | <b>688,9</b>   | <b>740,4</b>   | <b>706,3</b>   |
| <b>C. GRANELES / Bulk</b>             |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| Chile                                 | 1.700,1        | 2.093,5        | 2.534,3        | 2.762,9        | 2.724,8        | 2.834,7        | 2.995,1        | 3.296,5        | 3.515,5        | 3.351,0        |
| Perú / Peru                           | 827,9          | 962,3          | 988,9          | 1.032,5        | 1.335,2        | 1.948,0        | 2.050,1        | 2.153,2        | 2.186,2        | 1.831,4        |
| México / Mexico                       | 110,1          | 144,0          | 170,9          | 185,5          | 202,7          | 332,9          | 370,8          | 407,1          | 439,6          | 521,9          |
| Canadá / Canada                       | 370,4          | 373,9          | 425,3          | 422,2          | 481,1          | 475,5          | 393,2          | 387,4          | 409,2          | 444,4          |
| Australia                             | 454,2          | 494,2          | 537,9          | 544,3          | 480,3          | 459,3          | 445,5          | 519,1          | 479,8          | 436,3          |
| Estados Unidos / USA                  | 260,2          | 301,1          | 353,8          | 410,2          | 391,7          | 334,3          | 237,1          | 255,3          | 357,1          | 388,4          |
| Mongolia                              | 143,2          | 143,6          | 162,5          | 344,5          | 369,9          | 390,5          | 361,8          | 359,2          | 350,9          | 348,8          |
| Indonesia                             | 367,9          | 280,9          | 363,4          | 178,7          | 427,8          | 478,2          | 281,7          | 399,4          | 169,2          | 318,6          |
| Brasil / Brazil                       | 158,7          | 169,5          | 213,6          | 213,9          | 271,2          | 19,9           | 312,1          | 311,6          | 290,0          | 286,6          |
| Kazakhstan / Kazakhstan               | 108,3          | 127,8          | 64,0           | 107,4          | 68,6           | 87,5           | 200,8          | 184,7          | 189,5          | 240,3          |
| España / Spain                        | 146,0          | 132,4          | 182,3          | 190,0          | 205,0          | 276,2          | 387,5          | 380,4          | 259,2          | 145,8          |
| Georgia                               | 12,2           | 6,9            | 30,9           | 46,8           | 59,9           | 70,8           | 87,3           | 85,2           | 93,6           | 108,0          |
| Bulgaria                              | 33,0           | 51,1           | 57,8           | 55,1           | 97,7           | 43,1           | 79,1           | 92,6           | 99,8           | 94,5           |
| Papúa Nueva Guinea / Papua New Guinea | 146,5          | 122,0          | 93,0           | 89,4           | 46,4           | 71,0           | 104,0          | 87,4           | 111,0          | 83,2           |
| Rusia / Russia                        | 12,3           | 15,3           | 6,7            | 4,6            | 11,3           | 3,3            | 4,2            | 19,0           | 30,5           | 74,6           |
| Sudáfrica / South Africa              | 57,8           | 68,5           | 65,5           | 92,0           | 48,4           | 32,5           | 59,2           | 50,8           | 63,2           | 67,5           |
| Filipinas / Philippines               | 85,8           | 56,2           | 111,4          | 89,4           | 84,7           | 66,2           | 37,3           | 58,2           | 75,3           | 17,1           |
| Suecia / Sweden                       | 2,0            | 1,1            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 3,1            | 7,3            | 4,9            |
| <b>SUBTOTAL</b>                       | <b>4.996,6</b> | <b>5.544,3</b> | <b>6.362,1</b> | <b>6.769,3</b> | <b>7.306,7</b> | <b>7.923,9</b> | <b>8.406,8</b> | <b>9.050,4</b> | <b>9.126,9</b> | <b>8.763,2</b> |
| OTROS / Other                         | 288,5          | 381,9          | 385,0          | 336,9          | 321,6          | 301,0          | 300,8          | 196,9          | 190,9          | 200,6          |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>5.285,1</b> | <b>5.926,1</b> | <b>6.747,2</b> | <b>7.106,2</b> | <b>7.628,3</b> | <b>8.224,9</b> | <b>8.707,6</b> | <b>9.247,3</b> | <b>9.317,8</b> | <b>8.963,8</b> |

Fuente / Source: -World Metal Statistics July 2021 and Yearbook 2021.

- Comisión Chilena del Cobre: Cifras de Producción de Chile / Chile data: Chilean Copper Commission.

**TABLA / TABLE 94**  
**PARTICIPACIÓN EN LAS EXPORTACIONES DE COBRE POR PRODUCTO**  
Share of Copper Exports By Product Type  
(%)

| AÑO / Year                            | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         |
|---------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>A. REFINADO / Refined</b>          |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Chile                                 | 35,0         | 32,4         | 30,7         | 30,5         | 30,4         | 29,4         | 27,4         | 28,4         | 27,6         | 26,2         |
| Japón / Japan                         | 5,1          | 6,5          | 6,8          | 6,2          | 6,3          | 6,9          | 6,1          | 7,2          | 6,8          | 9,1          |
| Rusia / Russia                        | 3,8          | 2,8          | 2,5          | 3,5          | 6,4          | 5,5          | 6,6          | 7,6          | 8,5          | 8,9          |
| Kazakhstan / Kazakhstan               | 3,5          | 4,4          | 4,4          | 3,1          | 4,1          | 4,4          | 4,7          | 4,6          | 5,5          | 5,7          |
| Australia                             | 4,4          | 4,4          | 4,8          | 5,9          | 5,2          | 5,0          | 4,2          | 4,3          | 5,1          | 4,7          |
| Polonia / Poland                      | 3,9          | 4,0          | 4,1          | 3,8          | 3,5          | 2,8          | 3,0          | 2,5          | 3,6          | 3,5          |
| Perú / Peru                           | 4,1          | 2,9          | 3,4          | 3,6          | 3,3          | 3,1          | 3,4          | 3,5          | 3,3          | 3,5          |
| Corea del sur / South Korea           | 1,8          | 2,0          | 2,1          | 2,3          | 3,3          | 2,8          | 2,6          | 2,7          | 3,2          | 3,0          |
| Filipinas / Philippines               | 1,5          | 0,8          | 1,0          | 0,8          | 0,7          | 0,3          | 2,4          | 2,1          | 2,8          | 3,0          |
| Zambia                                | 8,4          | 9,2          | 10,4         | 11,2         | 8,9          | 5,9          | 4,4          | 3,8          | 2,4          | 2,8          |
| China                                 | 1,8          | 3,3          | 3,5          | 3,2          | 2,5          | 4,7          | 4,0          | 3,4          | 4,0          | 2,5          |
| Indonesia                             | 1,6          | 0,8          | 0,8          | 1,3          | 1,1          | 1,8          | 2,1          | 1,8          | 2,3          | 2,4          |
| Alemania / Germany                    | 2,4          | 3,3          | 2,7          | 2,1          | 1,7          | 1,7          | 1,8          | 1,6          | 2,1          | 2,3          |
| Bulgaria                              | 2,2          | 2,4          | 2,4          | 2,4          | 2,4          | 2,1          | 2,3          | 2,3          | 2,1          | 2,3          |
| Austria                               | 1,6          | 1,5          | 1,2          | 1,1          | 1,1          | 1,2          | 1,5          | 1,7          | 1,9          | 2,2          |
| Holanda / Netherlands                 | 2,3          | 2,5          | 2,5          | 2,0          | 2,3          | 3,7          | 3,7          | 3,9          | 2,8          | 2,2          |
| Bélgica / Belgium                     | 2,2          | 2,9          | 2,7          | 0,3          | 0,5          | 0,3          | 0,3          | 2,0          | 2,5          | 2,1          |
| Canadá / Canada                       | 1,6          | 1,4          | 2,0          | 2,5          | 2,6          | 2,4          | 2,5          | 2,1          | 1,7          | 1,9          |
| España / Spain                        | 1,0          | 1,7          | 1,4          | 2,0          | 1,7          | 2,2          | 1,8          | 1,8          | 1,5          | 1,8          |
| México / Mexico                       | 1,3          | 1,4          | 1,0          | 1,4          | 1,6          | 1,9          | 1,8          | 1,7          | 1,8          | 1,6          |
| Estados Unidos / USA                  | 0,5          | 2,1          | 1,4          | 2,1          | 1,3          | 1,9          | 1,5          | 2,5          | 2,0          | 1,5          |
| Suecia / Sweden                       | 1,1          | 1,3          | 1,1          | 1,2          | 1,1          | 1,0          | 1,4          | 1,4          | 0,8          | 1,5          |
| Finlandia / Finland                   | 0,5          | 0,7          | 0,7          | 1,0          | 1,0          | 0,9          | 1,0          | 1,1          | 1,0          | 1,4          |
| Taiwan                                | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,3          | 1,0          | 1,3          | 1,3          | 0,8          |
| India                                 | 5,2          | 3,0          | 2,8          | 4,4          | 4,0          | 3,4          | 4,6          | 1,5          | 0,5          | 0,7          |
| Sudáfrica / South Africa              | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,2          | 0,4          | 0,5          | 0,5          | 0,5          | 0,3          | 0,3          |
| Brasil / Brazil                       | 0,7          | 0,2          | 1,0          | 0,5          | 1,2          | 1,1          | 0,6          | 0,5          | 0,6          | 0,2          |
| Singapore                             | 0,8          | 0,3          | 0,4          | 0,1          | 0,4          | 1,3          | 1,4          | 1,0          | 0,3          | 0,1          |
| <b>SUB-TOTAL / Subtotal</b>           | <b>98,2</b>  | <b>98,0</b>  | <b>97,9</b>  | <b>98,7</b>  | <b>98,7</b>  | <b>98,3</b>  | <b>98,5</b>  | <b>98,5</b>  | <b>98,4</b>  | <b>98,3</b>  |
| Otros / Other                         | 1,8          | 2,0          | 2,1          | 1,3          | 1,3          | 1,8          | 1,6          | 1,5          | 1,6          | 1,7          |
| <b>TOTAL MUNDIAL / Total</b>          | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |
| <b>B. BLÍSTER / Blister</b>           |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Chile                                 | 55,2         | 57,7         | 61,8         | 60,5         | 61,3         | 62,0         | 53,4         | 51,8         | 32,4         | 42,2         |
| Bulgaria                              | 11,1         | 10,0         | 16,0         | 15,6         | 16,1         | 11,1         | 19,9         | 19,5         | 13,2         | 15,7         |
| Bélgica / Belgium                     | 5,7          | 3,9          | 4,9          | 3,4          | 2,8          | 4,1          | 3,6          | 3,4          | 4,1          | 10,8         |
| España / Spain                        | 5,2          | 6,1          | 5,0          | 5,7          | 6,1          | 6,6          | 6,2          | 6,9          | 5,1          | 7,9          |
| Sudáfrica / South Africa              | 0,2          | 0,1          | 0,1          | 4,5          | 2,9          | 2,7          | 2,8          | 7,4          | 29,0         | 6,9          |
| Holanda / Netherlands                 | 8,0          | 3,2          | 2,9          | 2,2          | 1,0          | 0,3          | 0,6          | 0,0          | 2,6          | 3,0          |
| Perú / Peru                           | 2,0          | 5,5          | 1,0          | 0,3          | 1,0          | 0,4          | 0,5          | 1,1          | 2,0          | 2,1          |
| Estados Unidos / USA                  | 2,0          | 2,0          | 1,5          | 1,6          | 1,5          | 1,4          | 1,3          | 1,0          | 1,0          | 0,9          |
| Finlandia / Finland                   | 3,5          | 4,2          | 2,8          | 0,9          | 0,8          | 1,7          | 2,0          | 1,3          | 0,7          | 0,4          |
| Japón / Japan                         | 0,3          | 0,0          | 0,3          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,2          |
| México / Mexico                       | 0,0          | 0,1          | 0,0          | 0,1          | 0,0          | 0,2          | 1,6          | 0,2          | 0,0          | 0,1          |
| Canadá / Canada                       | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 1,4          | 0,1          | 0,0          | 0,1          | 0,0          |
| China                                 | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,4          | 0,9          | 0,4          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Kazakhstan / Kazakhstan               | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,1          | 0,0          |
| Rusia / Russia                        | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| <b>SUB-TOTAL / Subtotal</b>           | <b>93,2</b>  | <b>92,7</b>  | <b>96,3</b>  | <b>95,2</b>  | <b>94,4</b>  | <b>92,3</b>  | <b>92,0</b>  | <b>92,6</b>  | <b>90,2</b>  | <b>90,0</b>  |
| Otros / Other                         | 6,8          | 7,3          | 3,7          | 4,8          | 5,6          | 7,7          | 8,0          | 7,5          | 9,8          | 10,0         |
| <b>TOTAL MUNDIAL / Total</b>          | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |
| <b>C. GRANELES / Bulk</b>             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Chile                                 | 32,2         | 35,3         | 37,6         | 38,9         | 35,7         | 34,5         | 34,4         | 35,7         | 37,7         | 37,4         |
| Perú / Peru                           | 15,7         | 16,2         | 14,7         | 14,5         | 17,5         | 23,7         | 23,5         | 23,3         | 23,5         | 20,4         |
| México / Mexico                       | 2,1          | 2,4          | 2,5          | 2,6          | 2,7          | 4,1          | 4,3          | 4,4          | 4,7          | 5,8          |
| Canadá / Canada                       | 7,0          | 6,3          | 6,3          | 5,9          | 6,3          | 5,8          | 4,5          | 4,2          | 4,4          | 5,0          |
| Australia                             | 8,6          | 8,3          | 8,0          | 7,7          | 6,3          | 5,6          | 5,1          | 5,6          | 5,2          | 4,9          |
| Estados Unidos / USA                  | 4,9          | 5,1          | 5,2          | 5,8          | 5,1          | 4,1          | 2,7          | 2,8          | 3,8          | 4,3          |
| Mongolia                              | 2,7          | 2,4          | 2,4          | 4,9          | 4,9          | 4,8          | 4,2          | 3,9          | 3,8          | 3,9          |
| Indonesia                             | 7,0          | 4,7          | 5,4          | 2,5          | 5,6          | 5,8          | 3,2          | 4,3          | 1,8          | 3,6          |
| Brasil / Brazil                       | 3,0          | 2,9          | 3,2          | 3,0          | 3,6          | 0,2          | 3,6          | 3,4          | 3,1          | 3,2          |
| Kazakhstan / Kazakhstan               | 2,1          | 2,2          | 1,0          | 1,5          | 0,9          | 1,1          | 2,3          | 2,0          | 2,0          | 2,7          |
| España / Spain                        | 2,8          | 2,2          | 2,7          | 2,7          | 2,7          | 3,4          | 4,5          | 4,1          | 2,8          | 1,6          |
| Georgia                               | 0,2          | 0,1          | 0,5          | 0,7          | 0,8          | 0,9          | 1,0          | 0,9          | 1,0          | 1,2          |
| Bulgaria                              | 0,6          | 0,9          | 0,9          | 0,8          | 1,3          | 0,5          | 0,9          | 1,0          | 1,1          | 1,1          |
| Papúa Nueva Guinea / Papua New Guinea | 2,8          | 2,1          | 1,4          | 1,3          | 0,6          | 0,9          | 1,2          | 1,0          | 1,2          | 0,9          |
| Rusia / Russia                        | 0,2          | 0,3          | 0,1          | 0,1          | 0,2          | 0,0          | 0,1          | 0,2          | 0,3          | 0,8          |
| Sudáfrica / South Africa              | 1,1          | 1,2          | 1,0          | 1,3          | 0,6          | 0,4          | 0,7          | 0,6          | 0,7          | 0,8          |
| Filipinas / Philippines               | 1,6          | 1,0          | 1,7          | 1,3          | 1,1          | 0,8          | 0,4          | 0,6          | 0,8          | 0,2          |
| Suecia / Sweden                       | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,1          |
| <b>SUB-TOTAL / Subtotal</b>           | <b>94,5</b>  | <b>93,6</b>  | <b>94,3</b>  | <b>95,3</b>  | <b>95,8</b>  | <b>96,3</b>  | <b>96,6</b>  | <b>97,9</b>  | <b>98,0</b>  | <b>97,8</b>  |
| Otros / Other                         | 5,5          | 6,4          | 5,7          | 4,7          | 4,2          | 3,7          | 3,4          | 2,1          | 2,1          | 2,2          |
| <b>TOTAL MUNDIAL / Total</b>          | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Fuente / Source: Tabla / Table 93.

## TABLA / TABLE 95

### IMPORTACIONES MUNDIALES DE COBRE <sup>(1)</sup>

#### Global Copper Imports

(Miles de TM de cobre fino) / (kMT Copper Content)

|                             | 2011            | 2012            | 2013            | 2014            | 2015            | 2016            | 2017            | 2018            | 2019            | 2020            |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| China                       | 4.849,7         | 5.882,6         | 6.355,9         | 7.140,0         | 7.538,3         | 8.599,5         | 8.375,9         | 9.588,9         | 9.813,8         | 11.143,5        |
| Japón / Japan               | 1.282,0         | 1.322,7         | 1.356,1         | 1.374,3         | 1.254,7         | 1.322,3         | 1.236,3         | 1.366,1         | 1.248,4         | 1.320,7         |
| Alemania / Germany          | 1.091,4         | 1.072,5         | 1.045,9         | 1.009,1         | 1.025,7         | 1.036,9         | 1.063,0         | 1.059,3         | 914,0           | 964,0           |
| Corea del Sur / South Korea | 841,6           | 785,2           | 786,4           | 812,7           | 890,8           | 932,2           | 809,1           | 789,2           | 744,8           | 787,0           |
| Estados Unidos / USA        | 686,5           | 653,6           | 751,6           | 638,7           | 686,2           | 740,6           | 853,1           | 793,2           | 692,7           | 688,2           |
| Italia / Italy              | 615,3           | 584,1           | 559,3           | 622,7           | 622,8           | 605,8           | 634,1           | 554,2           | 561,0           | 489,7           |
| Taiwán / Taiwan             | 460,7           | 433,5           | 438,1           | 465,3           | 471,4           | 534,1           | 583,8           | 486,7           | 477,0           | 445,5           |
| España / Spain              | 446,0           | 424,7           | 455,0           | 491,8           | 500,4           | 536,8           | 618,2           | 619,0           | 470,7           | 407,1           |
| Tailandia / Thailand        | 230,5           | 240,5           | 247,9           | 258,6           | 273,7           | 343,1           | 363,7           | 368,6           | 401,6           | 340,3           |
| Turquía / Turkey            | 341,7           | 351,8           | 363,3           | 363,8           | 387,1           | 404,5           | 387,7           | 364,2           | 338,9           | 340,3           |
| México / Mexico             | 93,9            | 101,8           | 212,1           | 86,5            | 145,2           | 165,9           | 158,3           | 205,0           | 253,3           | 313,8           |
| India                       | 498,6           | 501,6           | 797,9           | 526,5           | 464,7           | 289,6           | 402,5           | 347,0           | 334,4           | 288,3           |
| Brasil / Brazil             | 340,8           | 325,7           | 372,7           | 310,5           | 332,1           | 168,1           | 326,1           | 293,9           | 286,7           | 264,3           |
| Bulgaria                    | 145,6           | 189,1           | 251,6           | 228,3           | 237,2           | 188,7           | 274,7           | 276,8           | 182,8           | 250,9           |
| Bélgica / Belgium           | 241,2           | 252,7           | 233,4           | 275,0           | 294,8           | 259,7           | 295,8           | 295,6           | 234,5           | 242,8           |
| Holanda / Netherlands       | 254,0           | 208,8           | 214,1           | 159,2           | 191,6           | 329,4           | 317,8           | 343,7           | 196,8           | 199,8           |
| Francia / France            | 226,3           | 218,2           | 230,0           | 222,5           | 192,7           | 226,4           | 226,4           | 218,3           | 217,4           | 186,8           |
| Canadá / Canada             | 38,6            | 34,3            | 73,0            | 108,6           | 167,3           | 121,8           | 202,0           | 171,7           | 183,3           | 186,2           |
| Finlandia / Finland         | 108,5           | 112,6           | 100,3           | 111,1           | 124,3           | 127,8           | 127,6           | 127,9           | 132,4           | 145,5           |
| Malasia / Malaysia          | 217,8           | 209,5           | 517,8           | 259,1           | 352,6           | 325,8           | 341,6           | 300,8           | 295,7           | 141,5           |
| Austria                     | 61,1            | 51,0            | 27,3            | 37,1            | 69,5            | 80,8            | 62,1            | 57,5            | 102,2           | 108,4           |
| Rusia/Russia                | 0,4             | 0,2             | 77,7            | 104,7           | 55,7            | 137,6           | 176,7           | 159,0           | 124,6           | 83,3            |
| Indonesia                   | 71,1            | 124,8           | 100,5           | 109,5           | 126,2           | 126,1           | 124,4           | 110,1           | 100,9           | 81,0            |
| Suecia / Sweden             | 113,7           | 115,2           | 84,9            | 76,0            | 93,8            | 96,6            | 74,3            | 79,0            | 80,5            | 79,5            |
| Grecia / Greece             | 53,6            | 51,6            | 54,2            | 54,6            | 60,2            | 73,9            | 85,2            | 68,4            | 67,8            | 72,1            |
| Filipinas / Philippines     | 124,0           | 94,0            | 100,1           | 48,0            | 42,6            | 41,4            | 223,3           | 142,0           | 17,6            | 17,7            |
| Zambia                      | 51,2            | 64,5            | 121,1           | 70,3            | 74,2            | 130,5           | 143,3           | 157,1           | 30,0            | 0,0             |
| <b>SUBTOTAL</b>             | <b>13.485,8</b> | <b>14.406,8</b> | <b>15.928,2</b> | <b>15.964,5</b> | <b>16.675,8</b> | <b>17.939,8</b> | <b>18.487,1</b> | <b>19.343,1</b> | <b>18.503,8</b> | <b>19.588,4</b> |
| OTROS / Other               | 405,0           | 373,8           | 279,0           | 246,1           | 344,9           | 566,0           | 358,6           | 225,0           | 240,7           | 205,3           |
| <b>TOTAL</b>                | <b>13.890,8</b> | <b>14.780,7</b> | <b>16.207,2</b> | <b>16.210,6</b> | <b>17.020,7</b> | <b>18.505,8</b> | <b>18.845,7</b> | <b>19.568,1</b> | <b>18.744,4</b> | <b>19.793,8</b> |

### PARTICIPACIÓN EN EL TOTAL DE IMPORTACIONES DE COBRE

#### Share of Global Copper Imports

%

|                                               | 2011        | 2012        | 2013        | 2014        | 2015        | 2016        | 2017        | 2018        | 2019        | 2020        |
|-----------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>PRINCIPALES PAÍSES / Leading Importers</b> | <b>97,1</b> | <b>97,5</b> | <b>98,3</b> | <b>98,5</b> | <b>98,0</b> | <b>96,9</b> | <b>98,1</b> | <b>98,8</b> | <b>98,7</b> | <b>99,0</b> |
| China                                         | 34,9        | 39,8        | 39,2        | 44,1        | 44,3        | 46,5        | 44,4        | 49,0        | 52,4        | 56,3        |
| Japón / Japan                                 | 9,2         | 9,0         | 8,4         | 8,5         | 7,4         | 7,2         | 6,6         | 7,0         | 6,7         | 6,7         |
| Alemania / Germany                            | 7,9         | 7,3         | 6,5         | 6,2         | 6,0         | 5,6         | 5,6         | 5,4         | 4,9         | 4,9         |
| Corea del Sur / South Korea                   | 6,1         | 5,3         | 4,9         | 5,0         | 5,2         | 5,0         | 4,3         | 4,0         | 4,0         | 4,0         |
| Estados Unidos / USA                          | 4,9         | 4,4         | 4,6         | 3,9         | 4,0         | 4,0         | 4,5         | 4,1         | 3,7         | 3,5         |
| Italia / Italy                                | 4,4         | 4,0         | 3,5         | 3,8         | 3,7         | 3,3         | 3,4         | 2,8         | 3,0         | 2,5         |
| Taiwán / Taiwan                               | 3,3         | 2,9         | 2,7         | 2,9         | 2,8         | 2,9         | 3,1         | 2,5         | 2,5         | 2,3         |
| España / Spain                                | 3,2         | 2,9         | 2,8         | 3,0         | 2,9         | 2,9         | 3,3         | 3,2         | 2,5         | 2,1         |
| Tailandia / Thailand                          | 1,7         | 1,6         | 1,5         | 1,6         | 1,6         | 1,9         | 1,9         | 1,9         | 2,1         | 1,7         |
| Turquía / Turkey                              | 2,5         | 2,4         | 2,2         | 2,2         | 2,3         | 2,2         | 2,1         | 1,9         | 1,8         | 1,7         |
| México / Mexico                               | 0,7         | 0,7         | 1,3         | 0,5         | 0,9         | 0,9         | 0,8         | 1,1         | 1,4         | 1,6         |
| India                                         | 3,6         | 3,4         | 4,9         | 3,3         | 2,7         | 1,6         | 2,1         | 1,8         | 1,8         | 1,5         |
| Brasil / Brazil                               | 2,5         | 2,2         | 2,3         | 1,9         | 2,0         | 0,9         | 1,7         | 1,5         | 1,5         | 1,3         |
| Bulgaria                                      | 1,1         | 1,3         | 1,6         | 1,4         | 1,4         | 1,0         | 1,5         | 1,4         | 1,0         | 1,3         |
| Bélgica / Belgium                             | 1,7         | 1,7         | 1,4         | 1,7         | 1,7         | 1,4         | 1,6         | 1,5         | 1,3         | 1,2         |
| Holanda / Netherlands                         | 1,8         | 1,4         | 1,3         | 1,0         | 1,1         | 1,8         | 1,7         | 1,8         | 1,1         | 1,0         |
| Francia / France                              | 1,6         | 1,5         | 1,4         | 1,4         | 1,1         | 1,2         | 1,2         | 1,1         | 1,2         | 0,9         |
| Canadá / Canada                               | 0,3         | 0,2         | 0,5         | 0,7         | 1,0         | 0,7         | 1,1         | 0,9         | 1,0         | 0,9         |
| Finlandia / Finland                           | 0,8         | 0,8         | 0,6         | 0,7         | 0,7         | 0,7         | 0,7         | 0,7         | 0,7         | 0,7         |
| Malasia / Malaysia                            | 1,6         | 1,4         | 3,2         | 1,6         | 2,1         | 1,8         | 1,8         | 1,5         | 1,6         | 0,7         |
| Austria                                       | 0,4         | 0,4         | 0,2         | 0,2         | 0,4         | 0,4         | 0,3         | 0,3         | 0,6         | 0,6         |
| Rusia/Russia                                  | 0,0         | 0,0         | 0,5         | 0,7         | 0,3         | 0,7         | 0,9         | 0,8         | 0,7         | 0,4         |
| Indonesia                                     | 0,5         | 0,8         | 0,6         | 0,7         | 0,7         | 0,7         | 0,7         | 0,6         | 0,5         | 0,4         |
| Suecia / Sweden                               | 0,8         | 0,8         | 0,5         | 0,5         | 0,6         | 0,5         | 0,4         | 0,4         | 0,4         | 0,4         |
| Grecia / Greece                               | 0,4         | 0,4         | 0,3         | 0,3         | 0,4         | 0,4         | 0,5         | 0,4         | 0,4         | 0,4         |
| Filipinas / Philippines                       | 0,9         | 0,6         | 0,6         | 0,3         | 0,3         | 0,2         | 1,2         | 0,7         | 0,1         | 0,1         |
| Zambia                                        | 0,4         | 0,4         | 0,8         | 0,4         | 0,4         | 0,7         | 0,8         | 0,8         | 0,2         | 0,0         |

(1) Incluye importaciones mundiales de concentrados de cobre, cobre blister y cobre refinado / Includes global imports of copper concentrates and blister and refined copper.  
Fuente / Source: -World Metal Statistics July 2021 and Yearbook 2021.

## TABLA / TABLE 96

### IMPORTACIONES MUNDIALES DE COBRE POR PRODUCTOS

#### Global Copper Imports By Product Type

(Miles de TM de cobre fino) / (kMT Copper Content)

|                              | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           | 2017           | 2018           | 2019           | 2019           |
|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>A. REFINADO / Refined</b> |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| China                        | 2.835,6        | 3.402,1        | 3.205,8        | 3.589,7        | 3.678,4        | 3.629,3        | 3.243,0        | 3.753,0        | 3.550,3        | 4.669,8        |
| Estados Unidos / USA         | 648,6          | 627,7          | 729,7          | 614,3          | 663,6          | 701,4          | 820,0          | 747,5          | 664,2          | 676,6          |
| Alemania / Germany           | 739,2          | 706,3          | 679,7          | 663,6          | 685,2          | 720,4          | 640,9          | 665,7          | 585,0          | 597,0          |
| Italia / Italy               | 614,7          | 583,6          | 558,8          | 622,0          | 622,4          | 605,4          | 634,0          | 554,1          | 561,0          | 489,7          |
| Taiwán / Taiwan              | 460,7          | 433,5          | 438,1          | 465,3          | 471,4          | 534,1          | 583,8          | 486,7          | 477,0          | 445,5          |
| Tailandia / Thailand         | 230,5          | 240,5          | 247,9          | 258,6          | 273,7          | 343,1          | 363,7          | 368,6          | 401,6          | 340,3          |
| Turquía / Turkey             | 337,3          | 348,9          | 362,9          | 363,8          | 386,1          | 403,3          | 387,7          | 364,2          | 338,3          | 339,9          |
| Corea del Sur / South Korea  | 347,4          | 301,7          | 298,1          | 345,7          | 383,0          | 404,2          | 326,1          | 280,7          | 243,9          | 234,2          |
| Brasil / Brazil              | 226,4          | 262,3          | 245,8          | 186,4          | 182,8          | 168,0          | 185,4          | 199,6          | 174,0          | 188,9          |
| Francia / France             | 226,1          | 217,9          | 230,0          | 222,4          | 192,7          | 220,5          | 226,0          | 218,0          | 217,0          | 186,6          |
| Holanda / Netherlands        | 197,2          | 186,8          | 192,8          | 143,3          | 180,4          | 319,7          | 311,8          | 341,2          | 183,0          | 180,9          |
| India                        | 13,7           | 20,9           | 41,0           | 31,2           | 40,2           | 36,1           | 35,5           | 84,3           | 141,4          | 152,2          |
| Malasia / Malaysia           | 217,8          | 209,5          | 517,8          | 259,1          | 352,6          | 325,8          | 341,6          | 300,8          | 295,7          | 141,5          |
| México / Mexico              | 37,4           | 68,7           | 63,6           | 76,0           | 84,5           | 124,1          | 106,9          | 126,1          | 135,3          | 129,1          |
| España / Spain               | 62,7           | 44,6           | 60,9           | 44,2           | 54,6           | 66,2           | 80,9           | 84,9           | 100,1          | 98,8           |
| Indonesia                    | 71,1           | 124,8          | 100,5          | 109,5          | 126,2          | 126,1          | 124,4          | 110,1          | 100,9          | 81,0           |
| Grecia / Greece              | 53,6           | 51,6           | 54,2           | 54,6           | 60,2           | 73,9           | 85,2           | 68,4           | 67,8           | 72,1           |
| Bélgica / Belgium            | 34,2           | 71,5           | 59,2           | 50,4           | 70,0           | 70,9           | 39,7           | 45,0           | 63,1           | 67,4           |
| Austria                      | 16,7           | 8,4            | 5,3            | 9,6            | 28,6           | 35,6           | 17,6           | 16,7           | 42,2           | 51,4           |
| Canadá / Canada              | 4,3            | 0,8            | 2,7            | 43,1           | 61,3           | 61,0           | 48,8           | 66,7           | 64,1           | 36,9           |
| Finlandia / Finland          | 4,7            | 6,3            | 2,3            | 5,3            | 12,4           | 20,7           | 16,7           | 17,8           | 17,8           | 13,3           |
| Suecia / Sweden              | 31,8           | 30,8           | 6,9            | 0,5            | 8,7            | 7,2            | 4,1            | 10,9           | 13,0           | 12,7           |
| Filipinas / Philippines      | 10,0           | 9,9            | 12,2           | 8,7            | 7,8            | 13,0           | 11,7           | 13,0           | 12,1           | 10,8           |
| Japón / Japan                | 126,6          | 35,9           | 41,3           | 68,8           | 37,9           | 31,5           | 24,5           | 24,6           | 14,9           | 9,2            |
| Rusia/Russia                 | 0,4            | 0,2            | 1,8            | 0,8            | 1,0            | 0,1            | 4,4            | 0,8            | 2,1            | 5,7            |
| <b>SUBTOTAL</b>              | <b>7.548,8</b> | <b>7.995,2</b> | <b>8.159,2</b> | <b>8.237,0</b> | <b>8.665,8</b> | <b>9.041,4</b> | <b>8.664,3</b> | <b>8.949,3</b> | <b>8.465,7</b> | <b>9.231,6</b> |
| OTROS / Other                | 353,7          | 334,9          | 230,4          | 239,4          | 293,7          | 496,2          | 307,2          | 190,5          | 180,4          | 170,6          |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>7.902,4</b> | <b>8.330,1</b> | <b>8.389,6</b> | <b>8.476,4</b> | <b>8.959,5</b> | <b>9.537,6</b> | <b>8.971,5</b> | <b>9.139,8</b> | <b>8.646,1</b> | <b>9.402,2</b> |
| <b>B. BLÍSTER / Blister</b>  |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| China                        | 416,5          | 522,7          | 630,1          | 584,8          | 530,2          | 707,3          | 799,6          | 901,0          | 757,7          | 1.030,0        |
| Bélgica / Belgium            | 207,0          | 181,2          | 174,2          | 224,6          | 224,8          | 188,8          | 256,1          | 250,6          | 171,4          | 175,5          |
| Canadá / Canada              | 17,8           | 18,2           | 57,4           | 49,8           | 71,1           | 29,8           | 106,8          | 68,1           | 76,6           | 90,6           |
| Alemania / Germany           | 68,1           | 55,2           | 112,9          | 49,1           | 50,5           | 52,0           | 109,3          | 97,1           | 74,0           | 57,2           |
| Austria                      | 44,4           | 42,6           | 22,0           | 27,4           | 40,9           | 45,2           | 44,5           | 40,9           | 60,0           | 57,0           |
| Corea del Sur / South Korea  | 60,9           | 62,9           | 66,3           | 71,7           | 65,3           | 138,0          | 70,3           | 53,3           | 68,1           | 51,6           |
| Holanda / Netherlands        | 56,8           | 22,0           | 21,3           | 15,9           | 11,2           | 9,7            | 6,1            | 2,5            | 13,8           | 18,9           |
| Japón / Japan                | 4,4            | 4,0            | 4,8            | 5,4            | 3,3            | 8,1            | 28,9           | 28,9           | 36,1           | 4,4            |
| Suecia / Sweden              | 5,8            | 6,7            | 7,2            | 6,9            | 6,8            | 13,5           | 10,3           | 7,1            | 4,8            | 2,5            |
| España / Spain               | 12,7           | 0,7            | 0,2            | 0,3            | 0,3            | 0,4            | 7,1            | 0,9            | 0,5            | 0,7            |
| Turquía / Turkey             | 4,3            | 2,8            | 0,5            | 0,0            | 1,0            | 1,2            | 0,0            | 0,0            | 0,6            | 0,3            |
| Estados Unidos / USA         | 0,5            | 0,6            | 0,9            | 0,5            | 2,8            | 0,3            | 0,5            | 0,4            | 0,2            | 0,3            |
| Francia / France             | 0,2            | 0,3            | 0,0            | 0,1            | 0,0            | 0,0            | 0,4            | 0,3            | 0,3            | 0,3            |
| México / Mexico              | 41,6           | 1,3            | 0,1            | 0,2            | 0,1            | 0,1            | 0,1            | 3,3            | 0,1            | 0,1            |
| Italia / Italy               | 0,6            | 0,4            | 0,5            | 0,7            | 0,4            | 0,4            | 0,1            | 0,0            | 0,1            | 0,0            |
| <b>SUBTOTAL</b>              | <b>941,6</b>   | <b>921,7</b>   | <b>1.098,3</b> | <b>1.037,4</b> | <b>1.008,7</b> | <b>1.194,8</b> | <b>1.440,1</b> | <b>1.454,5</b> | <b>1.264,3</b> | <b>1.489,2</b> |
| OTROS / Other                | 1,8            | 0,6            | 2,3            | 2,2            | 1,0            | 0,9            | 0,9            | 1,2            | 0,8            | 1,0            |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>943,5</b>   | <b>922,3</b>   | <b>1.100,6</b> | <b>1.039,7</b> | <b>1.009,7</b> | <b>1.195,6</b> | <b>1.441,0</b> | <b>1.455,7</b> | <b>1.265,1</b> | <b>1.490,2</b> |
| <b>C. GRANELES / Bulk</b>    |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| China                        | 1.597,6        | 1.957,8        | 2.520,0        | 2.965,5        | 3.329,7        | 4.263,0        | 4.333,3        | 4.934,8        | 5.505,8        | 5.443,7        |
| Japón / Japan                | 1.151,0        | 1.282,8        | 1.310,1        | 1.300,2        | 1.213,6        | 1.282,8        | 1.182,9        | 1.312,6        | 1.197,4        | 1.307,2        |
| Corea del Sur / South Korea  | 433,2          | 420,7          | 421,9          | 395,4          | 442,4          | 390,0          | 412,8          | 455,2          | 432,8          | 501,2          |
| Alemania / Germany           | 284,0          | 311,1          | 253,4          | 296,4          | 290,0          | 264,6          | 312,7          | 296,5          | 255,0          | 309,8          |
| España / Spain               | 370,6          | 379,5          | 393,9          | 447,2          | 445,6          | 470,2          | 530,2          | 533,1          | 370,2          | 307,6          |
| Bulgaria                     | 145,6          | 189,1          | 251,6          | 228,3          | 237,2          | 188,7          | 274,7          | 276,8          | 182,8          | 250,9          |
| México / Mexico              | 14,9           | 31,9           | 148,4          | 10,3           | 60,6           | 41,6           | 51,3           | 75,7           | 117,9          | 184,7          |
| India                        | 484,9          | 480,7          | 756,9          | 495,2          | 424,5          | 253,6          | 367,0          | 262,7          | 193,0          | 136,1          |
| Finlandia / Finland          | 103,8          | 106,2          | 98,0           | 105,8          | 111,9          | 107,1          | 110,1          | 114,6          | 114,6          | 132,3          |
| Rusia / Russia               | 0,0            | 0,0            | 75,9           | 103,8          | 54,7           | 137,5          | 172,3          | 158,2          | 122,4          | 77,6           |
| Brasil / Brazil              | 114,4          | 63,4           | 126,9          | 124,1          | 149,2          | 0,1            | 140,7          | 94,3           | 112,7          | 75,4           |
| Suecia / Sweden              | 76,1           | 77,7           | 70,8           | 68,7           | 78,3           | 75,9           | 59,9           | 61,0           | 62,7           | 64,3           |
| Canadá / Canada              | 16,5           | 15,3           | 12,8           | 15,7           | 34,9           | 31,0           | 46,4           | 37,0           | 42,7           | 58,7           |
| Estados Unidos / USA         | 37,4           | 25,3           | 21,1           | 23,8           | 19,8           | 39,0           | 32,6           | 45,3           | 28,2           | 11,3           |
| Filipinas / Philippines      | 114,0          | 84,1           | 87,9           | 39,4           | 34,8           | 28,4           | 211,7          | 128,9          | 5,5            | 6,9            |
| Zambia                       | 51,2           | 64,5           | 121,1          | 70,3           | 74,2           | 130,5          | 143,3          | 157,1          | 30,0           | 0,0            |
| <b>SUBTOTAL</b>              | <b>4.995,5</b> | <b>5.489,9</b> | <b>6.670,7</b> | <b>6.690,1</b> | <b>7.001,3</b> | <b>7.703,7</b> | <b>8.382,7</b> | <b>8.939,3</b> | <b>8.773,8</b> | <b>8.867,6</b> |
| OTROS / Other                | 49,5           | 38,4           | 46,3           | 4,5            | 50,3           | 68,9           | 50,4           | 33,2           | 59,4           | 33,8           |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>5.044,9</b> | <b>5.528,3</b> | <b>6.717,0</b> | <b>6.694,6</b> | <b>7.051,6</b> | <b>7.772,6</b> | <b>8.433,1</b> | <b>8.972,6</b> | <b>8.833,2</b> | <b>8.901,4</b> |

Fuente / Source: World Metal Statistics July 2021 and Yearbook 2021.

# **TABLA / TABLE 97** **PARTICIPACIÓN EN LAS IMPORTACIONES DE COBRE POR PRODUCTO**

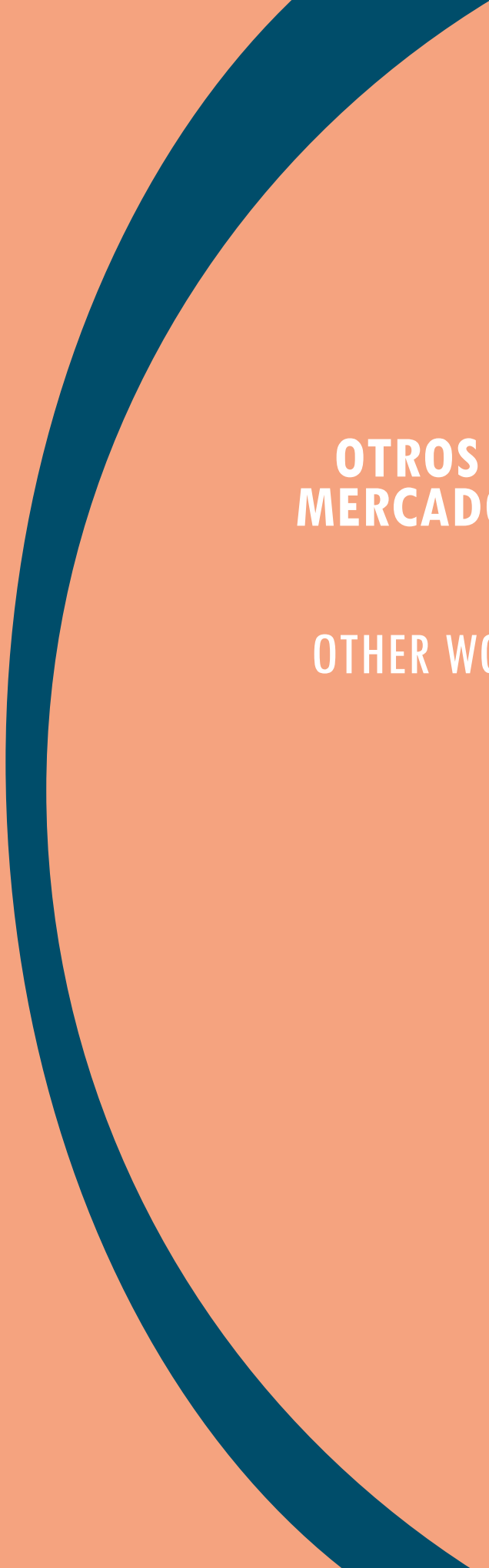
Share of Copper Imports By Product Type

%

|                              | 2011         | 2012         | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         |
|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>A. REFINADO / Refined</b> |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| China                        | 35,9         | 40,8         | 38,2         | 42,4         | 41,1         | 38,1         | 36,2         | 41,1         | 41,1         | 49,7         |
| Estados Unidos / USA         | 8,2          | 7,5          | 8,7          | 7,3          | 7,4          | 7,4          | 9,1          | 8,2          | 7,7          | 7,2          |
| Alemania / Germany           | 9,4          | 8,5          | 8,1          | 7,8          | 7,7          | 7,6          | 7,1          | 7,3          | 6,8          | 6,4          |
| Italia / Italy               | 7,8          | 7,0          | 6,7          | 7,3          | 7,0          | 6,4          | 7,1          | 6,1          | 6,5          | 5,2          |
| Taiwán / Taiwan              | 5,8          | 5,2          | 5,2          | 5,5          | 5,3          | 5,6          | 6,5          | 5,3          | 5,5          | 4,7          |
| Tailandia / Thailand         | 2,9          | 2,9          | 3,0          | 3,1          | 3,1          | 3,6          | 4,1          | 4,0          | 4,6          | 3,6          |
| Turquía / Turkey             | 4,3          | 4,2          | 4,3          | 4,3          | 4,3          | 4,2          | 4,3          | 4,0          | 3,9          | 3,6          |
| Corea del Sur / South Korea  | 4,4          | 3,6          | 3,6          | 4,1          | 4,3          | 4,2          | 3,6          | 3,1          | 2,8          | 2,5          |
| Brasil / Brazil              | 2,9          | 3,2          | 2,9          | 2,2          | 2,0          | 1,8          | 2,1          | 2,2          | 2,0          | 2,0          |
| Francia / France             | 2,9          | 2,6          | 2,7          | 2,6          | 2,2          | 2,3          | 2,5          | 2,4          | 2,5          | 2,0          |
| Holanda / Netherlands        | 2,5          | 2,2          | 2,3          | 1,7          | 2,0          | 3,4          | 3,5          | 3,7          | 2,1          | 1,9          |
| India                        | 0,2          | 0,3          | 0,5          | 0,4          | 0,5          | 0,4          | 0,4          | 0,9          | 1,6          | 1,6          |
| Malasia / Malaysia           | 2,8          | 2,5          | 6,2          | 3,1          | 3,9          | 3,4          | 3,8          | 3,3          | 3,4          | 1,5          |
| México / Mexico              | 0,5          | 0,8          | 0,8          | 0,9          | 0,9          | 1,3          | 1,2          | 1,4          | 1,6          | 1,4          |
| España / Spain               | 0,8          | 0,5          | 0,7          | 0,5          | 0,6          | 0,7          | 0,9          | 0,9          | 1,2          | 1,1          |
| Indonesia                    | 0,9          | 1,5          | 1,2          | 1,3          | 1,4          | 1,3          | 1,4          | 1,2          | 1,2          | 0,9          |
| Grecia / Greece              | 0,7          | 0,6          | 0,7          | 0,6          | 0,7          | 0,8          | 1,0          | 0,8          | 0,8          | 0,8          |
| Bélgica / Belgium            | 0,4          | 0,9          | 0,7          | 0,6          | 0,8          | 0,7          | 0,4          | 0,5          | 0,7          | 0,7          |
| Austria                      | 0,2          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,3          | 0,4          | 0,2          | 0,2          | 0,5          | 0,6          |
| Canadá / Canada              | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,5          | 0,7          | 0,6          | 0,5          | 0,7          | 0,7          | 0,4          |
| Finlandia / Finland          | 0,1          | 0,1          | 0,0          | 0,1          | 0,1          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,2          | 0,1          |
| Suecia / Sweden              | 0,4          | 0,4          | 0,1          | 0,0          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,2          | 0,1          |
| Filipinas / Philippines      | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| Japón / Japan                | 1,6          | 0,4          | 0,5          | 0,8          | 0,4          | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,2          | 0,1          |
| Rusia/Russia                 | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,1          |
| <b>SUBTOTAL</b>              | <b>95,5</b>  | <b>96,0</b>  | <b>97,3</b>  | <b>97,2</b>  | <b>96,7</b>  | <b>94,8</b>  | <b>96,6</b>  | <b>97,9</b>  | <b>97,9</b>  | <b>98,2</b>  |
| OTROS / Other                | 4,5          | 4,0          | 2,8          | 2,8          | 3,3          | 5,2          | 3,4          | 2,1          | 2,1          | 1,8          |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |
| <b>B. BLÍSTER / Blister</b>  |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| China                        | 44,1         | 56,7         | 57,3         | 56,3         | 52,5         | 59,2         | 55,5         | 61,9         | 59,9         | 69,1         |
| Bélgica / Belgium            | 21,9         | 19,6         | 15,8         | 21,6         | 22,3         | 15,8         | 17,8         | 17,2         | 13,6         | 11,8         |
| Canadá / Canada              | 1,9          | 2,0          | 5,2          | 4,8          | 7,0          | 2,5          | 7,4          | 4,7          | 6,1          | 6,1          |
| Alemania / Germany           | 7,2          | 6,0          | 10,3         | 4,7          | 5,0          | 4,4          | 7,6          | 6,7          | 5,9          | 3,8          |
| Austria                      | 4,7          | 4,6          | 2,0          | 2,6          | 4,1          | 3,8          | 3,1          | 2,8          | 4,7          | 3,8          |
| Corea del Sur / South Korea  | 6,5          | 6,8          | 6,0          | 6,9          | 6,5          | 11,5         | 4,9          | 3,7          | 5,4          | 3,5          |
| Holanda / Netherlands        | 6,0          | 2,4          | 1,9          | 1,5          | 1,1          | 0,8          | 0,4          | 0,2          | 1,1          | 1,3          |
| Japón / Japan                | 0,5          | 0,4          | 0,4          | 0,5          | 0,3          | 0,7          | 2,0          | 2,0          | 2,9          | 0,3          |
| Suecia / Sweden              | 0,6          | 0,7          | 0,7          | 0,7          | 0,7          | 1,1          | 0,7          | 0,5          | 0,4          | 0,2          |
| España / Spain               | 1,4          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,5          | 0,1          | 0,0          | 0,0          |
| Turquía / Turkey             | 0,5          | 0,3          | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,1          | 0,0          |
| Estados Unidos / USA         | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,3          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Francia / France             | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| México / Mexico              | 4,4          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,2          | 0,0          | 0,0          |
| Italia / Italy               | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| <b>SUBTOTAL</b>              | <b>99,8</b>  | <b>99,9</b>  | <b>99,8</b>  | <b>99,8</b>  | <b>99,9</b>  | <b>99,9</b>  | <b>100,0</b> | <b>99,9</b>  | <b>100,0</b> | <b>99,9</b>  |
| OTROS / Other                | 0,2          | 0,1          | 0,2          | 0,2          | 0,1          | 0,1          | 0,0          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |
| <b>C. GRANELES / Bulk</b>    |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| China                        | 31,7         | 35,4         | 37,5         | 44,3         | 47,2         | 54,9         | 51,4         | 55,0         | 62,3         | 61,2         |
| Japón / Japan                | 22,8         | 23,2         | 19,5         | 19,4         | 17,2         | 16,5         | 14,0         | 14,6         | 13,6         | 14,7         |
| Corea del Sur / South Korea  | 8,6          | 7,6          | 6,3          | 5,9          | 6,3          | 5,0          | 4,9          | 5,1          | 4,9          | 5,6          |
| Alemania / Germany           | 5,6          | 5,6          | 3,8          | 4,4          | 4,1          | 3,4          | 3,7          | 3,3          | 2,9          | 3,5          |
| España / Spain               | 7,4          | 6,9          | 5,9          | 6,7          | 6,3          | 6,1          | 6,3          | 5,9          | 4,2          | 3,5          |
| Bulgaria                     | 2,9          | 3,4          | 3,8          | 3,4          | 3,4          | 2,4          | 3,3          | 3,1          | 2,1          | 2,8          |
| México / Mexico              | 0,3          | 0,6          | 2,2          | 0,2          | 0,9          | 0,5          | 0,6          | 0,8          | 1,3          | 2,1          |
| India                        | 9,6          | 8,7          | 11,3         | 7,4          | 6,0          | 3,3          | 4,4          | 2,9          | 2,2          | 1,5          |
| Finlandia / Finland          | 2,1          | 1,9          | 1,5          | 1,6          | 1,6          | 1,4          | 1,3          | 1,2          | 1,3          | 1,5          |
| Rusia/ Russia                | 0,0          | 0,0          | 1,1          | 1,6          | 0,8          | 1,8          | 2,0          | 1,8          | 1,4          | 0,9          |
| Brasil / Brazil              | 2,3          | 1,2          | 1,9          | 1,9          | 2,1          | 0,0          | 1,7          | 1,1          | 1,3          | 0,9          |
| Suecia / Sweden              | 1,5          | 1,4          | 1,1          | 1,0          | 1,1          | 1,0          | 0,7          | 0,7          | 0,7          | 0,7          |
| Canadá / Canada              | 0,3          | 0,3          | 0,2          | 0,2          | 0,5          | 0,4          | 0,6          | 0,4          | 0,5          | 0,7          |
| Estados Unidos / USA         | 0,7          | 0,5          | 0,3          | 0,4          | 0,3          | 0,5          | 0,4          | 0,5          | 0,3          | 0,1          |
| Filipinas / Philippines      | 2,3          | 1,5          | 1,3          | 0,6          | 0,5          | 0,4          | 2,5          | 1,4          | 0,1          | 0,1          |
| Zambia                       | 1,0          | 1,2          | 1,8          | 1,1          | 1,1          | 1,7          | 1,7          | 1,8          | 0,3          | 0,0          |
| <b>SUBTOTAL</b>              | <b>99,0</b>  | <b>99,3</b>  | <b>99,3</b>  | <b>99,9</b>  | <b>99,3</b>  | <b>99,1</b>  | <b>99,4</b>  | <b>99,6</b>  | <b>99,3</b>  | <b>99,6</b>  |
| OTROS / Other                | 1,0          | 0,7          | 0,7          | 0,1          | 0,7          | 0,9          | 0,6          | 0,4          | 0,7          | 0,4          |
| <b>TOTAL</b>                 | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

FUENTE / Source: Tabla 96.





**2.4**

**OTROS INDICADORES DEL  
MERCADO INTERNACIONAL  
DEL COBRE**

**OTHER WORLD COPPER MARKET  
INDICATORS**



**TABLA / TABLE 98**  
**ÍNDICE DE INTENSIDAD DE USO DEL COBRE <sup>(1)</sup>**  
 Index of Copper Use Intensity

|                                                               | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  |
|---------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>TOTAL PAÍSES OCDE / Total OECD Countries</b>               | 1,000 | 0,952 | 0,951 | 0,959 | 0,957 | 0,966 | 0,921 | 0,921 | 0,896 | 0,898 |
| <b>OECD-EUROPA / OECD-Europe</b>                              | 1,000 | 0,937 | 0,927 | 0,971 | 0,977 | 0,961 | 0,910 | 0,895 | 0,848 | n.d.  |
| Alemania / Germany                                            | 1,000 | 0,896 | 0,903 | 0,917 | 0,961 | 0,966 | 0,891 | 0,896 | 0,793 | 0,913 |
| Australia                                                     | 1,000 | 1,037 | 0,491 | 0,197 | 0,205 | 0,174 | 0,235 | 0,366 | 0,360 | 0,364 |
| Bélgica / Belgium                                             | 1,000 | 0,960 | 0,919 | 1,009 | 1,197 | 0,998 | 0,737 | 0,929 | 0,839 | 0,875 |
| Canadá / Canada                                               | 1,000 | 1,058 | 1,066 | 1,121 | 0,967 | 1,108 | 1,095 | 1,177 | 1,156 | 1,082 |
| Chile                                                         | 1,000 | 0,925 | 0,917 | 0,926 | 0,768 | 0,810 | 0,684 | 0,523 | 0,423 | 0,445 |
| Corea del Sur / South Korea                                   | 1,000 | 0,908 | 0,902 | 0,946 | 0,881 | 0,929 | 0,915 | 0,843 | 0,742 | 0,728 |
| España / Spain                                                | 1,000 | 0,997 | 0,985 | 1,015 | 1,056 | 0,968 | 1,040 | 1,102 | 1,077 | 1,110 |
| Estados Unidos / USA                                          | 1,000 | 0,971 | 1,003 | 0,938 | 0,962 | 0,989 | 0,946 | 0,950 | 0,966 | 0,971 |
| Francia / France                                              | 1,000 | 0,997 | 1,123 | 1,171 | 1,020 | 1,090 | 1,141 | 1,089 | 1,077 | 1,041 |
| Italia / Italy                                                | 1,000 | 1,000 | 0,997 | 1,138 | 1,113 | 1,063 | 1,092 | 0,942 | 0,959 | 0,911 |
| Japón / Japan                                                 | 1,000 | 0,975 | 0,995 | 1,051 | 0,991 | 0,964 | 0,964 | 0,993 | 0,992 | 0,973 |
| México / Mexico                                               | 1,000 | 0,952 | 0,990 | 1,041 | 1,124 | 1,104 | 0,945 | n.d.  | n.d.  | n.d.  |
| Polonia / Poland                                              | 1,000 | 0,975 | 0,917 | 1,031 | 0,994 | 0,979 | 0,887 | 0,904 | 0,840 | 0,849 |
| Reino Unido / United Kingdom                                  | 1,000 | 1,024 | 1,031 | 1,014 | 1,012 | 0,953 | 0,811 | 0,762 | 0,771 | 0,669 |
| Suecia / Sweden                                               | 1,000 | 0,901 | 0,825 | 0,815 | 0,825 | 0,839 | 0,838 | 0,743 | 0,884 | 0,714 |
| Turquía / Turkey                                              | 1,000 | 0,995 | 0,981 | 0,941 | 0,848 | 0,814 | 0,717 | 0,768 | 0,742 | 0,687 |
| <b>ECONOMÍAS NO MIEMBROS OCDE / Non-OECD Member Economies</b> |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Brasil / Brazil                                               | 1,000 | 1,107 | 0,989 | 0,994 | 0,906 | 0,881 | 0,828 | 0,847 | 0,895 | 0,689 |
| India                                                         | 1,000 | 1,126 | 1,039 | 1,047 | 1,125 | 1,086 | 1,021 | 1,024 | 1,046 | 0,963 |
| Rusia / Russia                                                | 1,000 | 1,075 | 1,090 | 0,968 | 0,525 | 0,577 | 0,582 | 0,563 | 0,501 | 0,519 |
| China <sup>(2)</sup>                                          | 1,000 | 1,046 | 1,072 | 1,148 | 1,078 | 1,035 | 0,980 | 0,973 | 0,941 | 1,044 |

(1) Cociente Índice de Consumo de Cobre / Índice de Actividad Industrial / Ratio of Copper Consumption Index / Industrial Activity Index (Base 2011 = 1).

(2) China: Cociente Índice de Consumo de Cobre / Índice de Producto Interno Bruto / Ratio of Copper Consumption Index / Gross Domestic Product Index (Base 2011 = 1).

n.d. Información no disponible / Not available.

FUENTE / Source: - World Metal Statistics July 2021 and Yearbook 2021, cifras de Consumo / Consumption data.

- OECD Main Economic Indicators (Online Bookshop), Actividad Industrial / Industrial Activity.

- National Bureau of Statistics of China, Índice de Producto Interno Bruto a precios Constantes / Gross Domestic Product at Constant Prices.

- Elaborado por la Comisión Chilena del Cobre en base a información de las otras fuentes. / Chilean Copper Commission, based on other survey.

**TABLA / TABLE 99**  
**STOCKS MUNDIALES DE COBRE REFINADO**  
**Global Refined Copper Inventories**  
(Miles de TM a fin de período) / (kMT at Year-End)

|                          | 2011         | 2012           | 2013         | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         |
|--------------------------|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| PRODUCTORES / Producers  | 295,4        | 334,0          | 284,2        | 316,0        | 298,8        | 294,7        | 293,1        | 292,4        | 297,5        | 300,7        |
| CONSUMIDORES / Consumers | 120,0        | 115,5          | 110,8        | 127,1        | 128,0        | 120,8        | 117,1        | 113,9        | 118,0        | 108,0        |
| BOLSAS / Exchanges       | 544,6        | 589,4          | 506,5        | 308,1        | 482,8        | 537,6        | 542,9        | 351,3        | 304,6        | 384,7        |
| COMERCIANTES / Merchants | 21,4         | 22,1           | 14,4         | 17,3         | 16,4         | 17,8         | 18,0         | 14,9         | 13,3         | 13,1         |
| <b>TOTAL</b>             | <b>981,3</b> | <b>1.061,1</b> | <b>915,9</b> | <b>768,4</b> | <b>926,0</b> | <b>970,9</b> | <b>971,1</b> | <b>772,4</b> | <b>733,4</b> | <b>806,5</b> |

Fuente / Source: -World Metal Statistics July 2021 and Yearbook 2021.



Director de Estudios:  
Jorge Cantallopts A.

Trabajo Elaborado por:  
Juan Ocaranza A.

Con la Colaboración de:  
Óscar Arce U.  
Cristián Cifuentes G.  
Rosana Brantes A.  
Camila Montes P.  
Luis Venegas S.

Periodista:  
Paula Maldonado V.

Diseño:  
yankovic.net

Fotografía:  
Archivo Cochilco

COCHILCO  
Agustinas 1161 – 4° Piso  
Teléfono: (56) 22 382 8100  
Casilla 9493 – Correo Central  
Santiago de Chile

[cochilco@cochilco.cl](mailto:cochilco@cochilco.cl)  
[www.cochilco.cl](http://www.cochilco.cl)

ISSN 0716-8462

Reproducción permitida siempre que se mencione la fuente.  
Excepts may be published if source is named.

