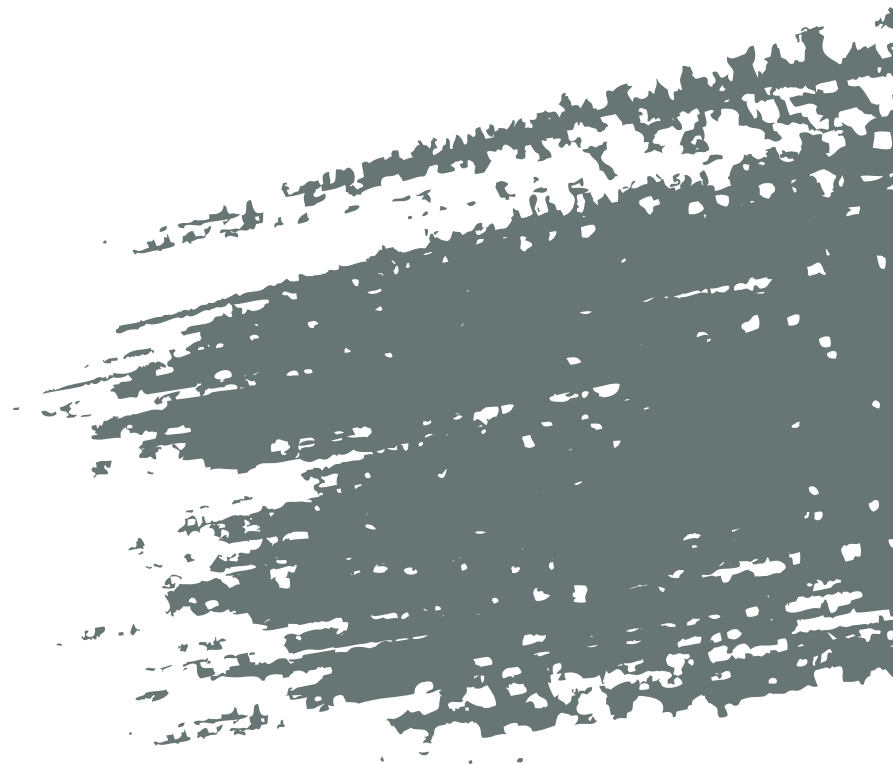




ANUARIO DE
ESTADÍSTICAS DEL
COBRE Y OTROS
MINERALES
1997-2016

Yearbook: Copper and other Mineral Statistics





ANUARIO DE
ESTADÍSTICAS DEL

COBRE Y OTROS

MINERALES

1997-2016

Yearbook: Copper and other Mineral Statistics

ÍNDICE

CONTENTS

INTRODUCCIÓN	8
INTRODUCTION	
CAPÍTULO 1: LA MINERÍA CHILENA	11
CHAPTER 1: THE CHILEAN MINING SECTOR	
1.1 PRODUCCIÓN MINERA	13
MINING SECTOR PRODUCTION	
TABLA 1.1 Producción de la Minería de Chile, Metálica, No Metálica y Combustibles 1997-2006	14
TABLE 1.1 Mining Production: Metals, Industrial Minerals and Fuels, 1997-2006	
TABLA 1.2 Producción de la Minería de Chile, Metálica, No Metálica y Combustibles 2007-2016	15
TABLE 1.2 Mining Production: Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2007-2016	
TABLA 2.1 Producción Chilena de Cobre por Empresas y Productos 1997-2006	16
TABLE 2.1 Copper Production by Company and Product Type, 1997-2006	
TABLA 2.2 Producción Chilena de Cobre por Empresas y Productos 2007-2016	17
TABLE 2.2 Copper Production by Company and Product Type, 2007-2016	
TABLA 3.1 Índice de Producción Minera 1997-2006	18
TABLE 3.1 Mining Sector Production Index, 1997-2006	
TABLA 3.2 Índice de Producción Minera 2007-2016	19
TABLE 3.2 Mining Sector Production Index, 2007-2016	
TABLA 4.1 Producción Chilena de Molibdeno por Empresa 1997-2006	18
TABLE 4.1 Molybdenum Production by Company, 1997-2006	
TABLA 4.2 Producción Chilena de Molibdeno por Empresa 2007-2016	19
TABLE 4.2 Molybdenum Production by Company, 2007-2016	
TABLA 5.1 Producción Chilena de Oro Según Origen 1997-2006	20
TABLE 5.1 Gold Production by Source, 1997-2006	
TABLA 5.2 Producción Chilena de Oro Según Origen 2007-2016	21
TABLE 5.2 Gold Production by Source, 2007-2016	
TABLA 6.1 Producción Chilena de Plata Según Origen 1997-2006	22
TABLE 6.1 Silver Production by Source, 1997-2006	
TABLA 6.2 Producción Chilena de Plata Según Origen 2007-2016	23
TABLE 6.2 Silver Production by Source, 2007-2016	
1.2 EXPORTACIONES MINERAS	25
MINING EXPORTS	
TABLA 7 Valores de los Embarques de Exportación de la Minería de Chile, Metálica y No Metálica 2007-2016	26
TABLE 7 Mining Exports, Including Metals and Industrial Minerals (US\$), 2007-2016	
TABLA 8 Embarques de Exportación de la Minería de Chile, Metálica y No Metálica 2007-2016	27
TABLE 8 Mining Exports, Including Metals and Industrial Minerals, 2007-2016	
TABLA 9 Valores de los Embarques de Exportación de la Minería Metálica de Chile por Producto y País de Destino-año 2016	28
TABLE 9 Metal Mining Exports by Product Type and Destination - 2016 (US\$)	
TABLA 10 Valores de los Embarques de Exportación de la Minería No Metálica de Chile por Producto y País de Destino-año 2016	29
TABLE 10 Industrial Minerals Exports by Product Type and Destination - 2016 (US\$)	
TABLA 11.1 Embarques de Exportación de Cobre por Exportador 1997-2006	30
TABLE 11.1 Copper Exports by Exporter, 1997-2006	
TABLA 11.2 Embarques de Exportación de Cobre por Exportador 2007-2016	31
TABLE 11.2 Copper Exports by Exporter, 2007-2016	
TABLA 12.1 Valores de los Embarques de Exportación de Cobre por Productos 1997-2006	32
TABLE 12.1 Copper Exports by Product Type (US\$), 1997-2006	
TABLA 12.2 Valores de los Embarques de Exportación de Cobre por Productos 2007-2016	33
TABLE 12.2 Copper Exports by Product Type (US\$), 2007-2016	
TABLA 13.1 Embarques Físicos de Exportación de Cobre por Productos 1997-2006	34
TABLE 13.1 Copper Exports by Product Type, 1997-2006	
TABLA 13.2 Embarques Físicos de Exportación de Cobre por Productos 2007-2016	35
TABLE 13.2 Copper Exports by Product Type, 2007-2016	
TABLA 14.1 Valores de los Embarques de Exportación de Cobre por País de Destino 1997-2006	36
TABLE 14.1 Copper Exports by Destination (US\$), 1997-2006	
TABLA 14.2 Valores de los Embarques de Exportación de Cobre por País de Destino 2007-2016	37
TABLE 14.2 Copper Exports by Destination (US\$), 2007-2016	
TABLA 15.1 Embarques de Exportación de Cobre por País de Destino 1997-2006	38
TABLE 15.1 Copper Exports by Destination, 1997-2006	
TABLA 15.2 Embarques de Exportación de Cobre por País de Destino 2007-2016	39
TABLE 15.2 Copper Exports by Destination, 2007-2016	
TABLA 16.1 Participación en los Embarques de Exportación de Cobre por País de Destino 1997-2006	40
TABLE 16.1 Share of Copper Exports by Destination, 1997-2006	
TABLA 16.2 Participación en los Embarques de Exportación de Cobre por País de Destino 2007-2016	41
TABLE 16.2 Share of Copper Exports by Destination, 2007-2016	
TABLA 17.1 Embarques de Exportación de Cobre Refinado por País de Destino 1997-2006	42
TABLE 17.1 Refined Copper Exports by Destination, 1997-2006	

TABLA 17.2 Embarques de Exportación de Cobre Refinado por País de Destino 2007-2016	43
TABLE 17.2 Refined Copper Exports by Destination, 2007-2016	
TABLA 18.1 Embarques de Exportación de Cobre Blister por País de Destino 1997-2006	44
TABLE 18.1 Blister Copper Exports by Destination, 1997-2006	
TABLA 18.2 Embarques de Exportación de Cobre Blister por País de Destino 2007-2016	45
TABLE 18.2 Blister Copper Exports by Destination, 2007-2016	
TABLA 19.1 Embarques de Exportación de Graneles de Cobre por País de Destino 1997-2006	46
TABLE 19.1 Bulk Copper Exports by Destination, 1997-2006	
TABLA 19.2 Embarques de Exportación de Graneles de Cobre por País de Destino 2007-2016	47
TABLE 19.2 Bulk Copper Exports by Destination, 2007-2016	
TABLA 20.1 Valores de los Embarques de Exportación de Cobre y Subproductos por País de Destino 1997-2006	48
TABLE 20.1 Copper and Copper Byproduct Exports by Destination (US\$), 1997-2006	
TABLA 20.2 Valores de los Embarques de Exportación de Cobre y Subproductos por País de Destino 2007-2016	49
TABLE 20.2 Copper and Copper Byproduct Exports by Destination (US\$), 2007-2016	
TABLA 21.1 Valores de los Embarques de Exportación de Concentrados de Molibdenita por País de Destino 1997-2006	50
TABLE 21.1 Molybdenite Concentrate Exports by Destination (US\$), 1997-2006	
TABLA 21.2 Valores de los Embarques de Exportación de Concentrados de Molibdenita por País de Destino 2007-2016	51
TABLE 21.2 Molybdenite Concentrate Exports by Destination (US\$), 2007-2016	
TABLA 22.1 Embarques de Exportación de Concentrado de Molibdenita por País de Destino 1997-2006	52
TABLE 22.1 Molybdenite Concentrate Exports by Destination, 1997-2006	
TABLA 22.2 Embarques de Exportación de Concentrado de Molibdenita por País de Destino 2007-2016	53
TABLE 22.2 Molybdenite Concentrate Exports by Destination, 2007-2016	
TABLA 23.1 Valores de los Embarques de Exportación de Otros Subproductos del Cobre por País de Destino 1997-2006	54
TABLE 23.1 Exports of Other Copper Byproducts, by Destination (US\$), 1997-2006	
TABLA 23.2 Valores de los Embarques de Exportación de Otros Subproductos del Cobre por País de Destino 2007-2016	55
TABLE 23.2 Exports of Other Copper Byproducts, by Destination (US\$), 2007-2016	
TABLA 24 Valores de los Embarques de Exportación Manufacturados de Cobre y Productos de la Minería No Metálica 2007-2016	56
TABLE 24 Copper Semis and Industrial Mineral Product Exports (US\$), 2007-2016	
TABLA 25 Embarques de Exportación Manufacturados de Cobre y Productos de la Minería No Metálica 2007-2016	57
TABLE 25 Copper Semis and Industrial Mineral Product Exports, 2007-2016	
1.3 EL SECTOR MINERO Y LA ECONOMÍA CHILENA	59
CHILEAN MINING SECTOR AND ECONOMY	
TABLA 26.1 Producto Interno Bruto por Clase de Actividad Económica, Volumen a Precios Año Anterior Encadenado, Referencia 2013, 2007-2016	60
TABLE 26.1 Gross Domestic Product by Economic Activity, Chained Volume at Previous Year Prices, Reference 2013, 2007-2016	
TABLA 26.2 Producto Interno Bruto por Clase de Actividad Económica a Precios Corrientes, Referencia 2013, 2007-2016	61
TABLE 26.2 Gross Domestic Product by Economic Activity, at Current Prices, Reference 2013, 2007-2016	
TABLA 27 Inversión Extranjera en Chile según DL-600, 1974-2015	62
TABLE 27 FDI Under Decree-Law 600, 1974-2015	
TABLA 28 Inversión Gran Minería de Cobre y Oro en Chile 2007-2016	63
TABLE 28 Large-Scale Copper and Gold Mining Investments, 2007-2016	
TABLA 29.1 Personal Ocupado en Minería por Género y Tipo de Empresa 1997-2006	64
TABLE 29.1 Employment in the Mining Sector by Gender and Company, 1997-2006	
TABLA 29.2 Personal Ocupado en Minería por Género y Tipo de Empresa 2007-2016	65
TABLE 29.2 Employment in the Mining Sector by Gender and Company, 2007-2016	
TABLA 30.1 Tributación Gran Minería Privada del Cobre(GMP-10) y Aportes de Empresas Mineras Estatales a los Ingresos Fiscales 1997-2006	66
TABLE 30.1 Large-Scale Private Mining Company(GMP-10) Taxes Paid and Contribution of Publicly-Owned Mining Companies to Public Treasury, 1997-2006	
TABLA 30.2 Tributación Gran Minería Privada del Cobre(GMP-10) y Aportes de Empresas Mineras Estatales a los Ingresos Fiscales 2007-2016	67
TABLE 30.2 Large-Scale Private Mining Company(GMP-10) Taxes Paid and Contribution of Publicly-Owned Mining Companies to Public Treasury, 2007-2016	
TABLA 31.1 Índice Nominal de Remuneraciones por Actividad Económica 1997-2006	68
TABLE 31.1 Nominal Wage Index by Sector of Economy, 1997-2006	
TABLA 31.2 Índice Nominal de Remuneraciones por Actividad Económica 2007-2016	69
TABLE 31.2 Nominal Wage Index by Sector of Economy, 2007-2016	
1.4 INSUMOS ESTRATÉGICOS PARA LA MINERÍA CHILENA	71
CHILEAN MINING: STRATEGIC SUPPLIES	
1.4.1 Agua	
WATER	
TABLA 32 Consumo de Agua en la Minería del Cobre 2009-2016	72
TABLE 32 Water Use in Copper Mining, 2009-2016	
TABLA 33 Consumo Unitario de Agua Fresca por Tonelada de Mineral Procesado 2009-2016	73
TABLE 33 Unit Freshwater Use per Ton of Ore Processed, 2009-2016	
1.4.2 Energía	
ENERGY	
TABLA 34 Consumo Nacional de Energía en la Minería del Cobre 2007-2016	73
TABLE 34 Domestic Energy Consumption in Copper Mining, 2007-2016	
TABLA 35 Consumo de Combustibles por Tonelada de Cobre Fino Contenido en el Producto de cada Área de Proceso 2007-2016	74
TABLE 35 Fuel Use per Ton of Copper Content, by Process, 2007-2016	
TABLA 36 Consumo de Combustibles por Tonelada de Material Extraído y Procesado en cada Área de Proceso 2007-2016	75
TABLE 36 Fuel Use per Ton of Ore Mined and Processed, by Process, 2007-2016	

TABLA 37	Consumo de Energía Eléctrica por Tonelada de Cobre Fino Contenido en el Producto de cada Área de Proceso 2007-2016	76
TABLE 37	Electricity Use per Ton of Copper Content, by Process, 2007-2016	
TABLA 38	Consumo de Energía Eléctrica por Tonelada de Material Extraído y Procesado en cada Área de Proceso 2007-2016	77
TABLE 38	Electricity Use per Ton of Ore Mined and Processed, by Process, 2007-2016	

1.4.3 Ácido Sulfúrico

SULFURIC ACID

TABLA 39	Consumo Aparente, Producción, Importaciones y Exportaciones de Ácido Sulfúrico en Chile 2007-2016	78
TABLE 39	Sulfuric Acid: Apparent Consumption, Production, Import and Export, 2007-2016	
TABLA 40	Producción Chilena de Ácido Sulfúrico por Regiones 2007-2016	78
TABLE 40	Chilean Sulfuric Acid Production, by Region, 2007-2016	
TABLA 41	Valores de Embarques de Importación de Ácido Sulfúrico según País de Origen 2007-2016	79
TABLE 41	Sulfuric Acid Imports, by Country of Origin (US\$ '000 CIF), 2007-2016	
TABLA 42	Embarques Físicos de Importación de Ácido Sulfúrico según País de Origen 2007-2016	80
TABLE 42	Sulfuric Acid Imports, by Country of Origin (MT), 2007-2016	
TABLA 43	Valores Unitarios de Embarques de Importación de Ácido Sulfúrico según país de origen 2007-2016	81
TABLE 43	Unit Value of Sulfuric Acid Imports, by Country of Origin, 2007-2016	
TABLA 44	Valores de los Embarques de Exportación de Ácido Sulfúrico por País de Destino 2007-2016	82
TABLE 44	Sulfuric Acid Exports, by Destination (Net US\$ '000 FOB), 2007-2016	
TABLA 45	Embarques Físicos de Exportación de Ácido Sulfúrico por País de Destino 2007-2016	82
TABLE 45	Sulfuric Acid Exports, by Destination (MT), 2007-2016	
TABLA 46	Valores Unitarios de Embarques de Exportación de Ácido Sulfúrico por País de Destino 2007-2016	83
TABLE 46	Unit Value of Sulfuric Acid Exports, by Destination, 2007-2016	

1.5 INDICADORES DE COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA DEL COBRE EN CHILE

CHILEAN COPPER INDUSTRY: COMPETITIVENESS INDICATORS

TABLA 47	Índice de Costos Totales Unitarios de Cobre en Chile, Empresas GMP-10 y CODELCO 2007-2016	86
TABLE 47	Chilean Copper: Index of Total Unit Costs, GMP-10 Companies & CODELCO, 2007-2016	
TABLA 48	Ley Promedio de Mineral de Cobre en las Operaciones Mineras en Chile por Tipo de Proceso 2007-2016	86
TABLE 48	Average Copper Mining Grades in Chile, by Process Type, 2007-2016	
TABLA 49	Índice de Productividad Laboral de Dotación Propia en Chile, Empresas GMP-10 y CODELCO 2007-2016	87
TABLE 49	Own Workforce Productivity Index, GMP-10 Companies + CODELCO, 2007-2016	
TABLA 50	CODELCO, Principales Indicadores Gestión Corporativa 1997-2016	88
TABLE 50	CODELCO: Leading Indicators, 1997-2016	
TABLA 51	Emisiones Directas de Gases de Efecto Invernadero por Tonelada de Cobre Fino Contenido en el Producto de Cada Área de Proceso 2007-2016	89
TABLE 51	Direct Greenhouse Gas Emissions per Ton of Refined Copper Content, by Process Type, 2007-2016	
TABLA 52	Emisiones Directas Totales de Gases de Efecto Invernadero de la Minería del Cobre de Chile 2007-2016	89
TABLE 52	Total Direct Greenhouse Gas Emissions, Chilean Copper Mining Industry, 2007-2016	

1.6 MINERÍA REGIONAL

REGIONAL MINING

TABLA 53.1	Producción Minera - I Región de Tarapacá, Metálica, No Metálica y Combustibles 1997-2006	92
TABLE 53.1	Mining Production - Region I Tarapaca, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 1997-2006	
TABLA 53.2	Producción Minera - I Región de Tarapacá, Metálica, No Metálica y Combustibles 2007-2016	93
TABLE 53.2	Mining Production - Region I Tarapaca, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2007-2016	
TABLA 54.1	Producción Minera - II Región de Antofagasta, Metálica, No Metálica y Combustibles 1997-2006	94
TABLE 54.1	Mining Production - Region II Antofagasta, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 1997-2006	
TABLA 54.2	Producción Minera - II Región de Antofagasta, Metálica, No Metálica y Combustibles 2007-2016	95
TABLE 54.2	Mining Production - Region II Antofagasta, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2007-2016	
TABLA 55.1	Producción Minera - III Región de Atacama, Metálica, No Metálica y Combustibles 1997-2006	96
TABLE 55.1	Mining Production - Region III Atacama, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 1997-2006	
TABLA 55.2	Producción Minera - III Región de Atacama, Metálica, No Metálica y Combustibles 2007-2016	97
TABLE 55.2	Mining Production - Region III Atacama, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2007-2016	
TABLA 56.1	Producción Minera - IV Región de Coquimbo, Metálica, No Metálica y Combustibles 1997-2006	98
TABLE 56.1	Mining Production - Region IV Coquimbo, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 1997-2006	
TABLA 56.2	Producción Minera - IV Región de Coquimbo, Metálica, No Metálica y Combustibles 2007-2016	99
TABLE 56.2	Mining Production - Region IV Coquimbo, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2007-2016	
TABLA 57.1	Producción Minera - V Región de Valparaíso, Metálica, No Metálica y Combustibles 1997-2006	100
TABLE 57.1	Mining Production - Region V Valparaiso, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 1997-2006	
TABLA 57.2	Producción Minera - V Región de Valparaíso, Metálica, No Metálica y Combustibles 2007-2016	101
TABLE 57.2	Mining Production - Region V Valparaiso, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2007-2016	
TABLA 58.1	Producción Minera - VI Región de O'Higgins, Metálica, No Metálica y Combustibles 1997-2006	102
TABLE 58.1	Mining Production - Region VI O'higgins, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 1997-2006	
TABLA 58.2	Producción Minera - VI Región de O'Higgins, Metálica, No Metálica y Combustibles 2007-2016	103
TABLE 58.2	Mining Production - Region VI O'higgins, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2007-2016	
TABLA 59.1	Producción Minera - VII Región del Maule, Metálica, No Metálica y Combustibles 1997-2006	104
TABLE 59.1	Mining Production - Region VII Maule, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 1997-2006	
TABLA 59.2	Producción Minera - VII Región del Maule, Metálica, No Metálica y Combustibles 2007-2016	105
TABLE 59.2	Mining Production - Region VII Maule, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2007-2016	
TABLA 60.1	Producción Minera - VIII Región del Bío Bío, Metálica, No Metálica y Combustibles 1997-2006	106
TABLE 60.1	Mining Production - Region VIII Bio Bio, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 1997-2006	

TABLA 60.2 Producción Minera - VIII Región del Bío Bío, Metálica, No Metálica y Combustibles 2007-2016	107
TABLE 60.2 Mining Production - Region VIII Bio Bio, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2007-2016	
TABLA 61.1 Producción Minera - IX Región de la Araucanía, Metálica, No Metálica y Combustibles 1997-2006	108
TABLE 61.1 Mining Production - Region IX Araucania, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 1997-2006	
TABLA 61.2 Producción Minera - IX Región de la Araucanía, Metálica, No Metálica y Combustibles 2007-2016	109
TABLE 61.2 Mining Production - Region IX Araucania, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2007-2016	
TABLA 62.1 Producción Minera - X Región de Los Lagos, Metálica, No Metálica y Combustibles 1997-2006	110
TABLE 62.1 Mining Production - Region X Los Lagos, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 1997-2006	
TABLA 62.2 Producción Minera - X Región de Los Lagos, Metálica, No Metálica y Combustibles 2007-2016	111
TABLE 62.2 Mining Production - Region X Los Lagos, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2007-2016	
TABLA 63.1 Producción Minera - XI Región de Aysén, Metálica, No Metálica y Combustibles 1997-2006	112
TABLE 63.1 Mining Production - Region XI Aysen, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 1997-2006	
TABLA 63.2 Producción Minera - XI Región de Aysén, Metálica, No Metálica y Combustibles 2007-2016	113
TABLE 63.2 Mining Production - Region XI Aysen, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2007-2016	
TABLA 64.1 Producción Minera - XII Región de Magallanes y Antártica Chilena, Metálica, No Metálica y Combustibles 1997-2006	114
TABLE 64.1 Mining Production - Region XII Magallanes and Antartica Chilena, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 1997-2006	
TABLA 64.2 Producción Minera - XII Región de Magallanes y Antártica Chilena, Metálica, No Metálica y Combustibles 2007-2016	115
TABLE 64.2 Mining Production - Region XII Magallanes and Antartica Chilena, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2007-2016	
TABLA 65.1 Producción Minera - XIII Región Metropolitana, Metálica, No Metálica y Combustibles 1997-2006	116
TABLE 65.1 Mining Production - Region XIII Metropolitan, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 1997-2006	
TABLA 65.2 Producción Minera - XIII Región Metropolitana, Metálica, No Metálica y Combustibles 2007-2016	117
TABLE 65.2 Mining Production - Region XIII Metropolitan, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2007-2016	
TABLA 66.1 Producción Minera - XV Región de Arica y Parinacota, Metálica, No Metálica y Combustibles 1997-2006	118
TABLE 66.1 Mining Production - Region XV Arica and Parinacota, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 1997-2006	
TABLA 66.2 Producción Minera - XV Región de Arica y Parinacota, Metálica, No Metálica y Combustibles 2007-2016	119
TABLE 66.2 Mining Production - Region XV Arica and Parinacota, Metals, Industrial Minerals and Fuels, 2007-2016	
TABLA 67 Inversión Extranjera Materializada en Minería en Chile según DL-600 por Regiones 1974-2015	120
TABLE 67 Actual Mining FDI Under Decree-Law 600, Shown by Region, 1974-2015	
TABLA 68 Consumo de Agua en la Minería del Cobre por Regiones 2009-2016	121
TABLE 68 Water Use in Copper Mining by Region, 2009-2016	
TABLA 69 Extracción de Agua en la Minería del Cobre Según Fuente de Extracción por Regiones 2009-2016	122
TABLE 69 Water Extraction in Copper Mining Distributed by Extraction Source and Región, 2009-2016	
TABLA 70 Consumo Unitario de Agua Fresca por Tonelada de Mineral Procesado o Lixiviado por Regiones 2009-2016	123
TABLE 70 Unit Freshwater Use per Ton of Processed or Leached Ore by Region, 2009-2016	

1.7 OTRAS ESTADÍSTICAS NACIONALES

OTHER COUNTRY STATISTICS

TABLA 71 Ventas de Cobre Refinado a la Industria Manufacturera Nacional 2007-2016	126
TABLE 71 Refined Copper Sales to Domestic Manufacturing Industry, 2007-2016	
TABLA 72 Valores de Importaciones Chilenas de Productos Mineros, Metálicos y No Metálicos 2007-2016	126
TABLE 72 Mining Product Imports, Including Metals and Industrial Minerals (US\$), 2007-2016	
TABLA 73 Importaciones Chilenas de Productos Mineros, Metálicos y No Metálicos 2007-2016	127
TABLE 73 Mining Product Imports, Including Metals and Industrial Minerals, 2007-2016	
TABLA 74 Valores de los Embarques de Importación de Manufacturas de Cobre y Productos de la Minería No Metálica 2007-2016	128
TABLE 74 Copper Semis and Industrial Minerals Product Imports (US\$), 2007-2016	
TABLA 75 Embarques de Importación de Manufacturas de Cobre y Productos de la Minería No Metálica 2007-2016	129
TABLE 75 Copper Semis and Industrial Minerals Product Imports, 2007-2016	

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 76 Producción Mundial de Cobre de Mina 2007-2016	134
TABLE 76 Global Copper Mine Production, 2007-2016	
TABLA 77 Participación en la Producción Mundial de Cobre de Mina (%) 2007-2016	135
TABLE 77 Share of Global Copper Mine Production (%), 2007-2016	
TABLA 78 Producción Mundial de Cobre de Fundición 2007-2016	136
TABLE 78 Global Copper Smelter Production, 2007-2016	
TABLA 79 Participación en la Producción Mundial de Cobre de Fundición (%) 2007-2016	137
TABLE 79 Share of Global Copper Smelter Production (%), 2007-2016	
TABLA 80 Producción Mundial de Cobre Refinado 2007-2016	138
TABLE 80 Global Refined Copper Production, 2007-2016	
TABLA 81 Participación en la Producción Mundial de Cobre Refinado (%) 2007-2016	139
TABLE 81 Share of Global Refined Copper Production (%), 2007-2016	
TABLA 82 Producción Mundial de Cobre SX-EW 2007-2016	140
TABLE 82 Global SX-EW Copper Production, 2007-2016	
TABLA 83 Producción Mundial de Oro de Mina 2007-2016	141
TABLE 83 Global Gold Mine Production, 2007-2016	
TABLA 84 Producción Mundial de Plata de Mina 2007-2016	142
TABLE 84 Global Silver Mine Production, 2007-2016	
TABLA 85 Producción Mundial de Molibdeno de Mina 2007-2016	143
TABLE 85 Global Molybdenum Mine Production, 2007-2016	

2.2 CONSUMO Y PRECIOS INTERNACIONALES	145
WORLD CONSUMPTION AND PRICES	
TABLA 86 Consumo Mundial de Cobre Refinado 2007-2016	146
TABLE 86 Global Refined Copper Consumption, 2007-2016	
TABLA 87 Participación en el Consumo Mundial de Cobre Refinado (%) 2007-2016	147
TABLE 87 Share of Global Refined Copper Consumption (%), 2007-2016	
TABLA 88 Precio del Cobre Refinado y Chatarra 1997-2016	148
TABLE 88 Price of Refined and Scrap Copper, 1997-2016	
TABLA 89 Precios de Otros Metales 1997-2016	149
TABLE 89 Other Metal Prices, 1997-2016	
TABLA 90 Precios Reales de Otros Metales 1997-2016	150
TABLE 90 Real Prices of Other Metals, 1997-2016	
TABLA 91 Precio Relativo del Cobre con Respecto a Otros Productos Básicos 1997-2016	151
TABLE 91 Copper Price Relative to Other Commodities, 1997-2016	
TABLA 92 Precios Internacionales de Productos Mineros No Metálicos 2007-2016	152
TABLE 92 Industrial Minerals, World Prices 2007-2016	
2.3 COMERCIO INTERNACIONAL DEL COBRE	155
WORLD COPPER TRADE	
2.3.1 Exportaciones	
EXPORTS	
TABLA 93 Exportaciones Mundiales de Cobre 2007-2016	156
TABLE 93 Global Copper Exports, 2007-2016	
TABLA 94 Exportaciones Mundiales de Cobre por Productos 2007-2016	157
TABLE 94 Global Copper Exports by Product Type, 2007-2016	
TABLA 95 Participación en las Exportaciones de Cobre por Producto (%) 2007-2016	158
TABLE 95 Share of Copper Exports by Product Type (%), 2007-2016	
2.3.2 Importaciones	
IMPORTS	
TABLA 96 Importaciones Mundiales de Cobre 2007-2016	159
TABLE 96 Global Copper Imports, 2007-2016	
TABLA 97 Importaciones Mundiales de Cobre por Productos 2007-2016	160
TABLE 97 Global Copper Imports by Product Type, 2007-2016	
TABLA 98 Participación en las Importaciones de Cobre por Producto (%) 2007-2016	161
TABLE 98 Share of Copper Imports by Product Type (%), 2007-2016	
2.4 OTROS INDICADORES DEL MERCADO INTERNACIONAL DEL COBRE	163
OTHER WORLD COPPER MARKET INDICATORS	
TABLA 99 Índice de Intensidad de Uso del Cobre 2007-2016	164
TABLE 99 Index of Copper Use Intensity, 2007-2016	
TABLA 100 Stocks Mundiales de Cobre Refinado 2007-2016	165
TABLE 100 Global Refined Copper Inventories, 2007-2016	

INTRODUCCIÓN

Presentamos una nueva versión del Anuario de Estadísticas del Cobre y Otros Minerales, que en esta oportunidad comprende estadísticas mineras entre los años 1997 y 2016.

Esta 36 edición incluye, entre otras, estadísticas de producción y exportaciones; antecedentes de tributación minera, inversión, empleo. Además entrega información sobre la situación de insumos estratégicos para el sector como lo son el agua, la energía y el ácido sulfúrico.

Considera también antecedentes sobre factores relevantes que miden la competitividad de la industria del cobre en Chile, tales como los costos totales, ley promedio del mineral, productividad laboral, entre otros.

A través de este documento esperamos contribuir a profundizar el análisis sobre la situación de la minería en Chile, y entregar más y mejores antecedentes para una correcta toma de decisiones tanto del sector público como privado.

Las estadísticas recopiladas en este documento son fruto de un importante esfuerzo que profesionales de COCHILCO realizan para un mejor conocimiento del sector y que sin duda no hubiese sido posible sin la colaboración de las empresas.

Invitamos a nuestros lectores a consultar este libro y todas las demás publicaciones que COCHILCO tiene en su página web www.cochilco.cl.



Sergio Hernández Núñez

Vicepresidente Ejecutivo
Comisión Chilena del Cobre

INTRODUCTION

We offer the public a new version of the Yearbook: Copper and Other Mineral Statistics, which comprises mining statistics between 1997 and 2016.

This 36th edition includes, among others, statistics on production and exports; history of mining taxation, investment, and employment. Also, incorporates information on the situation of strategic inputs for the mining sector such as water, energy and sulfuric acid.

Other subjects considered are the background on relevant factors that measures the copper industry competitiveness in Chile, such as total costs, average ore grade, labor productivity, among others.

With this yearbook we expect to contribute to deepen the analysis on the situation of the mining in Chile, and to provide more and better backgrounds for a correct decision making of both public and private sector.

The statistics compiled in this document are the result of a major effort made by Cochilco professionals, to improve the mining sector knowledge and certainly would not have been possible without the collaboration of the companies. We invite our readers to check this yearbook and all other publications on our website www.cochilco.cl



Sergio Hernández Núñez

Executive Vicepresident
Chilean Copper Commission





CAPÍTULO 1: LA MINERÍA CHILENA

CHAPTER 1:
THE CHILEAN MINING SECTOR





1.1 PRODUCCIÓN MINERA

MINING SECTOR PRODUCTION

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)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
I) POR EMPRESAS / By Company										
Codelco-Chile Total⁽¹⁾	1.326,3	1.500,2	1.615,3	1.612,3	1.698,9	1.630,0	1.673,5	1.840,0	1.831,2	1.783,0
División Chuquibambilla	650,2	650,2	630,1	630,1	641,9	596,8	601,1	691,8	676,1	634,0
División Radomiro Tomic	4,0	161,9	190,1	191,4	260,3	297,1	306,1	291,0	288,8	306,6
División Ministro Hales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
División Salvador	88,3	88,1	91,7	80,5	81,2	72,8	80,1	74,9	77,5	80,6
División Andina	145,5	164,0	249,3	258,0	253,3	218,7	235,8	239,9	248,2	236,4
División El Teniente	343,2	338,6	346,3	355,7	355,6	334,3	339,4	435,6	437,4	418,3
Gaby	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS PRODUCTORES / Other Producers	2.160,8	2.284,1	2.883,7	3.086,3	3.146,7	3.060,9	3.341,7	3.679,3	3.592,5	3.684,9
Mantos Copper (Ex Anglo American Norte)	132,9	138,1	151,6	155,3	156,9	153,4	147,1	155,0	149,7	152,1
Anglo American Sur	202,4	215,9	248,4	253,8	251,6	249,8	277,9	300,6	293,7	294,8
Escondida	932,7	867,6	958,5	916,6	794,1	758,0	994,7	1.195,1	1.271,5	1.255,6
Compañía Minera El Indio ⁽²⁾	32,1	27,8	15,2	13,9	11,4	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Ojos del Salado	19,1	16,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,2	24,8
Michilla	62,7	62,1	60,6	52,2	49,6	51,8	52,7	50,0	46,4	47,3
Candelaria	155,7	215,0	226,9	203,9	220,6	199,1	212,7	200,0	162,7	169,6
Cerro Colorado	60,3	75,0	100,2	119,2	133,9	128,3	131,5	119,5	90,4	115,5
Quebrada Blanca	66,8	71,1	73,1	68,6	74,6	73,8	80,1	76,3	81,0	82,4
Zaldívar	96,2	135,0	150,4	147,7	140,4	147,8	150,5	147,6	123,3	146,3
El Abra	194,1	198,7	220,1	197,2	217,6	225,2	226,6	218,0	210,6	218,6
Andacollo	19,7	21,4	21,8	22,0	21,1	22,1	21,0	20,9	23,4	18,8
Collahuasi	-	48,1	434,6	436,0	452,7	433,5	394,7	481,0	427,0	440,0
Lomas Bayas	-	19,3	44,6	51,3	56,3	59,3	60,4	62,0	63,2	64,3
Los Pelambres	-	-	12,3	308,8	373,8	335,5	337,8	362,6	333,8	335,2
Centinela (Oxidos) ⁽³⁾	-	-	-	-	43,0	84,3	92,4	97,8	98,1	94,0
Atacama Kozán	-	-	-	-	-	-	-	23,8	21,4	16,1
Haldeman	-	-	-	-	-	-	-	4,3	11,2	15,2
Spence	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,3
Grace	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,8
Franke	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tres Valles	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centinela (Sulfuros) ⁽³⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caserones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sierra Gorda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Antucoya	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS / Other	186,1	172,7	165,4	139,8	149,1	136,7	161,6	164,8	156,9	184,2
TOTAL	3.392,0	3.686,9	4.391,2	4.602,0	4.739,0	4.580,6	4.904,2	5.412,5	5.320,5	5.360,8
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
II) POR PRODUCTOS / By Product Type										
PRODUCCIÓN DE MINA / Mine Production	3.392,0	3.686,9	4.391,2	4.602,0	4.739,0	4.580,6	4.904,2	5.412,5	5.320,5	5.360,8
PRODUCCIÓN DE FUNDICIÓN / Smelter Production	1.389,6	1.403,1	1.473,9	1.460,4	1.503,2	1.438,7	1.542,4	1.517,6	1.558,1	1.565,4
PRODUCCIÓN DE REFINADO / Refined Production	2.116,6	2.334,9	2.666,4	2.668,3	2.882,2	2.850,1	2.901,9	2.836,7	2.824,0	2.811,3
Cátodos SX-EW / SX-EW cathodes	881,0	1.108,1	1.362,1	1.372,3	1.538,2	1.602,0	1.653,1	1.636,3	1.584,6	1.691,8
Cátodos E.R. / ER cathodes	1.110,8	1.098,0	1.141,0	1.136,7	1.187,3	1.115,6	1.107,4	1.050,6	1.077,0	958,2
Refinado a fuego / Fire refined	124,8	128,8	163,3	159,3	156,7	132,5	141,4	149,8	162,4	161,3

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

⁽³⁾ 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)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
I) POR EMPRESAS / By Company										
Codelco-Chile Total⁽¹⁾	1.664,6	1.547,6	1.782,4	1.760,2	1.796,1	1.757,6	1.791,6	1.840,7	1.891,4	1.827,3
División Chuquicamata ⁽²⁾	615,0	469,9	574,0	528,4	443,4	355,9	339,0	340,4	308,6	302,0
División Radomiro Tomic ⁽³⁾	281,3	285,4	300,7	375,3	470,1	427,8	379,6	327,3	315,7	318,3
División Ministro Hales	-	-	-	-	-	-	33,5	141,2	238,3	237,0
División Salvador	63,9	42,7	65,5	76,2	69,0	62,7	54,3	54,0	48,6	59,8
División Andina	218,4	219,5	209,7	188,5	234,4	249,9	236,7	232,4	224,3	193,4
División El Teniente	404,7	381,2	404,1	403,6	400,3	417,2	450,4	455,5	471,2	475,3
Gaby	-	67,7	148,0	117,1	118,0	133,0	128,2	121,0	125,0	121,7
OTROS PRODUCTORES / Other Producers	3.973,7	3.861,2	3.692,4	3.729,8	3.527,6	3.787,4	4.154,3	4.089,3	4.040,4	3.845,1
Mantos Copper (Ex Anglo American Norte)	151,6	148,9	151,6	139,6	130,9	115,0	111,3	104,2	106,3	99,1
Anglo American Sur	302,1	283,5	276,9	257,7	264,0	416,6	467,3	436,9	437,8	354,2
Escudida	1.483,9	1.254,0	1.103,7	1.086,7	817,7	1.075,9	1.193,7	1.165,4	1.152,5	1.002,0
Compañía Minera El Indio ⁽⁴⁾	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ojos del Salado	24,7	28,7	33,9	29,8	26,3	24,3	23,4	22,0	24,7	25,4
Michilla	45,1	47,7	40,6	41,2	41,6	37,7	38,3	47,0	29,4	-
Candelaria	181,0	173,5	134,2	136,4	148,4	122,8	168,0	134,7	150,2	135,4
Cerro Colorado	98,7	104,2	93,7	89,0	94,3	73,1	73,6	79,6	74,4	74,0
Quebrada Blanca	82,9	85,4	87,4	86,2	63,4	62,4	56,2	48,1	39,1	34,7
Zaldívar	142,9	133,5	137,0	144,4	132,3	131,1	126,5	100,6	103,4	103,4
El Abra	166,0	165,8	164,1	145,2	123,4	153,7	155,6	166,4	147,2	99,9
Andacollo	18,6	21,1	17,9	45,1	72,3	79,8	81,1	71,8	73,0	73,2
Collahuasi	452,0	464,4	535,9	504,0	453,3	282,1	444,5	470,4	455,3	506,5
Lomas Bayas	61,5	59,2	73,1	71,8	73,6	73,3	74,2	66,4	70,6	80,1
Los Pelambres	300,1	351,2	322,6	398,0	426,1	417,7	419,2	404,6	375,8	367,8
Centinelita (Oxidos) ⁽⁵⁾	93,0	90,8	90,2	95,3	97,1	105,0	102,6	93,8	75,9	55,8
Atacama Kozán	18,4	13,8	8,8	8,6	13,1	12,7	12,6	13,7	14,1	13,1
Haldeman	14,2	17,2	13,0	15,7	15,4	13,5	14,4	10,0	9,7	0,2
Spence	128,1	164,8	162,3	178,1	181,0	166,7	151,6	176,1	175,6	167,4
Grace	16,9	21,1	16,4	22,6	19,7	17,8	19,7	21,0	9,5	6,5
Franke	-	-	6,1	16,9	15,1	17,9	19,9	19,2	20,1	17,8
Tres Valles	-	-	-	0,3	8,9	13,9	12,5	8,2	5,8	5,4
Centinela (Sulfuros) ⁽⁵⁾	-	-	-	-	96,6	173,2	177,1	180,7	145,2	180,4
Caserones	-	-	-	-	-	-	16,2	44,6	74,9	117,3
Sierra Gorda	-	-	-	-	-	-	-	12,7	87,9	98,1
Antucoya	-	-	-	-	-	-	-	-	12,2	66,2
OTROS / Other	192,0	232,4	223,0	217,2	213,1	201,2	194,8	191,2	169,8	161,2
TOTAL	5.557,0	5.327,6	5.394,4	5.418,9	5.262,8	5.433,9	5.776,0	5.761,1	5.772,1	5.552,6
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
II) POR PRODUCTOS / By Product Type										
PRODUCCIÓN DE MINA / Mine Production	5.557,0	5.327,6	5.394,4	5.418,9	5.262,8	5.433,9	5.776,0	5.761,1	5.772,1	5.552,6
PRODUCCIÓN DE FUNDICIÓN / Smelter Production	1.514,3	1.369,2	1.522,3	1.559,8	1.522,3	1.342,4	1.358,3	1.356,2	1.496,2	1.490,8
PRODUCCIÓN DE REFINADO / Refined Production	2.936,5	3.057,6	3.276,6	3.243,9	3.092,4	2.902,0	2.754,9	2.729,4	2.688,4	2.612,5
Cátodos SX-EW / SX-EW cathodes	1.832,1	1.971,0	2.117,5	2.088,5	2.024,8	2.028,8	1.932,9	1.844,0	1.778,4	1.660,3
Cátodos E.R. / ER cathodes	985,4	987,7	1.071,3	1.054,9	998,6	873,2	822,0	885,4	910,0	952,2
Refinado a fuego / Fire refined	119,0	98,9	87,8	100,5	69,0	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 Chuquicamata 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 Chuquicamata 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 Chuquicamata y Radomiro Tomic. / In November 2007 this facility began producing sulfides that were processed at Chuquicamata and reported as Chuquicamata production through 2009. In late 2010, Codelco's Northern Division was split into the Chuquicamata 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)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
MINERALES METÁLICOS / Metals										
MINERALES NO METÁLICOS / Industrial Minerals										
RECURSOS ENERGÉTICOS ⁽¹⁾ / Energetic Resources ⁽¹⁾										
ÍNDICE GENERAL / General Index	60,90	64,35	74,35	78,46	79,71	76,92	81,89	90,14	89,46	90,08

⁽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 ⁽¹⁾
Molybdenum Production by Company ⁽¹⁾

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

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
DIV. Chuquicamata y R.Tomic										
CONCENTRADO / Concentrate	3.616	6.541	4.495	4.181	6.405	5.162	11.034	15.932	17.854	10.583
ÓXIDO / Oxide	8.948	8.320	9.699	9.724	8.813	7.716	5.398	8.339	8.971	7.197
DIV. SALVADOR										
CONCENTRADO / Concentrate	1.352	1.740	2.059	2.259	1.575	1.258	1.172	1.154	1.248	1.366
DIV. TENIENTE										
CONCENTRADO / Concentrate	3.181	3.385	4.240	5.188	4.720	3.901	3.512	3.919	5.249	4.749
DIV. ANDINA										
CONCENTRADO / Concentrate	1.751	1.622	3.294	3.592	2.724	1.864	2.057	2.980	3.244	3.308
TOTAL CODELCO	18.848	21.608	23.787	24.944	24.237	19.901	23.173	32.324	36.566	27.203
ANGLO AMERICAN SUR										
CONCENTRADO / Concentrate	2.491	3.689	3.522	3.190	2.322	1.718	1.513	1.706	2.123	2.549
PELAMBRES										
CONCENTRADO / Concentrate	-	-	-	5.053	6.933	7.847	8.688	7.853	8.710	9.847
COLLAHUASI										
CONCENTRADO / Concentrate	-	-	-	-	-	-	-	-	349	3.362
SIERRA GORDA										
CONCENTRADO / Concentrate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CASERONES										
CONCENTRADO / Concentrate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VALLE CENTRAL										
CONCENTRADO / Concentrate	-	-	-	-	-	-	-	-	293	316
TOTAL	21.339	25.297	27.309	33.187	33.492	29.466	33.374	41.883	48.041	43.278

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

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)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MINERALES METÁLICOS / Metals								100,00	100,31	96,72
MINERALES NO METÁLICOS / Industrial Minerals								100,00	109,58	111,26
RECURSOS ENERGÉTICOS ⁽¹⁾ / Energetic Resources ⁽¹⁾								100,00	78,25	71,26
ÍNDICE GENERAL / General Index	93,60	88,75	89,03	90,06	90,00	93,51	98,97	100,00	100,42	96,97

⁽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 ⁽¹⁾
Molybdenum Production by Company ⁽¹⁾

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

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
DIV. Chuquicamata y R.Tomic										
CONCENTRADO / Concentrate	11.821	7.278	5.934	6.230	8.016	2.988	7.668	15.528	13.812	19.161
ÓXIDO / Oxide	7.244	5.662	7.134	5.885	4.821	4.790	397	0	0	0
DIV. SALVADOR										
CONCENTRADO / Concentrate	1.214	872	1.148	1.043	1.024	1.153	898	729	828	901
DIV. TENIENTE										
CONCENTRADO / Concentrate	5.053	4.580	5.179	5.617	6.012	6.095	6.864	7.497	7.326	6.683
DIV. ANDINA										
CONCENTRADO / Concentrate	2.525	2.133	2.163	2.900	3.175	4.434	7.217	6.874	5.717	3.894
TOTAL CODELCO	27.857	20.525	21.558	21.675	23.048	19.460	23.044	30.629	27.683	30.640
ANGLO AMERICAN SUR										
CONCENTRADO / Concentrate	2.582	2.578	2.768	1.927	949	981	3.344	3.811	2.430	2.507
PELAMBRES										
CONCENTRADO / Concentrate	10.156	7.759	7.792	8.759	9.879	12.216	8.969	7.943	10.150	7.164
COLLAHUASI										
CONCENTRADO / Concentrate	4.038	2.471	2.541	4.476	6.659	1.953	2.992	6.125	5.181	3.698
SIERRA GORDA										
CONCENTRADO / Concentrate	-	-	-	-	-	-	-	-	6.873	10.339
CASERONES										
CONCENTRADO / Concentrate	-	-	-	-	-	-	-	-	218	1.087
VALLE CENTRAL										
CONCENTRADO / Concentrate	278	353	266	348	356	480	367	263	44	213
TOTAL	44.912	33.687	34.925	37.186	40.889	35.090	38.715	48.770	52.579	55.647

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

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

TABLA / Table 5.1
PRODUCCIÓN CHILENA DE ORO SEGÚN ORIGEN
Gold Production by Source

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

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
MINERÍA DEL ORO / Gold Mining	36.209,9	29.518,4	31.506,3	39.406,8	29.351,2	23.893,2	23.247,8	23.456,1	24.007,0	26.427,0
Grandes empresas / Large Producers	0,0	11.554,7	12.992,7	15.492,6	9.118,7	5.988,7	6.218,6	5.779,8	5.205,0	11.468,0
Metal doré / Dore	-	8.503,4	8.189,5	5.665,1	3.644,2	5.988,7	6.218,6	5.779,8	5.205,0	11.468,0
Concentrados / Concentrates	-	3.051,3	4.803,2	9.827,5	5.474,5	-	-	-	-	-
Medianas empresas / Medium-Size Producers	35.749,3	13.016,5	14.840,0	20.948,2	18.064,7	14.588,4	14.230,4	16.089,2	17.241,0	13.604,0
Metal doré / Dore	24.150,8	9.924,6	12.141,4	18.024,1	16.107,3	12.262,0	12.076,0	13.078,7	13.715,0	10.796,0
Concentrados / Concentrates	8.645,3	3.091,9	2.698,6	2.845,8	1.872,4	2.326,4	2.152,7	2.826,6	3.329,0	2.533,0
Precipitados / Precipitates	2.927,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oro amalgamado / Amalgamated Gold	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oro en barra / Gold Bars	25,9	-	-	78,3	85,0	-	1,7	183,9	197,0	250,0
Minerales de concentración / Concentrate Ores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,0
Pequeñas empresas / Small Producers	460,6	4.947,2	3.673,6	2.966,0	2.167,8	3.316,1	2.798,8	1.587,1	1.561,0	1.355,0
Metal doré / Dore	-	2.802,9	1.953,5	1.897,4	1.307,6	2.320,1	1.392,6	568,5	590,0	526,0
Concentrados / Concentrates	-	773,2	826,9	517,0	461,6	436,8	645,5	476,0	442,0	278,0
Precipitados / Precipitates	-	1.081,1	633,6	233,5	-	-	-	-	-	-
Oro en barra / Gold Bars	-	20,2	48,5	68,0	37,7	153,0	335,8	138,5	125,0	153,0
Minerales de fundición / Smelting Ores	83,0	59,7	42,7	22,6	34,1	21,2	12,7	20,0	35,0	21,0
Minerales de cianuración / Cyaniding Ores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minerales de concentración / Concentrate Ores	377,6	210,1	168,4	227,5	326,8	385,0	412,2	384,1	369,0	377,0
Oro de lavaderos / Placer Gold	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MINERÍA DEL COBRE / Copper Mining	13.189,0	15.329,8	16.479,5	14.647,1	13.224,3	14.735,5	15.667,2	16.272,3	16.049,0	15.341,0
Grandes empresas / Large Producers	1.290,5	12.035,7	12.277,9	11.964,9	10.923,2	12.181,2	13.105,4	13.694,8	12.690,0	12.109,0
Medianas empresas / Medium-Size Producers	11.696,7	2.011,4	3.763,4	2.170,5	1.897,7	2.204,3	2.140,5	1.967,5	2.815,0	2.753,0
Pequeñas empresas / Small Producers	201,8	1.282,7	438,2	511,7	403,4	350,0	421,3	610,0	544,0	479,0
MINERÍA DE LA PLATA / Silver Mining	48,0	68,6	8,9	6,1	5,9	7,3	4,8	1,6	1,0	2,0
Medianas empresas / Medium-Size Producers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pequeñas empresas / Small Producers	48,0	68,6	8,9	6,1	5,9	7,3	4,8	1,6	1,0	2,0
MINERÍA DEL PLOMO Y ZINC / Lead & Zinc Mining	12,2	62,9	74,1	82,6	91,2	51,9	33,8	255,7	390,0	330,0
Medianas empresas / Medium-Size Producers	12,2	62,9	74,1	82,6	91,2	51,9	33,8	255,7	390,0	330,0
TOTAL MINERÍA METÁLICA / Total Metal Mining	49.459,1	44.979,7	48.068,8	54.142,6	42.672,6	38.687,9	38.953,6	39.985,7	40.447,0	42.100,0

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)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ⁽¹⁾
MINERÍA DEL ORO / Gold Mining	26.112,0	24.817,0	26.224,0	24.381,0	26.044,0	29.800,0	31.021,0	26.995,0	23.953,0	23.649,0
Grandes empresas / Large Producers	12.639,0	12.241,0	13.207,0	18.027,0	20.292,0	22.170,0	21.523,0	22.504,0	19.531,0	18.675,0
Metal doré / Dore	10.641,0	11.148,0	12.146,0	16.864,0	19.284,0	20.457,0	19.874,0	21.318,0	18.698,0	15.768,0
Concentrados / Concentrates	1.998,0	1.093,0	1.061,0	1.163,0	983,0	1.695,0	1.637,0	1.186,0	833,0	2.683,0
Oro en barra / Gold Bars	-	-	-	-	25,0	18,0	12,0	-	-	-
Minerales de concentración / Concentrate Ores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	224,0
Medianas empresas / Medium-Size Producers	12.060,0	11.182,0	10.776,0	4.782,0	5.150,0	6.046,0	7.970,0	3.346,0	3.579,0	4.002,0
Metal doré / Dore	11.530,0	10.867,0	10.201,0	4.206,0	4.812,0	5.790,0	7.342,0	2.838,0	2.811,0	2.282,0
Concentrados / Concentrates	311,0	305,0	575,0	576,0	338,0	256,0	164,0	311,0	181,0	1.612,0
Precipitados / Precipitates	-	-	-	-	-	-	185,0	-	-	-
Oro en barra / Gold Bars	219,0	10,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Minerales de concentración / Concentrate Ores	-	-	-	-	-	-	279,0	197,0	587,0	108,0
Pequeñas empresas / Small Producers	1.413,0	1.394,0	2.241,0	1.572,0	602,0	1.584,0	1.528,0	1.145,0	843,0	972,0
Metal doré / Dore	595,0	370,0	379,0	338,0	57,0	638,0	660,0	79,0	54,0	84,0
Concentrados / Concentrates	281,0	383,0	455,0	187,0	146,0	225,0	196,0	234,0	130,0	127,0
Precipitados / Precipitates	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oro en barra / Gold Bars	70,0	161,0	334,0	166,0	47,0	52,0	58,0	19,0	17,0	15,0
Minerales de fundición / Smelting Ores	31,0	97,0	83,0	17,0	20,0	16,0	20,0	19,0	18,0	24,0
Minerales de concentración / Concentrate Ores	436,0	383,0	990,0	864,0	332,0	653,0	594,0	794,0	624,0	722,0
MINERÍA DEL COBRE / Copper Mining	14.967,0	14.037,0	14.250,0	15.069,0	18.806,0	19.728,0	19.851,0	18.737,0	18.358,0	22.498,0
Grandes empresas / Large Producers	12.578,0	11.624,0	11.568,0	12.934,0	16.790,0	17.848,0	17.986,0	16.983,0	16.810,0	20.300,0
Medianas empresas / Medium-Size Producers	1.834,0	1.728,0	1.641,0	1.332,0	1.235,0	1.197,0	1.127,0	1.112,0	978,0	1.629,0
Pequeñas empresas / Small Producers	555,0	685,0	1.041,0	803,0	781,0	683,0	738,0	642,0	570,0	569,0
MINERÍA DE LA PLATA / Silver Mining	2,0	2,0	2,0	1,0	8,0	1,0	77,0	-	-	-
Pequeñas empresas / Small Producers	2,0	2,0	2,0	1,0	8,0	1,0	77,0	-	-	-
MINERÍA DEL PLOMO Y ZINC / Lead & Zinc Mining	446,0	306,0	358,0	43,0	278,0	407,0	360,0	299,0	190,0	186,0
Grandes empresas / Large Producers	-	-	-	43,0	278,0	407,0	360,0	299,0	190,0	184,0
Medianas empresas / Medium-Size Producers	446,0	306,0	358,0	-	-	-	-	-	-	-
Pequeñas empresas / Small Producers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0
TOTAL MINERÍA METÁLICA / Total Metal Mining	41.527,0	39.162,0	40.834,0	39.494,0	45.136,0	49.936,0	51.309,0	46.031,0	42.501,0	46.333,0

⁽¹⁾ Cifras preliminares, las cifras oficiales serán publicadas por Sernageomin en Anuario de la Minería 2016 / Preliminary figures; official figures will be published by Sernageomin in the Mining Yearbook 2016.

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)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
MINERÍA DE LA PLATA / Silver Mining	3.110,8	4.679,6	1.151,7	349,8	583,7	796,4	424,1	128,6	133,0	298,0
Medianas empresas / Medium-Size Producers	3.110,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Plata metálica / Silver Metal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Precipitados / Precipitates	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Concentrados / Concentrates	3.110,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pequeñas empresas / Small Producers	0,0	4.679,6	1.151,7	349,8	583,7	796,4	424,1	128,6	133,0	298,0
Concentrados / Concentrates	-	4.679,6	1.151,7	349,8	583,7	796,4	420,9	121,3	133,0	298,0
Minerales de concentración / Concentrate Ores	-	-	-	-	-	-	3,2	7,3	-	-
Minerales de fundición / Smelting Ores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MINERÍA DEL COBRE / Copper Mining	517.500,2	595.998,3	644.285,1	670.512,2	687.694,6	591.898,7	653.466,6	747.094,5	857.435,0	852.908,0
Grandes empresas / Large Producers	247.682,0	540.202,9	604.099,6	631.679,4	653.508,7	523.172,2	583.043,4	694.247,7	789.771,0	778.515,0
Medianas empresas / Medium-Size Producers	266.603,2	47.183,2	27.332,1	29.856,4	25.651,8	54.855,6	55.280,7	32.364,7	47.304,0	55.340,0
Pequeñas empresas / Small Producers	3.215,0	8.612,2	12.853,4	8.976,4	8.534,1	13.870,9	15.142,5	20.482,1	20.360,0	19.053,0
MINERÍA DEL ORO / Gold Mining	567.636,8	738.400,8	733.464,0	565.967,7	656.926,0	614.825,8	655.735,2	609.857,4	539.404,0	752.303,0
Grandes empresas / Large Producers	-	654.988,4	664.521,4	377.216,7	398.896,2	226.141,4	252.614,3	229.691,0	157.138,0	380.647,0
Medianas empresas / Medium-Size Producers	567.548,3	73.975,4	63.299,6	184.412,2	255.453,4	386.062,5	398.509,2	361.037,5	363.473,0	356.220,0
Pequeñas empresas / Small Producers	88,5	9.437,0	5.643,0	4.338,8	2.576,4	2.621,9	4.611,7	19.128,9	18.793,0	15.436,0
MINERÍA DEL PLOMO Y ZINC / Lead & Zinc Mining	3.063,6	1.120,4	1.810,7	1.785,9	3.462,5	2.952,2	3.163,1	3.059,1	2.567,0	1.655,0
Medianas empresas / Medium-Size Producers	3.063,6	1.120,4	1.810,7	1.785,9	3.462,5	2.952,2	3.163,1	3.059,1	2.567,0	1.655,0
TOTAL MINERÍA METÁLICA / Total Metal Mining	1.091.311,4	1.340.199,1	1.380.711,5	1.238.615,6	1.348.666,8	1.210.473,1	1.312.789,0	1.360.139,6	1.399.539,0	1.607.164,0

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)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ⁽¹⁾
MINERÍA DE LA PLATA / Silver Mining	173,0	200,0	5,0	657,0	1.360,0	4.072,0	3.509,0	62,0	248,0	175,0
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	173,0	200,0	5,0	657,0	1.360,0	4.072,0	3.509,0	62,0	248,0	175,0
Concentrados / Concentrates	173,0	200,0	5,0	657,0	1.360,0	4.072,0	3.509,0	62,0	248,0	175,0
Minerales de concentración / Concentrate Ores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MINERÍA DEL COBRE / Copper Mining	853.495,0	792.177,0	778.729,0	809.983,0	769.514,0	716.955,0	731.935,0	1.152.953,0	1.169.953,0	1.225.311,0
Grandes empresas / Large Producers	782.316,0	730.193,0	707.245,0	742.043,0	689.117,0	631.670,0	640.548,0	1.085.561,0	1.115.448,0	1.162.058,0
Medianas empresas / Medium-Size Producers	59.171,0	46.941,0	54.336,0	55.329,0	68.614,0	72.872,0	73.596,0	56.447,0	42.605,0	46.473,0
Pequeñas empresas / Small Producers	12.008,0	15.043,0	17.148,0	12.611,0	11.783,0	12.413,0	17.791,0	10.945,0	11.900,0	16.780,0
MINERÍA DEL ORO / Gold Mining	1.079.420,0	603.934,0	518.177,0	474.584,0	517.560,0	472.013,0	435.225,0	410.089,0	326.792,0	269.586,0
Grandes empresas / Large Producers	797.488,0	264.093,0	177.518,0	449.616,0	486.563,0	437.793,0	396.172,0	403.547,0	322.719,0	265.672,0
Medianas empresas / Medium-Size Producers	267.951,0	320.598,0	324.525,0	22.367,0	29.785,0	32.495,0	36.901,0	4.102,0	2.552,0	2.348,0
Pequeñas empresas / Small Producers	13.981,0	19.243,0	16.134,0	2.601,0	1.212,0	1.725,0	2.152,0	2.440,0	1.521,0	1.566,0
MINERÍA DEL PLOMO Y ZINC / Lead & Zinc Mining	3.379,0	8.709,0	4.107,0	1.464,0	2.838,0	1.481,0	3.176,0	8.684,0	7.278,0	6.364,0
Grandes empresas / Large Producers	-	8.709,0	4.107,0	1.464,0	2.838,0	1.481,0	3.176,0	8.684,0	7.278,0	6.364,0
Medianas empresas / Medium-Size Producers	3.379,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL MINERÍA METÁLICA / Total Metal Mining	1.936.467,0	1.405.020,0	1.301.018,0	1.286.688,0	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⁾ Cifras preliminares, las cifras oficiales serán publicadas por Sernageomin en Anuario de la Minería 2016 / Preliminary figures; official figures will be published by Sernageomin in the Mining Yearbook 2016.

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)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MINERÍA METÁLICA / Metals	43.522,8	41.900,0	29.435,2	43.415,7	49.307,5	47.028,1	44.120,2	42.141,3	33.062,8	29.627,6
COBRE / Copper	37.913,2	36.550,2	26.271,1	39.217,1	43.614,2	41.779,4	39.737,8	37.968,3	30.371,1	26.766,8
ORO / Gold (Total)	578,1	760,7	910,7	1.047,0	1.486,6	1.678,2	1.416,2	1.087,0	800,2	840,7
Mineral de oro / Gold mineral	92	32,8	26,6	25,6	37,7	47,8	31,5	20,2	3,8	13,0
Oro metálico / Metallic gold	568,9	727,9	884,1	1.021,4	1.448,9	1.630,4	1.384,7	1.066,8	796,4	827,7
Metal doré (Oro) / Dore	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MOLIBDENO / Molybdenum (Total)	4.036,1	3.618,8	1.360,5	1.627,6	1.889,1	1.669,7	1.176,9	1.618,3	906,2	921,3
Óxido de molibdeno / Molybdenum oxide	1.702,3	2.023,4	961,5	947,2	1.121,3	936,6	684,1	974,7	573,4	581,0
Ferromolibdeno / Ferromolybdenum	705,4	837,8	196,2	305,7	436,5	325,2	226,6	281,8	69,8	68,2
Trióxido de molibdeno / Molybdenum trioxide	238,4	266,9	61,3	147,3	117,8	97,3	82,8	139,8	82,0	116,6
Concentrados de molibdeno / Molybdenum concentrates	1.390,0	490,7	141,5	227,3	213,6	310,6	183,4	222,0	181,0	155,5
HIERRO / Iron (Total)	402,1	547,5	560,0	1.110,3	1.618,5	1.348,4	1.375,8	1.140,2	717,6	828,6
Hierro granel / Bulk iron	165,2	234,5	374,0	669,0	1.204,8	1.186,8	1.167,6	1.008,8	515,6	604,9
Hierro peletizado / Pellet iron	236,9	313,0	186,0	441,3	413,7	161,6	208,2	131,4	202,0	223,7
PLATA / Silver (Total)	538,4	389,6	313,1	368,6	652,0	509,6	379,9	276,4	212,8	213,8
Plata Metálica / Metallic Silver	463,2	346,6	313,1	368,6	652,0	509,6	283,1	195,5	141,5	168,2
Mineral de Plata / Silver Mineral	75,2	43,0	0,0	0,0	0,0	0,0	96,8	80,9	71,3	45,6
MINERAL DE ZINC / Zinc mineral	54,9	33,2	19,7	45,1	47,1	42,8	33,6	51,1	54,9	56,4
MINERÍA NO METÁLICA / Industrial Minerals	636,9	847,8	735,0	856,8	1.152,3	1.481,7	1.317,4	1.231,5	1.052,5	1.117,4
YODO / Iodine	323,2	372,3	361,6	407,5	658,7	907,0	842,1	693,0	506,5	412,6
SALITRE / Nitrate (Total)	82,4	171,2	129,0	156,6	130,1	209,4	117,9	127,2	104,7	104,0
Salitre sódico / Sodium nitrate	33,8	81,3	70,0	99,5	80,2	136,1	65,9	73,6	74,8	82,1
Salitre potásico / Potassium nitrate	48,6	89,9	59,0	57,1	49,9	73,3	52,0	53,6	29,9	21,9
CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate	187,5	221,5	114,7	174,4	204,1	247,0	225,8	228,7	245,0	465,4
SAL MARINA Y DE MESA / Salt	32,5	69,4	122,0	112,8	150,2	102,4	119,2	173,2	188,8	129,6
SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
TRIOXIDO 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	7,2	10,0	5,1	5,5	9,2	15,4	11,6	9,0	7,0	5,2
HARINAS SILÍCEAS / Siliceous earths	4,1	3,4	2,6	0,0	0,0	0,5	0,5	0,4	0,5	0,6
OTROS / Other	33,8	98,8	29,0	55,4	137,1	199,5	145,4	143,5	285,1	357,9
TOTAL EXPORTACIONES MINERAS / Total Mining Exports	44.193,5	42.846,6	30.199,2	44.327,9	50.596,9	48.709,3	45.583,0	43.516,3	34.400,4	31.102,9

PARTICIPACIÓN DEL SECTOR MINERO EN LAS EXPORTACIONES DEL PAÍSSector Share of Country Exports
(%)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TOTAL MINERÍA / Total Mining	65,6	61,2	57,7	63,5	62,2	62,2	58,9	56,8	54,3	51,9
COBRE / Copper	56,3	52,2	50,2	56,1	53,6	53,4	51,4	49,5	47,9	44,7
MOLIBDENO / Molybdenum	6,0	5,2	2,6	2,3	2,3	2,1	1,5	2,1	1,4	1,5
ORO / Gold	0,9	1,1	1,7	1,5	1,8	2,1	1,8	1,4	1,3	1,4
HIERRO / Iron	0,6	0,8	1,1	1,6	2,0	1,7	1,8	1,5	1,1	1,4
YODO / Iodine	0,5	0,5	0,7	0,6	0,8	1,2	1,1	0,9	0,8	0,7
PLATA / Silver	0,8	0,6	0,6	0,5	0,8	0,7	0,5	0,4	0,3	0,4
OTROS / Other	0,5	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	0,8	1,0	1,4	1,9

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

- Comisión Chilena del Cobre, cifras de cobre 2007-2011. / Copper data 2007-2011 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)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MINERÍA METÁLICA / Metal Mining										
COBRE TOTAL (Miles de TMFC) / Total Copper (kMTFC)	5.673,4	5.405,3	5.420,5	5.442,1	5.069,5	5.233,3	5.590,1	5.662,0	5.794,9	5.894,4
Cobre Primario / Primary Copper	5.668,4	5.398,9	5.416,1	5.437,9	5.067,4	5.231,3	5.587,5	5.660,0	5.793,1	5.892,0
Chatarra / Scrap	5,0	6,4	4,4	4,2	2,1	2,0	2,6	2,0	1,8	2,4
ÓXIDO DE MOLIBDENO (TMFC) / Molybdenum Oxide (MTFC)	26.173	28.431	35.386	30.017	36.112	32.752	29.294	38.737	36.845	42.899
FERROMOLIBDENO (TMFC) / Ferro-Molybdenum (MTFC)	14.828	16.918	10.820	12.485	17.177	15.451	13.072	14.584	5.560	6.131
TRIÓXIDO DE MOLIBDENO (TMFC) / Molybdenum Trioxide (MTFC)	5.097	5.436	3.734	6.076	4.631	4.537	4.569	7.184	6.815	9.377
CONCENTRADOS DE MOLIBDENO (TMFC) / Molybdenum Concentrates (MTFC)	22.962	7.969	6.505	6.843	6.214	10.200	8.266	10.002	17.255	12.394
MINERALES DE MANGANESO (TMFC) / Manganese Ores (MTFC)	0	12	278	33	54	0	100	0	0	1
MINERAL DE ZINC (TMN) / Zinc Ores (Net MT)	64.206	80.313	43.531	63.128	63.489	63.223	59.809	78.321	99.762	94.670
MINERAL DE PLOMO (TMN) / Lead Ores (Net MT)	0	6.818	1.155	1.380	783	1.256	2.425	2.722	3.553	725
PLATA METÁLICA (KNFC) / Silver Metal (Net KGFC)	1.096.731	700.846	700.064	599.274	584.788	536.175	375.741	314.172	295.644	316.266
MINERAL DE PLATA (TMN) / Silver Ores (Net MT)	8.535	6.083	686	604	3.174	8.172	9.700	9.387	9.213	6.580
MINERAL DE ORO (TMN) / Gold Ores (Net MT)	2.967	6.951	9.808	6.717	7.396	9.280	9.101	7.398	591	4.891
ORO METÁLICO (KNFC) / Gold Metal (Net KGFC)	25.816	26.490	29.623	27.111	30.830	31.734	31.591	27.567	22.045	39.629
METAL DORE (ORO) (KNFC) / Dore (Net KGFC)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
HIERRO GRANEL (Miles de TM) / Bulk Iron (kMT)	3.585	3.544	6.181	7.038	8.167	10.632	10.786	12.996	11.661	12.592
HIERRO PELETIZADO (Miles de TM) / Pelletized Iron (kMT)	3.122	2.723	2.207	3.156	2.133	1.029	1.460	1.043	2.477	2.914
FERROCROMO (TM) / Ferrochromium (MT)	193	54	11	184	35	67	20	34	85	175
MINERÍA NO METÁLICA / Industrial Minerals										
BORATOS NATURALES EN BRUTO (TM) / Natural Borates, Bulk (MT)	46.145	34.306	20.028	21.240	27.907	45.313	31.337	28.322	22.059	20.569
ARENAS SILÍCEAS (TM) / Silica Sand (MT)	9.215	6.986	5.318	70	80	1.047	1.068	915	1.177	1.358
CARBONATO DE LITIO (TM) / Lithium Carbonate (MT)	41.125	42.586	22.443	40.886	48.248	55.899	47.596	49.387	49.611	65.163
SALITRE SÓDICO (TM) / Sodium Nitrate (MT)	112.546	158.324	123.017	168.811	124.948	220.203	103.979	112.972	125.211	123.312
SALITRE POTÁSICO (TM) / Potassium Nitrate (MT)	186.849	171.661	109.685	133.941	98.169	97.281	76.328	84.664	50.371	40.753
SAL MARINA Y DE MESA (Miles de TM) / Salt (kMT)	2.812	5.573	6.827	6.540	8.778	6.101	6.844	9.958	9.976	5.868
SULFATO DE SODIO (TM) / Sodium Sulfate (MT)	28	9	541	252	28	28	1.300	391	841	1.282
YODO (TM) / Iodine (MT)	14.078	15.816	13.406	15.401	15.981	17.259	17.659	18.850	18.351	18.657

n.d. Información no disponible / Not available.

Fuente / Source: -Banco Central / Central Bank.

-Comisión Chilena del Cobre, cifras de cobre y concentrados de molibdeno / Chilean Copper Commission, copper and molybdenum concentrate data.

TABLA / Table 9
VALORES DE LOS EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE LA MINERÍA METÁLICA DE CHILE POR PRODUCTO Y PAÍS DE DESTINO - AÑO 2016
Metal Mining Exports by Product Type and Destination - 2016

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

	COBRE/ Copper	ORO/ Gold	HIERRO/ Iron	ÓXIDO DE MOLIBDENO/ Molybdenum Oxide	FERRO MOLIBDENO/ Ferro- Molybdenum	TRIOXIDO DE MOLIBDENO/ Molybdenum Trioxide	CONCEN- TRADOS DE MOLIBDENO/ Molybdenum Concentrates	PLATA/ Silver	MINERAL DE ZINC/ Zinc Ores	MINERÍA METÁLICA/ Metal Mining
EUROPA / Europe	3.055,2	472,0	0,0	151,2	2,5	81,5	49,8	65,7	8,9	3.886,7
Alemania / Germany	244,0	-	-	-	(a)	20,2	-	-	-	264,2
Austria	-	-	-	-	-	40,6	-	-	-	40,6
Bélgica / Belgium	89,4	11,0	-	2,2	-	-	31,1	-	8,9	142,5
Dinamarca / Denmark	-	-	-	-	-	2,1	-	-	-	2,1
Bulgaria	219,0	-	-	-	-	-	-	-	-	219,0
España / Spain	764,3	-	-	5,1	-	-	-	-	-	769,4
Estonia	-	-	-	-	-	-	9,1	-	-	9,1
Finlandia / Finland	81,2	-	-	-	-	-	-	-	-	81,2
Francia / France	534,4	-	-	-	-	4,9	-	-	-	539,3
Grecia / Greece	75,1	-	-	-	-	-	-	-	-	75,1
Holanda / Netherlands	478,7	-	-	111,2	2,5	1,0	9,7	-	-	603,1
Hungría / Hungary	-	-	-	-	-	6,8	-	-	0,0	6,8
Italia / Italy	472,8	-	-	12,5	-	0,1	-	-	-	485,4
Noruega / Norway	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
Polonia / Poland	19,8	-	-	1,5	-	-	-	-	(a)	21,3
Reino Unido / United Kingdom	2,4	-	-	10,1	-	1,1	-	-	-	13,5
Rumania / Romania	10,3	-	-	-	-	-	-	-	-	10,3
Rusia / Russia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
Suecia / Sweden	63,8	-	-	8,4	-	4,6	-	-	-	76,8
Suiza / Switzerland	-	461,0	-	-	-	-	-	65,7	-	526,7
Otros Europa/ Other Europe	-	-	(a)	0,1	-	-	-	-	-	0,1
AMÉRICA / America	3.080,2	355,9	4,9	95,1	46,6	27,3	32,9	102,3	0,0	3.745,2
Argentina	5,6	(a)	-	0,7	1,5	-	-	0,3	-	8,0
Brasil / Brazil	1.071,6	-	-	30,7	17,0	0,1	(a)	0,1	-	1.119,5
Canadá / Canada	137,4	320,1	-	0,9	-	-	-	49,0	-	507,4
Colombia	5,7	-	-	-	0,1	-	-	(a)	-	5,8
Ecuador	-	-	-	-	-	-	-	0,3	-	0,3
Estados Unidos / USA	1.752,2	35,8	3,9	52,6	27,3	27,2	28,3	52,5	-	1.979,8
México / Mexico	81,3	-	1,0	9,9	0,4	-	4,6	-	-	97,2
Panamá / Panama	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
Perú / Peru	20,9	-	-	0,3	0,4	-	-	(a)	-	21,6
Uruguay	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	0,1
Venezuela	5,4	-	-	-	-	-	-	-	-	5,4
Otros América / Other America	-	-	-	-	(a)	-	-	0,1	-	0,1
ASIA/Asia	19.805,9	12,8	768,1	332,3	15,1	5,3	72,4	45,6	47,5	21.105,0
Arabia Saudita / Saudi Arabia	7,3	-	-	-	-	2,4	-	-	-	9,7
China	12.216,8	95	569,3	7,8	-	-	5,8	-	37,9	12.847,1
Corea Del Sur / South Korea	2.462,1	-	67,8	102,5	-	-	54,6	21,4	9,5	2.717,8
Emiratos Arabes / Arab Emirates	-	1,8	-	-	-	-	-	-	-	1,8
Filipinas / Philippines	37,2	-	-	-	-	-	-	-	-	37,2
Hong Kong	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
India	1.218,1	-	-	9,8	-	-	0,9	-	-	1.228,8
Indonesia	12,0	-	-	-	-	-	-	-	-	12,0
Japón / Japan	2.729,8	-	131,0	201,1	11,7	2,9	0,1	24,2	0,1	3.100,7
Malasia / Malaysia	48,0	1,5	-	-	-	-	-	-	-	49,5
Omán / Oman	34,3	-	-	-	-	-	-	-	-	34,3
Singapur / Singapore	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
Tailandia / Thailand	135,7	-	-	1,8	1,5	-	9,8	-	-	148,8
Taiwán / Taiwan	725,1	-	-	9,4	2,0	-	-	-	-	736,4
Turquía / Turkey	112,4	-	-	-	-	-	-	-	-	112,4
Vietnam	58,9	-	-	-	-	-	1,1	-	-	60,0
Otros Asia / Other Asia	8,4	-	-	-	-	-	-	-	-	8,4
Otros / Other	825,5	0,0	55,6	2,4	4,0	2,5	0,4	0,2	0,0	890,6
Australia	118,3	-	-	-	1,1	1,4	-	-	-	120,8
Sudáfrica / South Africa	-	-	-	1,9	2,1	-	-	-	-	4,0
Otros / Other ⁽¹⁾	707,3	-	55,6	0,5	0,7	1,1	0,4	0,2	-	765,8
TOTAL	26.766,8	840,7	828,6	581,0	68,2	116,6	155,5	213,8	56,4	29.627,6

⁽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 2016
Industrial Minerals Exports by Product Type and Destination - 2016

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

	MINERÍA METÁLICA/ Metal Mining	CARBONATO DE LITIO/ Lithium Carbonate	SAL Marina/ Salt	SALITRE SÓDICO/ Sodium Nitrate	SALITRE POTÁSICO/ Potassium Nitrate	BORATOS NATURA- LES/ Borates	YODO/ Iodine	HARINAS SILÍCEAS/ Siliceous Earths	OTROS ABONOS MINERALES Other Mineral Fertilizers	OTROS Other	MINERÍA NO METÁLICA Industrial Minerals	TOTAL MINERÍA/ Total Mining
EUROPA / Europe	3.886,7	106,3	0,5	36,1	0,2	0,1	169,2	0,0	1,1	0,1	313,5	4.200,2
Alemania / Germany	264,2	14,9	-	-	-	-	-	-	-	-	14,9	279,2
Austria	40,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,6
Bélgica / Belgium	142,5	81,5	-	6,4	-	-	113,0	(a)	1,0	-	201,9	344,3
Dinamarca / Denmark	2,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1
Bulgaria	219,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	219,0
España / Spain	769,4	5,4	(a)	295	-	0,1	1,0	-	0,1	0,1	36,2	805,6
Estonia	9,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,1
Finlandia / Finland	81,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81,2
Francia / France	539,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	539,3
Grecia / Greece	75,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75,1
Holanda / Netherlands	603,1	-	0,1	0,1	0,2	-	293	-	-	-	29,7	632,8
Hungría / Hungary	6,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,8
Italia / Italy	485,4	4,4	(a)	0,1	-	-	8,8	-	-	-	13,4	498,8
Noruega / Norway	0,0	-	-	-	-	-	11,7	-	-	-	11,7	11,7
Polonia / Poland	21,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,3
Reino Unido / United Kingdom	13,5	-	0,1	-	-	(a)	5,4	-	-	-	5,5	19,0
Rumanía / Romania	10,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,3
Rusia / Russia	0,0	(a)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suecia / Sweden	76,8	-	0,3	-	-	-	-	-	-	-	0,3	77,1
Suiza / Switzerland	526,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	526,7
Otros Europa/ Other Europe	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,2	0,3
AMÉRICA / America	3.745,2	25,2	128,6	35,4	20,0	4,8	125,8	0,4	93,3	8,6	441,9	4.187,2
Argentina	8,0	0,5	1,0	1,0	-	-	1,2	(a)	-	1,1	4,8	12,8
Brasil / Brazil	1.119,5	-	14,7	2,6	19,3	3,0	35,0	0,4	10,0	3,0	87,9	1.207,4
Canadá / Canada	507,4	1,2	2,9	-	-	-	-	-	-	-	4,1	511,5
Colombia	5,8	-	0,8	1,0	-	-	0,3	(a)	0,4	-	2,5	8,3
Ecuador	0,3	-	(a)	(a)	0,1	0,3	0,1	-	-	0,4	0,9	1,2
Estados Unidos / USA	1.979,8	22,0	102,0	27,5	(a)	0,5	86,0	-	24,9	0,9	263,9	2.243,7
México / Mexico	97,2	1,5	1,1	-	-	0,8	1,0	-	57,5	0,8	62,7	159,8
Panamá / Panama	0,0	-	0,2	(a)	-	-	1,9	-	-	0,1	2,2	2,2
Perú / Peru	21,6	-	1,3	2,6	-	0,1	0,1	(a)	0,1	0,8	4,9	26,5
Uruguay	0,1	-	2,8	(a)	-	-	(a)	-	-	-	2,8	2,9
Venezuela	5,4	-	-	(a)	-	-	(a)	-	-	-	-	5,4
Otros América / Other America	0,1	-	1,8	0,7	0,6	0,1	0,1	(a)	0,4	1,6	5,3	5,4
ASIA	21.105,0	332,1	0,1	6,6	1,6	0,2	118,3	0,2	9,6	200,4	669,0	21.774,0
Arabia Saudita / Saudi Arabia	9,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,7
China	12.847,1	115,7	0,1	-	-	-	28,9	0,2	9,6	65,1	219,5	13.066,6
Corea Del Sur / South Korea	2.717,8	121,8	-	0,4	-	-	26,8	-	-	128,5	277,6	2.995,4
Emiratos Árabes / Arab Emirates	1,8	-	-	-	-	-	3,1	-	-	-	3,1	4,9
Filipinas / Philippines	37,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37,2
Hong Kong	0,0	-	(a)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
India	1.228,8	1,3	-	-	0,1	-	33,0	-	-	-	34,4	1.263,2
Indonesia	12,0	-	-	0,3	1,4	-	-	-	-	-	1,7	13,7
Japón / Japan	3.100,7	87,2	(a)	5,5	-	-	7,0	-	(a)	6,4	106,1	3.206,8
Malasia / Malaysia	49,5	-	-	-	-	0,1	-	-	-	0,1	0,2	49,6
Omán / Oman	34,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34,3
Singapur / Singapore	0,0	-	-	-	-	-	19,4	-	-	-	19,4	19,4
Tailandia / Thailand	148,8	0,9	-	0,4	-	0,1	-	-	-	0,1	1,5	150,3
Taiwán / Taiwan	736,4	2,7	(a)	(a)	0,1	-	-	-	-	-	2,8	739,2
Turquía / Turkey	112,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	112,4
Vietnam	60,0	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	62,5
Otros Asia / Other Asia	8,4	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,2	8,6
Otros / Other	890,6	1,9	0,5	4,1	0,0	0,2	-0,6	0,0	6,6	38,4	51,0	941,6
Australia	120,8	-	0,5	-	-	(a)	2,4	-	-	0,1	3,0	123,7
Sudáfrica / South Africa	4,0	1,0	(a)	4,0	-	-	-	-	6,6	-	11,6	15,6
Otros / Other ⁽¹⁾	765,8	0,9	-	0,1	-	0,2	-3,0	-	-	38,3	36,5	802,2
TOTAL	29.627,6	465,4	129,6	82,2	21,8	5,2	412,6	0,6	110,6	247,5	1.475,4	31.102,9

TABLA / Table 11.1
EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE COBRE POR EXPORTADOR
Copper Exports by Exporter

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

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
A. TOTAL MINERÍA DE COBRE/Total Copper Exports	3.297,2	3.575,0	4.268,7	4.473,0	4.649,5	4.502,2	4.687,5	5.485,6	5.337,0	5.234,0
A1. CODELCO-CHILE	1.261,5	1.400,3	1.549,5	1.566,3	1.654,8	1.553,2	1.399,6	1.843,9	1.800,8	1.678,4
A2. OTRAS EMPRESAS MINERAS/Other Mining Companies	2.003,6	2.152,6	2.696,8	2.888,6	2.979,6	2.941,7	3.282,2	3.637,1	3.528,9	3.549,4
Enami	194,7	170,5	131,3	143,2	157,9	176,0	163,5	211,9	175,4	128,1
Mantos Copper (Ex Anglo American Norte)	114,2	117,5	127,7	121,3	128,7	130,5	112,8	118,6	112,8	108,1
Anglo American Sur	128,3	140,3	179,8	190,4	178,0	181,2	223,6	239,1	226,1	210,6
Pudahuel	14,4	12,9	11,7	5,1	-	-	-	-	-	-
Cía. Explot. de Minas	2,6	8,9	9,9	9,4	6,3	1,2	7,8	9,8	10,9	12,0
Glencore	60,5	54,4	63,4	64,5	62,1	68,6	158,9	188,2	183,3	210,9
C.M.Tocopilla	0,9	0,1	-	0,3	-	-	-	-	-	-
Escondida	792,8	791,0	852,0	765,6	764,7	640,0	870,4	985,9	1.142,9	1.140,5
Ojos del Salado	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-	9,8
Los Pelambres	-	-	2,4	288,8	352,4	323,9	325,7	351,7	356,1	353,4
Quebrada Blanca	65,2	72,6	74,9	70,6	68,7	74,8	82,2	79,5	79,9	78,0
Punta del Cobre	7,8	7,7	7,4	7,5	7,0	7,3	7,9	8,3	10,5	9,7
Cerro Colorado	59,9	72,1	106,7	120,4	135,6	116,3	136,7	124,3	94,8	113,6
Minera Michilla S.A.	62,8	61,2	61,0	55,7	47,3	50,3	52,4	50,0	47,4	45,8
Candelaria	152,5	206,0	201,2	166,0	184,0	196,7	209,4	218,6	185,4	155,2
Rayrock Ltda.	10,5	9,5	8,7	12,5	13,0	10,9	6,9	10,6	9,2	10,0
El Abra	198,5	195,7	222,6	190,1	179,4	235,0	224,8	216,8	197,0	215,7
Andacollo	19,8	20,7	20,2	20,4	20,5	20,4	24,3	21,5	23,0	17,9
Zaldívar	92,4	126,0	141,1	145,2	137,2	141,2	150,4	151,6	121,0	138,2
Cerro Dominador	0,5	6,9	22,2	15,3	5,1	15,4	14,0	5,9	3,0	11,9
Collahuasi	-	37,8	396,6	423,4	419,7	396,0	353,1	442,2	354,4	388,9
C.M. Los Maitenes	-	1,6	7,9	8,6	5,9	3,9	-	-	-	-
Lomas Bayas	-	17,1	41,8	48,6	56,4	62,3	63,3	57,5	63,1	62,4
Alliance Copper Limited	-	-	-	-	-	-	-	12,0	5,5	-
Atacama Kozán	-	-	-	-	-	-	-	15,4	13,3	6,7
Haldeman	-	-	-	-	-	-	-	3,3	11,1	14,3
Montecristo	-	-	-	-	-	-	-	7,7	3,3	-
Grace S.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,8
Spence	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centinela ⁽¹⁾	-	-	-	-	37,2	81,0	93,2	99,2	98,5	89,6
Franko	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tres Valles	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caserones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sierra Gorda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Antucoya	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS / Other	22,6	22,1	6,3	15,7	12,5	8,8	0,9	7,5	1,0	13,3
A3. TRANSFORMADORES / Semi Manufacturers	3,3	3,4	1,2	0,9	0,6	(a)	0,7	1,5	1,5	1,5
Madeco	3,3	3,4	1,2	0,9	0,6	(a)	0,7	1,5	1,5	1,5
A4. EXPORTAD. DE CHATARRA / Scrap Exporters	2,3	1,9	3,8	4,2	6,2	5,3	5,0	3,1	5,8	4,7
Madeco	0,1	0,4	0,8	1,2	0,4	-	-	0,4	0,1	-
Dionisio S.A.	0,4	0,2	0,4	0,8	1,1	0,3	0,4	0,6	1,8	1,9
Cocesa	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M. Cerrillos	0,6	0,4	0,2	0,1	0,3	1,7	1,3	-	-	-
F. Manchester	0,5	0,2	0,2	0,2	(a)	-	-	-	-	-
Inesa	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	(a)	-	-	-
OTROS / Other	0,2	0,4	1,8	1,6	4,1	3,0	3,3	2,1	3,9	2,8
A5. COPRODUCTORES⁽²⁾ / Co-Producers	26,5	16,8	17,4	13,0	8,3	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cía. Minera El Indio	26,5	16,8	17,4	13,0	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)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
A. TOTAL MINERÍA DE COBRE/Total Copper Exports	5.673,4	5.405,3	5.420,5	5.442,1	5.069,5	5.233,3	5.590,1	5.662,0	5.794,9	5.894,4
A1. CODELCO-CHILE	1.835,3	1.717,6	1.842,1	1.834,0	1.702,7	1.652,8	1.606,7	1.418,4	1.536,8	1.766,9
A2. OTRAS EMPRESAS MINERAS/Other Mining Companies	3.832,0	3.679,9	3.573,9	3.603,9	3.364,6	3.578,5	3.980,7	4.241,7	4.256,3	4.125,1
Enami	137,7	130,4	183,9	161,3	166,2	169,0	164,1	168,1	135,0	138,8
Mantos Copper (Ex Anglo American Norte)	113,3	131,3	152,1	201,0	216,3	144,9	177,1	236,1	99,3	74,8
Anglo American Sur	260,4	191,8	209,0	170,7	183,9	344,6	348,3	463,6	415,0	386,9
Pudahuel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cía. Explot. de Minas	10,7	11,4	10,7	7,8	8,8	8,0	4,9	5,1	3,5	0,1
Glencore	173,3	180,0	184,0	229,5	227,5	222,9	277,3	263,1	267,4	212,5
C.M.Tocopilla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Escondida	1.353,0	1.152,4	997,5	927,8	721,1	902,5	1.034,8	1.106,9	1.091,4	978,6
Ojos del Salado	10,0	9,0	15,0	8,5	8,8	5,7	9,0	4,2	9,3	-
Los Pelambres	305,5	378,2	351,4	406,6	442,1	390,8	448,9	441,4	410,4	400,4
Quebrada Blanca	80,7	84,3	88,0	86,4	65,0	58,8	54,2	50,1	40,6	37,3
Punta del Cobre	8,0	8,9	5,1	6,5	6,7	4,5	6,4	6,0	5,2	5,0
Cerro Colorado	95,2	106,0	92,6	87,8	94,0	76,5	71,0	70,8	84,0	77,2
Minera Michilla S.A.	44,8	47,4	39,2	41,5	40,6	35,9	37,4	45,4	33,7	1,8
Candelaria	179,3	169,6	125,9	133,4	148,0	112,0	156,8	146,5	182,6	170,9
Rayrock Ltda.	9,2	6,3	4,5	4,3	4,0	2,2	-	-	-	-
El Abra	170,2	162,4	157,4	151,3	125,1	123,2	148,2	166,2	150,0	103,8
Andacollo	19,2	21,3	17,7	38,3	67,8	80,9	74,7	75,6	78,8	79,9
Zaldívar	148,9	114,7	143,2	145,6	126,8	128,5	130,2	94,3	107,2	102,4
Cerro Dominador	16,5	17,7	8,0	6,3	4,0	2,6	1,0	0,6	-	-
Collahuasi	360,0	354,2	384,9	346,7	184,5	172,4	198,5	273,2	344,1	448,8
C.M. Los Maitenes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lomas Bayas	66,4	59,3	71,5	69,9	72,9	74,6	70,0	62,7	73,7	74,1
Alliance Copper Limited	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Atacama Kozán	13,6	8,1	1,9	1,7	8,4	3,8	4,1	1,5	-	-
Haldeman	14,9	16,3	13,3	15,2	14,7	13,1	13,7	10,6	9,9	1,3
Montecristo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grace S.A.	15,9	18,3	14,2	21,7	17,2	21,3	16,0	21,5	12,8	10,0
Spence	114,3	173,0	162,5	168,5	177,3	172,2	142,2	159,7	189,0	166,1
Centinela ⁽¹⁾	93,8	94,0	84,7	97,6	177,9	253,8	268,6	275,1	263,5	258,0
Franke	-	-	-	17,9	15,1	17,1	21,8	19,1	18,6	19,4
Tres Valles	-	-	-	0,1	7,3	14,0	13,1	6,2	3,5	3,9
Caserones	-	-	-	-	-	-	10,5	41,9	76,8	116,2
Sierra Gorda	-	-	-	-	-	-	-	-	87,6	108,8
Antucoya	-	-	-	-	-	-	-	-	6,9	62,2
OTROS / Other	17,2	33,6	55,7	50,1	32,5	22,5	77,9	25,7	56,4	86,1
A3. TRANSFORMADORES / Semi Manufacturers	1,1	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Madeco	1,1	1,4	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
A4. EXPORTAD. DE CHATARRA / Scrap Exporters	5,0	6,4	4,4	4,2	2,1	2,0	2,6	2,0	1,8	2,4
Madeco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dionisio S.A.	1,0	-	0,2	0,1	0,2	0,4	0,4	0,2	0,1	0,1
Cocesa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M. Cerrillos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F.Manchester	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inesa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS / Other	4,0	6,4	4,2	4,0	1,9	1,6	2,3	1,8	1,8	2,3
A5. COPRODUCTORES⁽²⁾ / Co-Producers	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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.

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

TABLA / Table 12.1
VALORES DE LOS EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE COBRE POR PRODUCTOS⁽¹⁾
Copper Exports by Product Type⁽¹⁾

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

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
A. TOTAL MINERÍA DE COBRE / Total Copper Exports	6.851,0	5.323,7	6.163,8	7.286,3	6.525,9	6.279,3	7.553,0	14.530,0	17.762,6	33.350,6
REFINADOS / Refined	4.641,1	3.716,0	4.043,8	4.605,7	4.260,4	4.286,2	4.612,4	8.477,5	10.342,3	17.697,8
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	8,4	6,4	2,1	1,9	1,0	0,0	1,3	4,3	5,3	9,5
Cátodos / Cathodes	4.406,7	3.519,7	3.771,1	4.318,8	4.031,2	4.084,2	4.385,5	8.124,9	9.769,6	16.736,3
RAF / Fire Refined	226,0	189,9	270,6	285,0	228,2	202,0	225,6	348,3	567,4	952,0
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
BLÍSTER / Blister	343,6	243,5	253,2	300,5	235,4	272,3	464,3	1.016,0	1.238,2	3.072,4
GRANELES / Bulk	1.866,3	1.364,2	1.866,8	2.380,1	2.030,1	1.720,8	2.476,3	5.036,5	6.182,1	12.580,4
Cementos / Cements	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	5,5
Concentrados / Concentrates	1.862,2	1.361,6	1.861,9	2.374,3	2.022,2	1.720,6	2.476,3	5.035,1	6.178,5	12.570,2
Chatarra / Scrap	4,1	2,6	4,9	5,8	7,9	0,2	0,0	0,0	3,6	4,7
A1. CODELCO-CHILE	2.830,6	2.276,0	2.425,6	2.750,5	2.513,9	2.368,2	2.439,0	5.208,4	6.482,0	11.146,0
REFINADOS / Refined	2.602,4	2.158,4	2.256,6	2.473,4	2.310,6	2.234,8	2.198,5	4.351,5	5.516,9	8.726,9
Wirebars / Wirebars	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cátodos / Cathodes	2.376,4	1.968,5	1.986,0	2.188,4	2.082,4	2.035,9	1.973,5	4.009,3	4.960,0	7.775,5
RAF / Fire Refined	226,0	189,9	270,6	285,0	228,2	198,9	225,0	342,2	556,9	951,4
BLÍSTER / Blister	91,9	44,1	29,4	60,0	36,1	28,2	50,2	211,0	276,6	1.008,4
GRANELES / Bulk	136,3	73,5	139,6	217,1	167,2	105,2	190,3	645,9	688,5	1.410,7
Concentrados / Concentrates	136,3	73,5	139,6	217,1	167,2	105,2	190,3	645,9	688,5	1.410,7
A2. OTRAS EMPRESAS MINERAS / Others Mining Companies	3.990,9	3.009,7	3.728,8	4.528,1	4.003,1	3.903,5	5.104,5	9.309,8	11.259,6	22.171,6
REFINADOS / Refined	2.025,4	1.551,2	1.785,1	2.130,4	1.948,8	2.051,4	2.412,6	4.121,7	4.820,1	8.961,4
Wirebars / Wirebars	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cátodos / Cathodes	2.025,4	1.551,2	1.785,1	2.130,4	1.948,8	2.048,3	2.412,0	4.115,6	4.809,6	8.960,8
RAF / Fire Refined	-	-	-	-	-	3,1	0,6	6,1	10,5	0,6
Refinado Mantos Blancos / Mantos Blancos Refined	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BLÍSTER / Blister	251,7	199,4	223,8	240,5	199,3	236,7	405,9	797,5	949,5	2.045,2
GRANELES / Bulk	1.713,8	1.259,1	1.719,9	2.157,2	1.855,0	1.615,4	2.286,0	4.390,6	5.490,0	11.165,0
Cementos / Cements	-	-	-	-	-	-	-	1,4	-	5,5
Concentrados / Concentrates	1.713,8	1.259,1	1.719,9	2.157,2	1.855,0	1.615,4	2.286,0	4.389,2	5.490,0	11.159,5
A3. TRANSFORMADORES / Semi Manufacturers	8,4	6,4	2,1	1,9	1,0	(a)	1,3	4,3	5,3	9,5
Formas Especiales / Semis	8,4	6,4	2,1	1,9	1,0	(a)	1,3	4,3	5,3	9,5
A4. EXPORTADORES DE CHATARRA / Scrap Exporters	4,1	2,6	4,9	5,8	7,9	7,6	8,2	7,5	15,7	23,5
Blister / Blister	-	-	-	-	-	7,4	8,2	7,5	12,1	18,8
Chatarra / Scrap	4,1	2,6	4,9	5,8	7,9	0,2	0,0	0,0	3,6	4,7
A5. COPRODUCTORES⁽²⁾ / Co-producers	17,0	29,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cátodos / Cathodes ⁽³⁾	4,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Concentrados / Concentrates ⁽³⁾	12,1	29,0	2,4	-	-	-	-	-	-	-

⁽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⁽¹⁾
Copper Exports by Product Type⁽¹⁾

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

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
A. TOTAL MINERÍA DE COBRE / Total Copper Exports	37.913,2	36.550,2	26.271,1	39.217,1	43.614,2	40.154,4	38.596,7	36.441,3	30.330,7	26.087,9
REFINADOS / Refined	20.568,8	20.742,9	16.175,7	23.408,7	25.919,4	21.403,4	18.396,0	16.990,9	14.662,7	12.731,8
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	8,0	11,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cátodos / Cathodes	19.708,9	20.084,4	15.722,1	22.733,2	25.244,6	21.372,9	18.389,5	16.980,8	14.646,6	12.685,9
RAF / Fire Refined	851,9	646,9	453,6	675,4	674,8	30,5	6,5	10,1	16,1	45,9
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
BLÍSTER / Blister	3.515,1	2.918,5	1.921,2	3.091,5	3.766,9	3.424,0	3.597,5	3.153,1	2.703,4	2.072,2
GRANELES / Bulk	13.829,3	12.888,7	8.174,2	12.716,9	13.927,9	15.327,0	16.603,2	16.297,2	12.964,5	11.283,9
Cementos / Cements	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Concentrados / Concentrates	13.823,1	12.880,4	8.172,0	12.709,8	13.922,7	15.321,2	16.598,2	16.294,0	12.961,9	11.281,5
Chatarra / Scrap	6,2	8,3	2,2	7,2	5,1	5,8	5,0	3,2	2,7	2,4
A1. CODELCO-CHILE	12.612,1	11.485,3	9.307,1	13.363,7	14.511,0	12.415,7	10.911,3	9.129,0	8.363,2	8.143,3
REFINADOS / Refined	9.743,5	9.806,0	8.119,1	11.603,1	12.624,5	9.389,1	7.752,9	6.948,2	6.299,7	6.160,0
Wirebars / Wirebars	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cátodos / Cathodes	8.891,7	9.159,7	7.669,8	10.928,6	11.949,8	9.358,9	7.746,4	6.938,5	6.284,8	6.114,8
RAF / Fire Refined	851,8	646,3	449,3	674,5	674,7	30,2	6,5	9,7	14,9	45,2
BLÍSTER / Blister	1.484,9	966,6	549,6	941,7	727,3	770,7	839,2	418,6	393,3	465,6
GRANELES / Bulk	1.383,7	712,7	638,4	818,9	1.159,2	2.255,9	2.319,2	1.762,2	1.670,1	1.517,6
Concentrados / Concentrates	1.383,7	712,7	638,4	818,9	1.159,2	2.255,9	2.319,2	1.762,2	1.670,1	1.517,6
A2. OTRAS EMPRESAS MINERAS / Others Mining Companies	25.266,0	25.019,4	16.949,9	25.830,2	29.089,0	27.727,0	27.669,7	27.300,8	21.958,1	17.934,4
REFINADOS / Refined	10.817,3	10.925,3	8.056,6	11.805,5	13.294,8	12.014,3	10.643,1	10.042,8	8.361,8	6.571,1
Wirebars / Wirebars	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cátodos / Cathodes	10.817,2	10.924,7	8.052,3	11.804,6	13.294,8	12.014,0	10.643,1	10.042,4	8.361,8	6.571,1
RAF / Fire Refined	0,1	0,6	4,3	0,9	0,1	0,3	0,0	0,4	-	-
Refinado Mantos Blancos / Mantos Blancos Refined	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BLÍSTER / Blister	2.009,3	1.926,4	1.359,7	2.133,8	3.030,6	2.647,4	2.747,6	2.726,2	2.304,6	1.599,4
GRANELES / Bulk	12.439,4	12.167,7	7.533,6	11.890,9	12.763,6	13.065,3	14.279,0	14.531,8	11.291,8	9.763,8
Cementos / Cements	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Concentrados / Concentrates	12.439,4	12.167,7	7.533,6	11.890,9	12.763,6	13.065,3	14.279,0	14.531,8	11.291,8	9.763,8
A3. TRANSFORMADORES / Semi Manufacturers	8,0	11,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Formas Especiales / Semis	8,0	11,6	-	-	-	-	-	-	-	-
A4. EXPORTADORES DE CHATARRA / Scrap Exporters	27,1	33,8	14,0	23,2	14,2	11,7	15,7	11,5	9,4	10,3
RAF / Fire Refined	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	0,7
Blíster / Blister	20,9	25,5	11,9	16,0	9,1	5,9	10,7	8,3	5,5	7,2
Chatarra / Scrap	6,2	8,3	2,2	7,2	5,1	5,8	5,0	3,2	2,7	2,4
A5. COPRODUCTORES⁽²⁾ / Co-producers	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cátodos / Cathodes ⁽³⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Concentrados / Concentrates ⁽³⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

⁽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.

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)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
A. TOTAL MINERÍA DE COBRE / Total Copper Exports	3.297,2	3.575,0	4.268,7	4.473,0	4.649,5	4.502,2	4.687,5	5.485,6	5.337,0	5.234,0
REFINADOS / Refined	2.031,7	2.248,2	2.553,8	2.549,2	2.696,4	2.767,2	2.614,1	2.953,9	2.799,3	2.605,8
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	3,3	3,4	1,2	0,9	0,6	(a)	0,7	1,5	1,5	1,5
Cátodos / Cathodes	1.927,2	2.126,0	2.376,5	2.386,3	2.545,9	2.633,0	2.485,0	2.831,1	2.644,8	2.466,8
RAF / Fire Refined	101,2	118,8	176,1	162,0	149,9	134,2	128,4	121,3	153,0	137,5
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
BLÍSTER / Blister	158,4	157,4	168,2	174,6	154,9	182,3	275,9	366,1	347,3	457,1
GRANELES / Bulk	1.107,1	1.169,4	1.546,7	1.749,2	1.798,2	1.552,7	1.797,5	2.165,6	2.190,4	2.171,1
Cementos / Cements	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,9
Concentrados / Concentrates	1.091,0	1.165,3	1.526,8	1.732,0	1.783,7	1.550,5	1.797,5	2.165,0	2.188,7	2.169,1
Conc. oro (Cu cont.) / Gold concentrates (Cu cont.) (2)	13,8	2,2	16,1	13,0	8,3	2,0	-	-	-	-
Chatarra / Scrap	2,3	1,9	3,8	4,2	6,2	0,2	-	-	1,7	1,1
A1. CODELCO-CHILE	1.261,5	1.400,3	1.549,5	1.566,3	1.654,8	1.553,2	1.399,6	1.843,9	1.800,8	1.678,4
REFINADOS / Refined	1.138,5	1.306,7	1.406,1	1.366,7	1.471,0	1.436,0	1.233,8	1.509,3	1.474,4	1.271,1
Wirebars / Wirebars	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cátodos / Cathodes	1.037,3	1.187,9	1.230,0	1.204,7	1.321,1	1.303,8	1.105,7	1.390,0	1.324,3	1.133,7
RAF / Fire Refined	101,2	118,8	176,1	162,0	149,9	132,2	128,1	119,3	150,1	137,4
BLÍSTER / Blister	41,5	28,4	18,4	34,3	22,5	18,1	29,2	75,5	75,9	147,3
GRANELES / Bulk	81,5	65,2	125,0	165,3	161,3	99,1	136,6	259,1	250,5	260,0
Concentrados / Concentrates	81,5	65,2	125,0	165,3	161,3	99,1	136,6	259,1	250,5	260,0
A2. OTRAS EMPRESAS MINERAS / Others Mining Companies	2.003,6	2.152,6	2.696,8	2.888,6	2.979,6	2.941,7	3.282,2	3.637,1	3.528,9	3.549,4
REFINADOS / Refined	887,7	938,1	1.146,5	1.181,6	1.224,8	1.331,2	1.379,6	1.443,1	1.323,4	1.333,2
Wirebars / Wirebars	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cátodos / Cathodes	887,7	938,1	1.146,5	1.181,6	1.224,8	1.329,2	1.379,3	1.441,1	1.320,5	1.333,1
RAF / Fire Refined	-	-	-	-	-	2,0	0,3	2,0	2,9	0,1
Refinado Mantos Blancos / Mantos Blancos Refined	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BLÍSTER / Blister	116,9	129,0	149,8	140,3	132,4	159,1	241,7	287,5	267,3	306,2
GRANELES / Bulk	999,0	1.085,5	1.400,5	1.566,7	1.622,4	1.451,4	1.660,9	1.906,5	1.938,2	1.910,0
Cementos / Cements	-	-	-	-	-	-	-	0,6	-	0,9
Concentrados / Concentrates	999,0	1.085,5	1.400,5	1.566,7	1.622,4	1.451,4	1.660,9	1.905,9	1.938,2	1.909,1
A3. TRANSFORMADORES / Semi Manufacturers	3,3	3,4	1,2	0,9	0,6	(a)	0,7	1,5	1,5	1,5
Formas Especiales / Semis	3,3	3,4	1,2	0,9	0,6	(a)	0,7	1,5	1,5	1,5
A4. EXPORTADORES DE CHATARRA / Scrap Exporters	2,3	1,9	3,8	4,2	6,2	5,3	5,0	3,1	5,8	4,7
Blíster / Blister	-	-	-	-	-	5,1	5,0	3,1	4,1	3,6
Chatarra / Scrap	2,3	1,9	3,8	4,2	6,2	0,2	-	-	1,7	1,1
A5. COPRODUCTORES⁽¹⁾ / Co-producers	26,5	16,8	17,4	13,0	8,3	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Conc. oro (Cu cont.) / Gold concentrates (Cu cont.) (2)	13,8	2,2	16,1	13,0	8,3	2,0	-	-	-	-
Cátodos / Cathodes ⁽³⁾	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Concentrados / Concentrates ⁽³⁾	10,5	14,6	1,3	1,3	-	-	-	-	-	-

⁽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)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
A. TOTAL MINERÍA DE COBRE / Total Copper Exports	5.673,4	5.405,3	5.420,5	5.442,1	5.069,5	5.233,3	5.590,1	5.662,0	5.794,9	5.894,4
REFINADOS / Refined	2.909,7	2.983,2	3.179,3	3.160,2	2.976,5	2.732,1	2.586,0	2.484,3	2.618,0	2.638,1
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	1,1	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cátodos / Cathodes	2.790,7	2.888,0	3.092,8	3.069,0	2.900,4	2.728,2	2.585,0	2.482,8	2.614,7	2.628,6
RAF / Fire Refined	117,9	93,8	86,5	91,2	76,1	3,9	0,9	1,5	3,3	9,5
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
BLÍSTER / Blister	505,5	407,7	396,0	418,5	392,9	407,8	469,8	450,0	452,0	421,6
GRANELES / Bulk	2.258,2	2.014,4	1.845,2	1.863,4	1.700,1	2.093,5	2.534,3	2.727,7	2.724,8	2.834,7
Cementos / Cements	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Concentrados / Concentrates	2.256,9	2.012,0	1.843,8	1.861,8	1.699,2	2.092,3	2.533,3	2.727,0	2.724,1	2.834,0
Conc. oro (Cu cont.) / Gold concentrates (Cu cont.) (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chatarra / Scrap	1,3	2,4	1,4	1,7	1,0	1,1	1,0	0,7	0,7	0,8
A1. CODELCO - CHILE	1.835,3	1.717,6	1.842,1	1.834,0	1.702,7	1.652,8	1.606,7	1.418,4	1.536,8	1.766,9
REFINADOS / Refined	1.386,1	1.459,5	1.572,4	1.575,2	1.475,9	1.221,2	1.087,2	1.038,9	1.142,9	1.273,2
Wirebars / Wirebars	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cátodos / Cathodes	1.268,3	1.365,9	1.487,1	1.484,2	1.399,8	1.217,4	1.086,2	1.037,5	1.139,9	1.263,8
RAF / Fire Refined	117,8	93,6	85,4	91,0	76,1	3,8	0,9	1,5	3,1	9,4
BLÍSTER / Blister	213,5	140,0	108,1	125,4	78,2	97,4	115,0	68,3	64,5	94,5
GRANELES / Bulk	235,7	118,1	161,7	133,4	148,7	334,2	404,5	311,1	329,3	399,2
Concentrados / Concentrates	235,7	118,1	161,7	133,4	148,7	334,2	404,5	311,1	329,3	399,2
A2. OTRAS EMPRESAS MINERAS / Others Mining Companies	3.832,0	3.679,9	3.573,9	3.603,9	3.364,6	3.578,5	3.980,7	4.241,7	4.256,1	4.125,0
REFINADOS / Refined	1.522,5	1.522,3	1.606,9	1.584,9	1.500,6	1.510,9	1.498,8	1.445,4	1.474,9	1.364,8
Wirebars / Wirebars	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cátodos / Cathodes	1.522,4	1.522,1	1.605,8	1.584,8	1.500,6	1.510,8	1.498,8	1.445,3	1.474,9	1.364,8
RAF / Fire Refined	0,1	0,2	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	-	-
Refinado Mantos Blancos / Mantos Blancos Refined	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BLÍSTER / Blister	288,3	263,7	284,9	290,6	313,5	309,5	353,1	380,4	386,4	325,4
GRANELES / Bulk	2.021,2	1.893,9	1.682,1	1.728,4	1.550,5	1.758,2	2.128,8	2.415,9	2.394,8	2.434,8
Cementos / Cements	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Concentrados / Concentrates	2.021,2	1.893,9	1.682,1	1.728,4	1.550,5	1.758,2	2.128,8	2.415,9	2.394,8	2.434,8
A3. TRANSFORMADORES / Semi Manufacturers	1,1	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Formas Especiales / Semis	1,1	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-
A4. EXPORTADORES DE CHATARRA / Scrap Exporters	5,0	6,4	4,4	4,2	2,1	2,0	2,6	2,0	2,1	2,6
RAF / Fire Refined	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,2
Blíster / Blister	3,7	4,0	3,0	2,5	1,2	0,9	1,6	1,3	1,1	1,7
Chatarra / Scrap	1,3	2,4	1,4	1,7	1,0	1,1	1,0	0,7	0,7	0,8
A5. COPRODUCTORES⁽¹⁾ / Co-producers	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Conc. oro (Cu cont.) / Gold concentrates (Cu cont.) (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cátodos / Cathodes ⁽³⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Concentrados / Concentrates ⁽³⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

⁽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⁽¹⁾
Copper Exports by Destination⁽¹⁾

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

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
EUROPA / Europe	2.176,4	2.218,2	1.975,4	2.020,7	2.079,7	2.040,4	2.286,9	4.299,7	4.848,0	10.948,5
Alemania / Germany	417,6	299,3	621,0	306,4	302,9	238,3	372,7	657,0	549,1	1.288,3
Austria	-	-	-	-	-	0,3	-	-	-	-
Bélgica / Belgium	44,1	55,7	33,7	35,8	37,8	36,7	32,9	105,1	53,0	391,9
Bulgaria	7,6	7,0	17,5	65,6	28,1	29,3	67,5	156,2	168,3	438,0
Chipre / Cyprus	-	-	-	-	-	-	-	-	3,6	2,5
Eslovenia / Slovenia	(a)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
España / Spain	126,1	73,3	114,0	126,4	74,4	151,7	146,8	348,0	424,3	835,0
Finlandia / Finland	84,9	44,3	35,2	49,5	23,0	30,6	40,3	77,7	83,1	224,7
Francia / France	335,0	290,0	383,0	405,0	482,9	442,2	507,8	1.015,9	1.085,4	2.040,4
Grecia / Greece	53,3	58,3	20,6	43,3	38,4	56,2	81,0	111,8	141,8	222,9
Holanda / Netherlands	98,8	117,4	72,4	105,4	131,4	140,9	197,5	475,1	785,7	2.529,8
Italia / Italy	313,0	510,0	509,9	607,5	673,5	648,8	679,4	1.047,0	1.239,1	2.335,1
Noruega / Norway	-	(a)	-	0,4	0,7	0,9	0,1	-	-	-
Polonia / Poland	2,5	-	-	-	4,2	-	-	7,9	-	177,7
Portugal	-	(a)	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Reino Unido / United Kingdom	607,8	673,7	135,4	210,3	222,2	185,6	101,5	176,9	157,5	187,0
Rumania / Romania	11,8	-	3,7	3,5	-	-	-	8,4	19,7	11,4
Rusia / Russia	4,2	-	-	-	-	-	-	-	16,2	-
Serbia	-	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-
Suecia / Sweden	47,3	79,0	27,7	55,6	43,7	71,8	51,9	78,6	111,5	231,6
Suiza / Switzerland	22,4	9,8	1,1	6,0	16,4	7,1	7,5	34,1	9,7	32,2
OTROS / Other	-	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-
AMÉRICA / America	1.355,2	1.137,3	1.398,6	1.628,3	1.803,5	1.295,4	1.223,5	2.530,2	3.629,5	6.999,4
Argentina	88,1	71,2	44,6	58,9	49,0	7,5	21,1	49,1	64,6	98,1
Bolivia	-	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Brasil / Brazil	396,6	293,5	308,1	452,8	378,7	236,0	359,8	772,2	803,8	1.756,3
Canadá / Canada	38,4	54,8	97,1	135,0	150,0	117,6	239,5	573,1	650,5	771,6
Colombia	-	1,6	4,0	6,6	6,4	1,1	0,4	5,4	12,3	30,4
Estados Unidos / USA	606,1	375,5	607,1	601,3	881,6	703,5	377,5	779,5	1.658,6	3.438,7
Guatemala	-	-	1,7	-	-	-	-	-	-	-
Honduras	-	0,1	-	-	-	0,1	-	-	-	-
México / Mexico	171,8	276,6	295,6	336,8	285,0	196,9	210,8	314,7	380,0	865,1
Panamá / Panama	-	-	-	-	-	2,8	11,5	12,7	9,8	5,4
Perú / Peru	46,5	59,1	38,1	36,9	50,8	29,9	2,9	21,8	40,3	28,9
Venezuela	6,7	4,4	1,5	-	-	-	-	1,1	4,6	1,5
OTROS / Other	1,0	-	0,8	-	2,0	-	-	0,6	5,0	3,4
ASIA	3.271,3	1.962,7	2.767,0	3.569,9	2.611,0	2.896,7	3.984,3	7.661,7	9.086,0	14.785,7
Arabia Saudita / Saudi Arabia	2,2	-	12,3	97,6	-	35,1	-	-	-	-
Corea del Norte / North Korea	9,8	6,2	1,9	1,9	(a)	-	4,1	-	-	-
Corea del Sur / South Korea	675,2	292,8	586,0	618,4	414,6	550,3	752,4	1.367,7	1.488,8	2.787,8
China	275,0	235,9	475,8	918,7	793,8	877,3	1.393,5	2.716,5	3.475,2	4.140,2
Emiratos Árabes / Arab Emirates	12,6	15,3	3,5	3,8	6,9	69,7	4	-	-	-
Filipinas / Philippines	54,5	41,4	43,1	57,3	45,4	30,1	41,8	43,8	-	116,3
Hong Kong	90,3	67,2	18,4	22,5	10,9	8,9	40,8	54,8	36,8	15,2
India	71,0	37,4	105,1	94,4	102,9	154,9	199,8	394,2	449,3	1.589,4
Indonesia	56,4	4,2	12,7	15,2	8,7	5,7	3,7	53,6	71,5	41,8
Irán / Iran	7,9	9,5	20,4	69,6	46,8	24,1	43,4	75,0	139,2	153,3
Japón / Japan	1.222,1	767,5	944,5	1.153,2	871,6	699,1	957,5	1.861,2	2.104,3	3.982,9
Laos	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malasia / Malaysia	62,6	36,7	43,6	31,2	10,4	5,9	14,3	68,1	20,8	54,2
Omán / Oman	12,6	-	6,2	11,2	-	-	-	5,1	8,0	18,3
Singapur / Singapore	79,7	43,8	67,4	2,3	0,6	9,8	12,6	0,2	54,6	6,5
Tailandia / Thailand	88,9	27,7	6,0	2,1	1,8	1,4	9,2	77,6	52,6	348,6
Taiwán / Taiwan	540,4	367,9	380,8	398,7	227,2	343,8	394,4	765,2	895,9	1.106,1
Turquía / Turkey	9,9	9,2	39,3	71,8	69,4	80,6	112,8	158,6	250,5	371,1
Vietnam	-	-	-	-	-	-	-	19,0	38,5	53,0
OTROS / Other	-	-	-	-	-	-	-	1,1	0,0	1,0
OTROS / Other	48,1	5,5	22,8	67,4	31,7	46,8	58,3	38,4	199,1	617,0
Madagascar	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Namibia	20,3	1,7	-	10,3	11,3	-	-	-	-	-
Sudáfrica / South Africa	6,0	2,8	9,9	-	7,8	4,2	18,2	7,6	-	-
Australia	18,5	0,2	-	6,4	-	-	18,1	-	-	10,5
Nueva Zelanda / New Zealand	2,3	0,8	0,3	0,3	(a)	-	-	-	-	-
OTROS / Other	0,7	-	12,6	50,4	12,6	42,6	22,0	30,8	199,1	606,5
TOTAL	6.851,0	5.323,7	6.163,8	7.286,3	6.525,9	6.279,3	7.553,0	14.530,0	17.762,6	33.350,6

⁽¹⁾ Incluye cobre, excepto el contenido en concentrados de minerales de oro (El Indio) / Not including 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 14.2
VALORES DE LOS EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE COBRE POR PAÍS DE DESTINO⁽¹⁾
Copper Exports by Destination⁽¹⁾

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

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
EUROPA / Europe	9.831,6	9.975,0	5.354,0	7.056,8	7.958,5	6.390,6	5.249,1	5.089,8	3.813,9	3.055,2
Alemania / Germany	1.061,7	1.126,1	617,5	320,1	622,5	638,0	446,3	425,3	402,1	244,0
Austria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bélgica / Belgium	381,7	236,5	424,5	862,8	456,1	500,2	371,9	234,6	225,1	89,4
Bulgaria	417,1	419,0	358,9	236,4	309,7	296,4	422,5	415,7	342,9	219,0
Chipre / Cyprus	37,3	-	-	-	-	18,4	-	-	-	-
Eslovenia / Slovenia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
España / Spain	581,1	956,9	558,6	614,1	917,6	781,6	730,5	915,5	730,0	764,3
Finlandia / Finland	148,7	114,2	59,5	180,5	172,4	127,5	62,7	154,0	88,8	81,2
Francia / France	1.978,9	1.679,9	961,5	1.009,3	1.060,8	840,6	668,5	792,8	517,7	534,4
Grecia / Greece	338,6	-	145,2	255,1	333,9	251,1	206,6	133,2	108,7	75,1
Holanda / Netherlands	1.920,6	2.129,5	1.079,5	1.325,6	1.920,9	1.032,6	1.167,2	783,5	559,9	478,7
Italia / Italy	2.521,2	2.564,4	802,3	1.780,4	1.912,6	1.397,3	1.059,6	1.139,9	724,0	472,8
Noruega / Norway	-	-	-	5,3	-	-	-	-	-	-
Polonia / Poland	151,0	186,9	68,1	-	32,2	106,4	-	-	10,2	19,8
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reino Unido / United Kingdom	107,7	74,7	109,4	164,5	0,2	25,6	0,1	-	12,4	2,4
Rumania / Romania	-	-	-	-	-	181,9	-	-	27,3	10,3
Rusia / Russia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Serbia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suecia / Sweden	172,2	254,6	102,9	184,2	166,6	37,3	107,2	87,2	58,1	63,8
Suiza / Switzerland	13,8	232,3	66,1	118,4	50,7	139,2	6,1	8,0	6,8	-
OTROS / Other	-	-	-	-	2,3	16,7	-	-	-	-
AMÉRICA / America	6.644,9	6.756,7	3.687,8	5.230,2	6.125,6	5.541,4	6.342,4	4.534,9	4.065,6	3.080,2
Argentina	104,5	114,9	52,6	74,1	107,9	83,6	76,0	78,3	65,1	5,6
Bolivia	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brasil / Brazil	1.978,1	2.437,3	1.362,4	2.291,5	2.300,6	2.101,6	2.344,9	1.818,5	1.423,4	1.071,6
Canadá / Canada	640,7	716,8	322,2	202,9	100,1	84,6	420,8	395,6	408,7	137,4
Colombia	35,1	18,3	7,9	32,6	40,4	30,5	41,5	9,4	-	5,7
Estados Unidos / USA	3.065,1	2.566,2	1.466,6	1.735,4	2.782,9	2.921,8	3.230,8	2.074,4	2.079,8	1.752,2
Guatemala	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Honduras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
México / Mexico	742,5	710,6	349,8	707,1	628,4	185,1	144,0	118,9	76,9	81,3
Panamá / Panama	-	123,7	76,0	115,9	106,5	79,0	0,2	0,0	2,5	-
Perú / Peru	24,2	29,3	19,9	22,8	23,3	-	23,8	22,4	5,3	20,9
Venezuela	33,0	39,4	30,5	45,7	35,4	22,0	36,1	17,5	4,0	5,4
OTROS / Other	19,4	0,2	0,0	2,1	-	33,1	24,4	-	-	-
ASIA	19.656,1	18.142,2	15.693,4	24.179,9	27.484,4	25.294,9	26.197,8	26.176,6	22.153,1	19.805,9
Arabia Saudita / Saudi Arabia	-	-	24,0	6,9	95,0	61,5	32,1	-	-	7,3
Corea del Norte / North Korea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corea del Sur / South Korea	2.869,2	2.800,5	2.078,1	2.921,2	3.287,5	2.886,2	2.967,9	3.039,9	2.552,5	2.462,1
China	7.306,6	7.222,8	8.640,8	12.791,9	14.000,9	12.406,4	14.230,8	14.092,8	12.897,4	12.216,8
Emiratos Árabes / Arab Emirates	-	-	-	-	12,1	9,5	15,2	0,7	-	-
Filipinas / Philippines	269,1	297,1	105,1	190,3	124,8	48,8	181,9	42,3	111,1	37,2
Hong Kong	6,5	9,4	67,0	21,5	3,5	3,8	10,9	6,8	18,4	-
India	2.249,8	1.623,9	823,4	1.495,0	1.762,3	2.384,1	1.965,3	2.269,7	1.835,4	1.218,1
Indonesia	0,1	1,1	3,1	-	60,0	54,3	54,8	121,3	87,8	12,0
Irán / Iran	182,7	28,7	-	-	-	-	-	-	-	-
Japón / Japan	4.530,1	4.281,9	2.605,5	4.619,5	5.711,4	5.236,0	4.807,6	4.847,6	3.174,2	2.729,8
Laos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malasia / Malaysia	14,7	40,7	81,5	139,7	183,6	144,8	143,3	95,9	44,3	48,0
Omán / Oman	6,7	-	-	20,8	-	-	76,8	-	13,4	34,3
Singapur / Singapore	63,2	89,8	15,6	20,9	1,5	63,6	1,6	1,2	-	-
Tailandia / Thailand	184,7	36,0	51,5	135,6	74,0	116,7	74,2	63,1	55,1	135,7
Taiwán / Taiwan	1.502,8	1.440,0	991,1	1.473,3	1.624,4	1.376,6	1.190,9	1.223,9	1.078,1	725,1
Turquía / Turkey	422,3	222,2	172,9	250,4	412,8	346,6	292,0	227,6	185,5	112,4
Vietnam	47,5	47,9	33,7	92,7	130,5	154,4	151,2	141,8	95,1	58,9
OTROS / Other	-	-	-	0,1	-	1,6	1,5	2,0	4,6	8,4
OTROS / Other	1.780,6	1.676,3	1.535,9	2.750,2	2.045,6	2.927,4	807,3	640,0	298,1	146,6
Madagascar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Namibia	-	-	-	-	-	-	-	78,8	-	-
Sudáfrica / South Africa	-	-	-	-	-	-	-	-	5,5	-
Australia	106,6	303,8	330,2	517,7	397,2	529,2	530,1	561,1	262,1	118,3
Nueva Zelanda / New Zealand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS / Other	1.674,0	1.372,4	1.205,7	2.232,5	1.648,4	2.398,2	277,2	0,0	30,5	28,4
TOTAL	37.913,2	36.550,2	26.271,1	39.217,1	43.614,2	40.154,4	38.596,7	36.441,3	30.330,7	26.087,9

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

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

TABLA / Table 15.1
EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE COBRE POR PAÍS DE DESTINO⁽¹⁾
Copper Exports by Destination⁽¹⁾

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

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
EUROPA / Europe	1.035,7	1.434,0	1.325,1	1.211,1	1.408,8	1.410,5	1.379,5	1.579,9	1.400,6	1.653,1
Alemania / Germany	215,8	225,5	431,2	209,8	243,1	191,4	255,3	270,0	184,4	201,5
Austria	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-	-
Bélgica / Belgium	20,7	36,4	24,0	21,5	25,5	25,2	18,9	39,4	14,2	61,1
Bulgaria	4,4	5,9	14,3	49,9	26,3	28,1	47,5	68,8	61,9	73,0
Chipre / Cyprus	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	0,5
Eslovenia / Slovenia	(a)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
España / Spain	71,6	61,1	83,6	84,0	58,2	106,2	94,6	135,7	130,9	133,8
Finlandia / Finland	50,6	39,2	30,1	36,3	22,0	29,0	27,7	32,6	30,4	43,9
Francia / France	147,6	177,6	244,8	224,1	301,1	283,6	289,5	354,2	294,1	299,4
Grecia / Greece	23,9	36,1	13,1	24,0	25,1	36,8	45,1	40,4	37,3	32,5
Holanda / Netherlands	43,6	72,0	46,3	60,1	83,7	93,3	113,7	167,7	215,1	367,1
Italia / Italy	141,0	311,6	326,4	338,1	424,9	421,4	388,5	362,0	333,6	339,1
Noruega / Norway	-	(a)	-	0,2	0,5	0,6	0,1	-	-	-
Polonia / Poland	1,9	-	-	-	3,6	-	-	2,9	-	29,3
Portugal	-	(a)	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Reino Unido / United Kingdom	267,6	408,4	85,9	116,5	142,1	121,4	58,7	57,3	42,9	28,1
Rumania / Romania	7,2	-	3,0	2,8	-	-	-	2,7	7,7	1,7
Rusia / Russia	2,0	-	-	-	-	-	-	-	6,4	-
Serbia	-	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Suecia / Sweden	26,7	53,7	21,5	39,6	41,0	67,8	35,9	31,7	37,4	37,4
Suiza / Switzerland	11,1	6,2	0,8	4,2	11,6	5,5	4,0	14,5	3,3	4,7
Otros / Other	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-
AMÉRICA / America	631,9	765,5	957,2	965,8	1.226,6	929,1	743,2	925,4	1.008,5	1.039,9
Argentina	36,4	40,2	28,4	32,4	29,2	4,9	12,0	17,2	17,7	15,0
Bolivia	-	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Brasil / Brazil	184,0	189,0	224,0	279,9	273,8	191,1	231,3	292,6	244,0	275,0
Canadá / Canada	23,6	47,0	80,6	101,0	129,6	93,1	151,2	211,9	186,0	114,9
Colombia	-	1,0	2,5	3,6	3,8	0,7	0,2	1,9	3,5	4,0
Estados Unidos / USA	269,9	247,4	392,7	335,6	566,0	479,6	218,3	274,4	431,0	493,8
Guatemala	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-	-
Honduras	-	(a)	-	-	-	0,1	-	-	-	-
México / Mexico	88,5	189,9	197,2	187,1	181,0	129,4	121,1	113,8	105,5	131,8
Panamá / Panama	-	-	-	-	-	1,8	6,5	4,4	3,3	0,6
Perú / Peru	26,4	48,3	29,3	26,2	41,7	28,4	2,6	8,6	14,9	4,2
Venezuela	2,7	2,4	1,0	-	-	-	-	0,4	1,3	0,2
Otros / Other	0,4	-	0,5	-	1,5	-	-	0,2	1,3	0,4
ASIA	1.590,2	1.368,9	1.953,0	2.240,0	1.981,8	2.126,5	2.524,1	2.963,9	2.874,3	2.454,4
Arabia Saudita / Saudi Arabia	1,0	-	7,0	53,7	-	22,3	-	-	-	-
Corea del Norte / North Korea	4,1	3,6	1,3	1,1	(a)	-	2,3	-	-	-
Corea del Sur / South Korea	297,6	185,2	401,9	372,6	299,4	388,4	471,8	521,2	453,9	444,0
China	142,7	168,4	323,8	545,6	572,0	597,2	843,2	999,7	1.101,2	685,8
Emiratos Árabes / Arab Emirates	8,8	13,1	2,9	3,0	4,6	45,6	2,8	-	-	-
Filipinas / Philippines	32,3	35,5	31,4	41,3	34,4	25,4	34,9	22,5	-	21,3
Hong Kong	38,1	39,8	12,2	12,7	6,9	5,7	22,6	18,8	10,3	2,3
India	30,3	28,6	85,1	67,2	89,7	136,1	145,0	173,1	168,7	299,7
Indonesia	24,4	2,5	7,7	8,4	5,6	3,6	2,2	20,4	23,0	9,5
Irán / Iran	4,3	7,8	15,4	48,9	38,2	20,3	29,9	30,9	50,9	25,6
Japón / Japan	659,4	591,1	726,8	797,0	736,6	599,2	666,5	793,6	706,8	677,0
Laos	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malasia / Malaysia	27,1	22,3	28,7	17,7	6,6	3,7	7,7	23,4	5,6	7,9
Omán / Oman	6,3	-	4,5	7,8	-	-	-	2,3	3,5	5,2
Singapur / Singapore	35,3	26,6	40,0	1,3	0,4	6,2	7,4	0,1	14,7	0,9
Tailandia / Thailand	38,3	17,1	3,9	1,2	1,1	0,9	5,2	30,3	17,0	51,2
Taiwán / Taiwan	234,5	221,1	236,8	219,8	142,7	220,4	222,4	266,8	242,4	163,5
Turquía / Turkey	5,6	6,2	23,6	40,7	43,6	51,5	60,2	53,7	65,8	52,6
Vietnam	-	-	-	-	-	-	-	6,7	10,5	7,7
Otros / Other	-	-	-	-	-	-	-	0,4	-	0,2
OTROS / Other	39,4	6,6	33,4	56,1	32,3	36,1	40,7	16,4	53,6	86,6
Madagascar	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Namibia	12,6	1,4	-	7,4	7,5	-	-	-	-	-
Sudáfrica / South Africa	3,7	2,4	8,1	-	6,6	3,8	14,9	3,8	-	-
Australia	7,9	0,1	-	4,3	-	-	10,0	-	-	1,5
Nueva Zelanda / New Zealand	1,0	0,5	0,2	0,1	-	-	-	-	-	-
OTROS / Other	0,3	-	9,0	31,3	9,9	30,3	15,8	12,6	53,6	85,1
No asignable / Unknown ⁽²⁾	13,8	2,2	16,1	13,0	8,3	2,0	-	-	-	-
TOTAL	3.297,2	3.575,0	4.268,7	4.473,0	4.649,5	4.502,2	4.687,5	5.485,6	5.337,0	5.234,0

⁽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).

(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⁽¹⁾
Copper Exports by Destination⁽¹⁾

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

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
EUROPA / Europe	1.433,1	1.460,1	1.110,5	966,2	905,4	810,6	723,6	765,2	711,1	673,5
Alemania / Germany	172,0	168,6	143,5	46,3	71,2	81,6	59,8	65,8	80,6	56,7
Austria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bélgica / Belgium	56,6	32,0	88,6	115,9	52,1	62,6	50,3	34,5	40,8	20,1
Bulgaria	73,8	66,5	79,6	38,4	39,9	39,7	62,4	69,3	67,8	52,6
Chipre / Cyprus	5,0	-	-	-	-	2,3	-	-	-	-
Slovenia / Slovenia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
España / Spain	84,6	145,9	116,1	82,4	107,4	99,3	101,0	144,7	146,3	176,1
Finlandia / Finland	25,5	20,6	15,0	35,7	22,0	16,7	8,7	25,0	18,1	21,4
Francia / France	273,6	239,0	191,7	133,1	118,3	105,8	90,2	114,4	89,0	109,4
Grecia / Greece	46,5	-	24,4	33,7	37,6	31,6	28,2	19,6	19,2	15,7
Holanda / Netherlands	272,7	302,6	207,6	177,5	213,8	128,4	160,0	112,5	99,0	99,7
Italia / Italy	352,1	372,1	160,3	235,7	213,6	175,7	144,7	164,3	127,1	98,8
Noruega / Norway	-	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-
Polonia / Poland	25,9	29,0	15,9	-	3,3	16,2	-	-	2,3	4,8
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reino Unido / United Kingdom	15,4	8,8	26,5	23,0	0,0	3,1	0,0	-	2,3	0,5
Rumania / Romania	-	-	-	-	-	22,2	-	-	6,2	2,8
Rusia / Russia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Serbia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suecia / Sweden	27,4	46,2	26,5	27,4	20,8	5,7	17,5	14,0	11,5	14,8
Suiza / Switzerland	2,0	28,5	14,7	16,5	5,2	17,7	0,7	1,2	1,0	-
Otros / Other	-	-	-	-	0,3	2,0	-	-	-	-
AMÉRICA / America	953,9	954,8	765,7	716,4	694,6	709,9	872,2	681,8	724,6	653,1
Argentina	14,2	14,8	11,0	10,1	12,0	10,5	10,3	11,2	11,0	1,2
Bolivia	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brasil / Brazil	300,7	346,3	294,2	320,5	265,4	273,2	335,0	279,4	260,4	236,9
Canadá / Canada	92,3	96,1	69,9	31,0	10,0	10,0	53,0	66,1	68,6	28,3
Colombia	4,6	2,3	1,4	4,4	4,5	3,8	5,6	1,3	-	1,2
Estados Unidos / USA	424,3	372,4	295,3	228,3	314,5	371,6	435,7	299,6	368,5	361,5
Guatemala	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Honduras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
México / Mexico	106,6	98,3	68,4	96,6	69,8	24,5	20,9	17,8	13,6	18,3
Panamá / Panama	-	15,3	14,7	16,1	11,6	9,8	0,0	-	0,5	-
Perú / Peru	3,7	4,2	4,4	3,3	2,9	-	3,9	4,0	1,3	4,7
Venezuela	4,3	4,7	5,9	5,9	3,9	2,7	4,6	2,3	0,7	1,0
Otros / Other	3,0	0,3	0,4	0,3	-	3,9	3,2	-	0,0	-
ASIA	3.041,1	2.762,6	3.225,2	3.378,7	3.252,8	3.361,8	3.892,8	4.124,5	4.311,9	4.537,2
Arabia Saudita / Saudi Arabia	-	-	3,5	1,0	10,9	7,7	4,5	-	-	1,5
Corea del Norte / North Korea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corea del Sur / South Korea	427,0	410,3	420,1	398,1	379,5	375,4	422,7	472,0	480,9	531,4
China	1.132,2	1.120,6	1.749,6	1.784,6	1.649,2	1.648,3	2.094,2	2.192,6	2.484,9	2.763,6
Emiratos Árabes / Arab Emirates	-	-	-	-	1,4	1,2	2,1	0,1	-	-
Filipinas / Philippines	43,5	44,6	26,2	27,8	15,3	7,3	27,2	7,5	19,9	9,3
Hong Kong	0,9	2,7	16,4	3,0	0,4	0,5	1,3	1,5	4,1	-
India	361,8	252,6	201,0	219,8	217,6	338,9	297,8	386,3	379,5	308,9
Indonesia	0,0	0,2	0,5	-	7,0	6,8	57,2	17,5	15,3	2,5
Irán / Iran	27,9	3,6	-	-	-	-	-	-	-	-
Japón / Japan	736,0	671,2	558,5	661,4	696,0	698,7	720,8	790,7	656,8	658,6
Laos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malasia / Malaysia	2,2	7,5	15,0	18,6	21,0	18,3	19,1	13,8	8,0	17,4
Omán / Oman	1,6	-	-	2,9	-	-	12,0	-	7,6	10,1
Singapur / Singapore	8,4	12,6	3,6	3,0	0,2	8,0	0,2	0,2	-	-
Tailandia / Thailand	31,3	5,6	9,1	17,6	8,6	14,6	10,1	9,5	11,4	41,6
Taiwán / Taiwan	204,2	194,2	185,1	196,1	184,5	172,9	163,6	179,4	193,7	154,7
Turquía / Turkey	57,5	30,0	31,3	32,4	46,2	43,8	39,2	32,5	32,2	22,6
Vietnam	6,5	6,8	5,3	12,2	14,9	19,3	20,4	20,5	16,6	13,0
Otros / Other	-	-	-	0,0	-	0,2	0,2	0,3	1,1	2,0
OTROS / Other	245,2	227,8	319,1	380,7	216,7	351,0	101,5	90,6	47,2	30,6
Madagascar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Namibia	-	-	-	-	-	-	-	13,5	-	-
Sudáfrica / South Africa	-	-	-	-	-	-	-	-	1,9	-
Australia	14,6	46,0	66,2	73,2	41,4	63,9	65,8	77,1	39,9	24,6
Nueva Zelanda / New Zealand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS / Other	230,6	181,8	252,8	307,5	175,3	287,1	35,7	-	5,5	6,0
No asignable / Unknown ⁽²⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	5.673,4	5.405,3	5.420,5	5.442,1	5.069,5	5.233,3	5.590,1	5.662,0	5.794,9	5.894,4

⁽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

(%)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
EUROPA / Europe	31,8	41,7	32,0	27,7	31,9	32,5	30,3	29,6	27,3	32,8
Alemania / Germany	6,1	5,6	10,1	4,2	4,6	3,8	4,9	4,5	3,1	3,9
Austria	-	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-
Bélgica / Belgium	0,6	1,0	0,5	0,5	0,6	0,6	0,4	0,7	0,3	1,2
Bulgaria	0,1	0,1	0,3	0,9	0,4	0,5	0,9	1,1	0,9	1,3
Chipre / Cyprus	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
Eslovenia / Slovenia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
España / Spain	1,8	1,4	1,8	1,7	1,1	2,4	1,9	2,4	2,4	2,5
Finlandia / Finland	1,2	0,8	0,6	0,7	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7
Francia / France	4,9	5,4	6,2	5,6	7,4	7,0	6,7	7,0	6,1	6,1
Grecia / Greece	0,8	1,1	0,3	0,6	0,6	0,9	1,1	0,8	0,8	0,7
Holanda / Netherlands	1,4	2,2	1,2	1,4	2,0	2,2	2,6	3,3	4,4	7,6
Italia / Italy	4,6	9,6	8,3	8,3	10,3	10,3	9,0	7,2	7,0	7,0
Noruega / Norway	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-
Polonia / Poland	0,0	-	-	-	0,1	-	-	0,1	-	0,5
Portugal	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-
Reino Unido / United Kingdom	8,9	12,7	2,2	2,9	3,4	3,0	1,3	1,2	0,9	0,6
Rumania / Romania	0,2	-	0,1	0,0	-	-	-	0,1	0,1	0,0
Rusia / Russia	0,1	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-
Serbia	-	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Suecia / Sweden	0,7	1,5	0,4	0,8	0,7	1,1	0,7	0,5	0,6	0,7
Suiza / Switzerland	0,3	0,2	0,0	0,1	0,3	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1
OTROS / Other	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-	-
AMÉRICA / America	19,8	21,4	22,7	22,3	27,6	20,6	16,2	17,4	20,4	21,0
Argentina	1,3	1,3	0,7	0,8	0,8	0,1	0,3	0,3	0,4	0,3
Bolivia	-	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Brasil / Brazil	5,8	5,5	5,0	6,2	5,8	3,8	4,8	5,3	4,5	5,3
Canadá / Canada	0,6	1,0	1,6	1,9	2,3	1,9	3,2	3,9	3,7	2,3
Colombia	-	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Estados Unidos / USA	8,8	7,1	9,8	8,3	13,5	11,2	5,0	5,4	9,3	10,3
Guatemala	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-	-
Honduras	-	0,0	-	-	-	0,0	-	-	-	-
México / Mexico	2,5	5,2	4,8	4,6	4,4	3,1	2,8	2,2	2,1	2,6
Panamá / Panama	-	-	-	-	-	0,0	0,2	0,1	0,1	0,0
Perú / Peru	0,7	1,1	0,6	0,5	0,8	0,5	0,0	0,2	0,2	0,1
Venezuela	0,1	0,1	0,0	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
OTROS / Other	0,0	-	0,0	-	0,0	-	-	0,0	0,0	0,0
ASIA	47,7	36,9	44,9	49,0	40,0	46,1	52,8	52,7	51,2	44,3
Arabia Saudita / Saudi Arabia	0,0	-	0,2	1,3	-	0,6	-	-	-	-
Corea del Norte / North Korea	0,1	0,1	0,0	0,0	-	-	0,1	-	-	-
Corea del Sur / South Korea	9,9	5,5	9,5	8,5	6,4	8,8	10,0	9,4	8,4	8,4
China	4,0	4,4	7,7	12,6	12,2	14,0	18,4	18,7	19,6	12,4
Emiratos Árabes / Arab Emirates	0,2	0,3	0,1	0,1	0,1	1,1	0,1	-	-	-
Filipinas / Philippines	0,8	0,8	0,7	0,8	0,7	0,5	0,6	0,3	-	0,3
Hong Kong	1,3	1,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,5	0,4	0,2	0,0
India	1,0	0,7	1,7	1,3	1,6	2,5	2,6	2,7	2,5	4,8
Indonesia	0,8	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,4	0,4	0,1
Irán / Iran	0,1	0,2	0,3	1,0	0,7	0,4	0,6	0,5	0,8	0,5
Japón / Japan	17,8	14,4	15,3	15,8	13,4	11,1	12,7	12,8	11,8	11,9
Laos	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malasia / Malaysia	0,9	0,7	0,7	0,4	0,2	0,1	0,2	0,5	0,1	0,2
Omán / Oman	0,2	-	0,1	0,2	-	-	-	0,0	0,0	0,1
Singapur / Singapore	1,2	0,8	1,1	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,3	0,0
Tailandia / Thailand	1,3	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	0,3	1,0
Taiwán / Taiwan	7,9	6,9	6,2	5,5	3,5	5,5	5,2	5,3	5,0	3,3
Turquía / Turkey	0,1	0,2	0,6	1,0	1,1	1,3	1,5	1,1	1,4	1,1
Vietnam	-	-	-	-	-	-	-	0,1	0,2	0,2
OTROS / Other	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0
OTROS / Other	0,7	0,1	0,4	0,9	0,5	0,7	0,8	0,3	1,1	1,9
Madagascar	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Namibia	0,3	0,0	-	0,1	0,2	-	-	-	-	-
Sudáfrica / South Africa	0,1	0,1	0,2	-	0,1	0,1	0,2	0,1	-	-
Australia	0,3	0,0	-	0,1	-	-	0,2	-	-	0,0
Nueva Zelanda / New Zealand	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-
OTROS / Other	0,0	-	0,2	0,7	0,2	0,7	0,3	0,2	1,1	1,8
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

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

(%)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
EUROPA / Europe	25,9	27,3	20,4	18,0	18,2	15,9	13,6	14,0	12,6	11,7
Alemania / Germany	2,8	3,1	2,4	0,8	1,4	1,6	1,2	1,2	1,3	0,9
Austria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bélgica / Belgium	1,0	0,6	1,6	2,2	1,0	1,2	1,0	0,6	0,7	0,3
Bulgaria	1,1	1,1	1,4	0,6	0,7	0,7	1,1	1,1	1,1	0,8
Chipre / Cyprus	0,1	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-
Eslovenia / Slovenia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
España / Spain	1,5	2,6	2,1	1,6	2,1	1,9	1,9	2,5	2,4	2,9
Finlandia / Finland	0,4	0,3	0,2	0,5	0,4	0,3	0,2	0,4	0,3	0,3
Francia / France	5,2	4,6	3,7	2,6	2,4	2,1	1,7	2,2	1,7	2,0
Grecia / Greece	0,9	-	0,6	0,7	0,8	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3
Holanda / Netherlands	5,1	5,8	4,1	3,4	4,4	2,6	3,0	2,2	1,8	1,8
Italia / Italy	6,6	7,0	3,1	4,5	4,4	3,5	2,7	3,1	2,4	1,8
Noruega / Norway	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-
Polonia / Poland	0,4	0,5	0,3	-	0,1	0,3	-	-	0,0	0,1
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reino Unido / United Kingdom	0,3	0,2	0,4	0,4	0,0	0,1	0,0	-	0,0	0,0
Rumania / Romania	-	-	-	-	-	0,5	-	-	0,1	0,0
Rusia / Russia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Serbia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suecia / Sweden	0,5	0,7	0,4	0,5	0,4	0,1	0,3	0,2	0,2	0,2
Suiza / Switzerland	0,0	0,6	0,3	0,3	0,1	0,3	0,0	0,0	0,0	-
OTROS / Other	-	-	-	-	0,0	0,0	-	-	-	-
AMÉRICA / America	17,5	18,5	14,0	13,3	14,0	13,8	16,4	12,4	13,4	11,8
Argentina	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0
Bolivia	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brasil / Brazil	5,2	6,7	5,2	5,8	5,3	5,2	6,1	5,0	4,7	4,1
Canadá / Canada	1,7	2,0	1,2	0,5	0,2	0,2	1,1	1,1	1,3	0,5
Colombia	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	-	0,0
Estados Unidos / USA	8,1	7,0	5,6	4,4	6,4	7,3	8,4	5,7	6,9	6,7
Guatemala	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Honduras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
México / Mexico	2,0	1,9	1,3	1,8	1,4	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3
Panamá / Panama	-	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,0	-	0,0	-
Perú / Peru	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-	0,1	0,1	0,0	0,1
Venezuela	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
OTROS / Other	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	-	0,0	-
ASIA	51,8	49,6	59,7	61,7	63,0	63,0	67,9	71,8	73,0	75,9
Arabia Saudita / Saudi Arabia	-	-	0,1	0,0	0,2	0,2	0,1	-	-	0,0
Corea del Norte / North Korea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corea del Sur / South Korea	7,6	7,7	7,9	7,4	7,5	7,2	7,7	8,3	8,4	9,4
China	19,3	19,8	32,9	32,6	32,1	30,9	36,9	38,7	42,5	46,8
Emiratos Árabes / Arab Emirates	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Filipinas / Philippines	0,7	0,8	0,4	0,5	0,3	0,1	0,5	0,1	0,4	0,1
Hong Kong	0,0	0,0	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	-
India	5,9	4,4	3,1	3,8	4,0	5,9	5,1	6,2	6,1	4,7
Indonesia	0,0	-	0,0	-	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,0
Irán / Iran	0,5	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
Japón / Japan	11,9	11,7	9,9	11,8	13,1	13,0	12,5	13,3	10,5	10,5
Laos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malasia / Malaysia	0,0	0,1	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,1	0,2
Omán / Oman	0,0	-	-	0,1	-	0,0	0,2	-	0,0	0,1
Singapur / Singapore	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	-	-
Tailandia / Thailand	0,5	0,1	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,5
Taiwán / Taiwan	4,0	3,9	3,8	3,8	3,7	3,4	3,1	3,4	3,6	2,8
Turquía / Turkey	1,1	0,6	0,7	0,6	0,9	0,9	0,8	0,6	0,6	0,4
Vietnam	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2
OTROS / Other	-	-	-	0,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
OTROS / Other	4,7	4,6	5,8	7,0	4,7	7,3	2,1	1,8	1,0	0,6
Madagascar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Namibia	-	-	-	-	-	-	-	0,2	-	-
Sudáfrica / South Africa	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	-
Australia	0,3	0,8	1,3	1,3	0,9	1,3	1,4	1,5	0,9	0,5
Nueva Zelanda / New Zealand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS / Other	4,4	3,8	4,6	5,7	3,8	6,0	0,7	-	0,1	0,1
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

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)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
EUROPA / Europe	751,0	1.171,1	1.053,9	876,2	1.090,3	1.102,6	993,1	1.101,9	995,6	1.160,7
Alemania / Germany	112,4	111,6	295,7	89,5	79,6	72,6	84,6	89,0	34,8	75,0
Austria	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-	-
Bélgica / Belgium	3,9	12,6	0,2	0,2	1,9	1,3	4,9	21,4	1,2	2,0
Bulgaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chipre / Cyprus	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	0,5
Eslovenia / Slovenia	(a)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
España / Spain	5,4	11,0	38,8	22,0	21,2	74,1	22,7	48,1	66,7	48,0
Finlandia / Finland	-	-	2,8	0,6	-	-	-	-	-	-
Francia / France	147,6	177,0	244,8	224,1	301,1	280,0	289,5	354,2	294,1	299,4
Grecia / Greece	23,9	36,1	13,1	24,0	25,1	36,8	45,1	40,4	37,3	32,5
Holanda / Netherlands	40,8	68,0	44,4	60,0	83,7	93,3	95,1	129,0	185,0	335,0
Italia / Italy	141,0	310,1	326,4	338,1	424,8	421,4	388,5	362,0	332,4	339,1
Noruega / Norway	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reino Unido / United Kingdom	267,4	408,2	85,9	116,5	141,8	121,4	58,7	57,3	42,9	28,0
Serbia	-	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Suecia / Sweden	0,4	30,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-
Suiza / Switzerland	8,2	6,2	0,8	1,2	11,1	1,5	4,0	0,5	0,2	1,2
AMÉRICA / America	368,5	379,7	527,5	558,6	785,2	520,4	377,2	438,7	595,9	607,0
Argentina	36,4	40,2	28,4	32,4	29,2	4,9	12,0	17,2	17,7	15,0
Bolivia	-	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Brasil / Brazil	91,7	120,5	108,4	144,5	125,1	80,2	118,5	128,8	118,0	127,3
Canadá / Canada	-	-	-	-	-	-	10,1	34,1	26,7	6,6
Colombia	-	1,0	2,5	3,6	3,8	0,7	0,2	1,9	3,5	4,0
Estados Unidos / USA	219,0	147,1	280,2	244,4	500,4	364,2	169,7	223,7	381,1	409,8
Guatemala	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-	-
Honduras	-	(a)	-	-	-	0,1	-	-	-	-
México / Mexico	18,1	68,2	103,7	133,5	125,2	68,5	60,2	27,3	39,1	40,3
Panamá / Panama	-	-	-	-	-	1,8	6,5	4,4	3,3	0,6
Perú / Peru	0,2	(a)	1,8	0,2	-	-	-	0,7	3,9	2,8
Venezuela	2,7	2,4	1,0	-	-	-	-	0,4	1,3	0,2
OTROS / Other	0,4	-	0,5	-	1,5	-	-	0,2	1,3	0,4
ASIA	902,8	696,8	970,1	1.099,2	817,9	1.124,1	1.232,2	1.411,2	1.154,2	753,3
Arabia Saudita / Saudi Arabia	1,0	-	7,0	53,7	-	22,3	-	-	-	-
Corea del Norte / North Korea	4,1	3,6	1,3	1,1	-	-	2,3	-	-	-
Corea del Sur / Corea del Sur	253,5	138,1	289,9	250,9	190,2	268,6	285,4	318,0	225,3	173,3
China	31,4	67,8	192,8	363,3	335,7	443,7	560,0	637,3	522,7	262,8
Emiratos Árabes / Arab Emirates	-	-	-	-	-	39,7	-	-	-	-
Filipinas / Philippines	-	-	-	-	-	40,7	-	-	-	-
Hong Kong	36,0	39,8	9,2	12,5	6,7	5,7	22,6	18,8	10,2	2,3
India	30,3	7,0	-	-	-	-	-	-	-	39,7
Indonesia	24,4	2,5	7,7	8,4	5,5	3,6	2,2	12,2	8,6	1,0
Irán / Iran	-	-	-	0,5	-	-	-	-	-	-
Japón / Japan	185,7	146,2	132,3	131,2	85,5	58,0	56,8	60,4	41,2	33,9
Malasia / Malaysia	27,1	22,3	28,7	17,7	6,6	3,7	7,7	23,4	5,6	7,9
Singapur / Singapore	35,3	26,6	40,0	1,3	0,4	6,2	7,4	0,1	14,7	0,9
Tailandia / Thailand	38,3	17,1	3,9	1,2	1,1	0,9	5,2	13,5	7,4	7,9
Taiwán / Taiwan	234,4	221,1	236,7	219,7	142,6	220,2	222,4	266,7	242,2	163,4
Turquía / Turkey	1,3	4,7	20,6	37,7	43,6	51,5	60,2	53,7	65,8	52,3
Vietnam	-	-	-	-	-	-	-	6,7	10,5	7,7
OTROS / Other	-	-	-	-	-	-	-	0,4	0,0	0,2
OTROS / Other	9,4	0,6	2,3	15,2	3,0	20,1	11,6	2,1	53,6	84,8
Madagascar	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sudáfrica / South Africa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Australia	7,9	0,1	-	-	-	-	10,0	-	-	-
Nueva Zelanda / New Zealand	1,0	0,5	0,2	0,1	-	-	-	-	-	-
OTROS / Other	0,4	-	2,1	15,1	3,0	20,1	1,6	2,1	53,6	84,8
TOTAL	2.031,7	2.248,2	2.553,8	2.549,2	2.696,4	2.767,2	2.614,1	2.953,9	2.799,3	2.605,8

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

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)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
EUROPA / Europe	1.049,1	1.063,3	696,5	651,4	584,8	489,2	430,4	414,2	354,1	344,6
Alemania / Germany	65,2	56,6	22,1	3,8	14,0	13,2	5,8	6,6	5,4	3,0
Austria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bélgica / Belgium	0,9	0,3	-	1,4	0,4	0,5	16,8	0,0	0,7	0,2
Bulgaria	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6	-
Chipre/ Cyprus	5,0	-	-	-	-	2,3	-	-	-	-
Eslovenia / Slovenia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
España / Spain	42,8	85,2	63,3	28,8	25,0	22,9	21,5	19,1	21,2	28,1
Finlandia / Finland	-	-	-	-	-	-	-	1,0	0,4	1,4
Francia / France	273,6	239,0	191,7	133,1	118,3	105,8	90,2	114,4	89,0	109,4
Grecia / Greece	46,5	-	24,4	33,7	37,6	31,6	27,0	17,8	19,0	15,1
Holanda / Netherlands	245,9	272,8	193,7	175,0	171,4	115,5	124,6	91,6	88,6	88,5
Italia / Italy	352,1	372,1	160,3	235,7	212,6	174,8	143,7	163,4	127,1	98,3
Noruega / Norway	-	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reino Unido / United Kingdom	15,2	8,6	26,5	22,8	-	3,0	-	-	2,3	0,5
Serbia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suecia / Sweden	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suiza / Switzerland	2,0	28,5	14,5	16,5	5,2	17,7	0,7	0,2	-	-
OTROS / Other	-	-	-	-	0,3	2,0	-	-	-	-
AMÉRICA / America	519,3	592,3	513,9	484,5	526,4	585,6	660,3	475,7	521,5	521,9
Argentina	14,2	14,8	11,0	10,1	12,0	10,5	10,3	11,2	11,0	1,2
Bolivia	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brasil / Brazil	152,7	202,6	162,7	183,9	166,4	182,2	190,5	141,2	122,3	137,9
Canadá / Canada	1,0	-	-	-	-	-	-	7,0	7,0	6,1
Colombia	4,6	2,2	1,2	4,2	4,5	3,8	5,6	1,3	-	1,2
Estados Unidos / USA	327,1	329,4	295,2	226,8	311,6	353,6	433,8	298,2	366,4	360,7
Guatemala	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Honduras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
México / Mexico	14,8	23,6	23,3	37,3	16,4	19,2	12,3	14,0	13,6	13,9
Panamá / Panama	-	15,0	14,6	16,1	11,6	9,8	0,0	-	0,5	-
Perú / Peru	0,2	-	-	-	-	-	-	0,5	-	-
Venezuela	4,3	4,7	5,9	5,9	3,9	2,7	4,6	2,3	0,7	1,0
OTROS / Other	0,1	0,0	0,0	0,2	-	3,9	3,2	-	0,0	-
ASIA	1.110,6	1.138,4	1.728,2	1.752,7	1.765,0	1.470,0	1.452,1	1.594,4	1.736,9	1.765,7
Arabia Saudita / Saudi Arabia	-	-	3,5	1,0	10,9	7,7	4,5	-	-	1,5
Corea del Norte / North Korea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corea del Sur / South Korea	186,3	223,9	274,8	249,1	223,2	155,6	152,6	197,4	206,4	322,9
China	573,0	606,3	1.159,0	1.183,3	1.143,1	963,9	973,5	1.108,6	1.243,0	1.228,1
Emiratos Árabes / Arab Emirates	-	-	-	-	1,4	1,2	2,1	0,1	-	-
Filipinas / Philippines	-	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Hong Kong	0,9	2,7	16,4	3,0	0,4	0,5	1,1	-	-	-
India	-	-	-	-	1,0	3,0	0,8	5,8	3,3	0,3
Indonesia	-	0,2	0,5	-	7,0	6,8	54,9	17,5	15,3	2,5
Irán / Iran	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Japón / Japan	66,4	53,1	24,7	36,3	102,6	54,3	17,2	24,7	25,3	26,3
Malasia / Malaysia	2,2	7,5	15,0	18,6	21,0	18,3	15,7	13,4	6,1	0,8
Singapur / Singapore	8,4	12,6	3,6	3,0	0,2	8,0	0,2	0,2	-	-
Tailandia / Thailand	6,2	5,6	9,0	17,6	8,6	14,6	10,1	8,4	8,6	18,7
Taiwán / Taiwan	204,2	188,6	185,1	196,1	184,5	172,9	159,6	165,6	180,4	130,6
Turquía / Turkey	56,5	30,0	31,3	32,4	46,2	43,8	39,2	32,5	32,2	22,6
Vietnam	6,5	6,8	5,3	12,2	14,9	19,3	20,4	20,1	16,2	10,8
OTROS / Other	-	-	-	-	-	0,2	0,2	-	-	0,5
OTROS / Other	230,6	189,2	240,8	271,5	100,3	187,2	43,1	0,0	5,5	6,0
Madagascar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sudáfrica / South Africa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Australia	-	7,4	-	30,0	17,0	22,0	7,5	-	-	-
Nueva Zelanda / New Zealand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS / Other	230,6	181,8	240,8	241,5	83,3	165,2	35,7	-	5,5	6,0
TOTAL	2.909,7	2.983,1	3.179,3	3.160,2	2.976,5	2.732,1	2.586,0	2.484,3	2.618,0	2.638,1

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)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
EUROPA / Europe	25,0	36,5	29,6	21,8	27,6	33,6	47,3	54,7	54,2	94,4
Alemania / Germany	5,4	7,9	4,0	0,5	3,0	3,2	2,3	0,2	10,2	5,2
Austria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bélgica / Belgium	16,8	23,8	23,8	21,3	23,6	23,9	14,0	14,8	12,9	56,0
España / Spain	-	-	-	-	0,5	5,8	16,5	-	-	0,1
Francia / France	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-
Holanda / Netherlands	2,8	2,7	1,8	-	-	(a)	14,4	38,7	30,1	32,0
Italia / Italy	-	1,5	-	-	-	-	-	-	1,0	(a)
Noruega / Norway	-	-	-	-	-	0,6	0,1	-	-	-
Polonia / Poland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0
Reino Unido / United Kingdom	-	-	-	-	-	(a)	-	-	-	0,1
Suecia / Sweden	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	(a)
Suiza / Switzerland	-	-	-	-	0,5	-	-	1,0	-	-
AMÉRICA / America	65,4	103,6	129,6	147,8	121,4	140,7	208,5	276,9	243,9	252,4
Argentina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(a)
Brasil / Brazil	0,7	2,5	-	3,0	6,5	-	1,1	-	-	1,0
Canadá / Canada	-	1,4	1,9	4,5	13,4	39,2	105,1	139,3	131,9	82,2
Colombia	-	-	-	-	-	(a)	-	-	-	-
Estados Unidos / USA	35,4	37,5	75,1	86,7	45,7	40,6	41,4	50,7	45,9	83,9
México / Mexico	29,3	62,2	52,6	53,6	55,8	60,9	60,9	86,5	66,0	84,5
Perú / Peru	-	-	-	-	-	-	-	0,4	0,1	0,8
ASIA	68,0	17,3	9,0	3,0	5,9	7,9	18,1	34,5	49,2	108,5
Corea del Norte / North Korea	-	-	-	-	-	-	(a)	-	-	-
Corea del Sur / South Korea	20,7	5,9	1,5	-	-	1,9	2,3	7,5	8,9	61,0
China	41,7	11,4	6,0	3,0	5,9	5,6	15,2	23,8	40,1	13,6
Hong Kong	2,0	-	-	-	-	(a)	-	-	(a)	-
India	-	-	-	-	-	0,1	0,3	(a)	-	(a)
Japón / Japan	3,6	-	1,5	-	-	0,1	0,3	2,1	-	-
Malasia/ Malaysia	-	-	-	-	-	-	-	-	(a)	-
Tailandia / Thailand	-	-	-	-	-	-	-	1,0	0,2	33,5
Taiwán / Taiwan	-	-	-	-	-	0,2	(a)	0,1	(a)	0,1
Turquía / Turkey	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3
Vietnam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS / Other	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,1	2,0	0,0	0,0	1,8
Australia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5
Otros / Other	-	-	-	2,0	-	0,1	2,0	-	-	0,3
TOTAL	158,4	157,4	168,2	174,6	154,9	182,3	275,9	366,1	347,3	457,1

(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)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
EUROPA / Europe	81,9	66,6	105,5	117,0	108,0	75,9	66,2	57,9	52,4	27,0
Alemania / Germany	5,6	5,0	3,0	0,0	2,1	0,0	-	-	0,2	-
Austria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bélgica / Belgium	49,2	31,7	88,6	114,5	51,7	62,1	33,4	34,4	40,1	16,1
España / Spain	0,3	-	-	0,0	11,3	0,0	0,1	0,5	0,6	0,2
Francia / France	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
Grecia / Greece	-	-	-	-	-	0,0	1,2	1,7	0,2	0,5
Holanda / Netherlands	26,7	29,9	13,9	2,4	41,9	12,8	30,4	19,4	10,3	9,6
Italia / Italy	-	-	-	-	1,0	1,0	1,1	0,8	-	0,5
Noruega / Norway	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polonia / Poland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reino Unido / United Kingdom	-	0,0	-	0,0	-	-	-	-	-	-
Suecia / Sweden	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suiza / Switzerland	-	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0	-
AMÉRICA / America	276,5	202,8	115,2	77,3	65,5	12,6	56,0	60,0	103,6	32,7
Argentina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brasil / Brazil	0,0	0,3	0,0	-	-	-	1,1	4,8	41,2	10,5
Canadá / Canada	87,5	84,6	69,9	18,7	10,0	10,0	53,0	54,1	61,5	22,2
Colombia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estados Unidos / USA	97,1	43,0	0,2	1,4	2,5	2,6	1,8	1,1	0,9	-
México / Mexico	91,9	74,8	45,1	57,1	53,0	-	-	-	-	-
Perú / Peru	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
ASIA	132,5	99,7	96,9	115,1	109,8	158,2	289,3	255,0	256,1	344,7
Corea del Norte / North Korea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corea del Sur / South Korea	66,1	23,4	16,9	22,2	21,1	20,8	43,8	50,7	54,8	67,7
China	55,6	58,2	78,3	88,8	88,7	134,3	237,6	196,8	181,3	271,7
Filipinas / Philippines	-	-	-	-	-	-	-	-	12,1	-
Hong Kong	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
India	5,1	2,0	-	4,0	-	3,0	7,7	7,5	4,0	-
Japón / Japan	3,1	10,6	1,6	0,0	0,0	-	0,2	-	4,0	5,2
Malasia / Malaysia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tailandia / Thailand	1,6	-	0,1	0,0	-	-	-	-	-	-
Taiwán / Taiwan	0,0	5,6	0,0	-	-	0,0	-	-	-	0,0
Turquía / Turkey	1,0	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-
Vietnam	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-
OTROS / Other	14,6	38,6	78,3	109,2	109,6	161,1	58,4	77,1	39,9	17,2
Australia	14,6	38,6	66,2	43,2	24,4	41,9	58,4	77,1	39,9	17,2
Otros / Other	-	-	12,1	66,0	85,2	119,2	-	-	-	-
TOTAL	505,5	407,7	396,0	418,5	392,9	407,8	469,8	450,0	452,0	421,6

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)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
EUROPA / Europe	259,7	226,4	241,6	313,1	290,9	274,3	339,1	423,3	350,8	398,0
Alemania / Germany	98,0	106,0	131,5	119,8	160,5	115,6	168,4	180,8	139,4	121,3
Bélgica / Belgium	(a)	(a)	-	-	(a)	(a)	-	3,2	0,1	3,1
Bulgaria	4,4	5,9	14,3	49,9	26,3	28,1	47,5	68,8	61,9	73,0
Eslovenia / Slovenia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
España / Spain	66,2	50,1	44,8	62,0	36,5	26,3	55,4	87,6	64,2	85,7
Finlandia / Finland	50,6	39,2	27,3	35,7	22,0	29,0	27,7	32,6	30,4	43,9
Francia / France	-	(a)	-	-	-	3,6	-	-	-	-
Grecia / Greece	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Holanda / Netherlands	-	1,3	0,1	0,1	-	-	4,2	-	-	0,1
Italia / Italy	(a)	(a)	(a)	-	0,1	-	-	-	0,2	-
Noruega / Norway	-	(a)	-	0,2	0,5	-	-	-	-	-
Polonia / Poland	1,9	-	-	-	3,6	-	-	2,9	-	28,3
Portugal	-	(a)	-	-	0,1	-	-	-	-	-
Reino Unido / United Kingdom	0,2	0,2	(a)	(a)	0,3	-	(a)	-	(a)	-
Rumania / Romania	7,2	-	3,0	2,8	-	-	-	2,7	7,7	1,7
Rusia / Russia	2,0	-	-	-	-	-	-	-	6,4	-
Suecia / Sweden	26,3	23,7	20,5	39,6	41,0	67,7	35,9	31,7	37,4	37,4
Suiza / Switzerland	2,9	-	-	3,0	-	4,0	-	13,0	3,1	3,5
OTROS / Other	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-
AMÉRICA / America	198,0	282,2	300,1	259,4	320,0	268,0	157,5	209,8	168,7	180,5
Argentina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brasil / Brazil	91,6	66,0	115,6	132,4	142,2	110,9	111,7	163,8	126,0	146,7
Canadá / Canada	23,6	45,6	78,7	96,5	116,2	53,9	36,0	38,5	27,4	26,1
Colombia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estados Unidos / USA	15,5	62,8	37,4	4,5	19,9	74,8	7,2	-	4,0	0,1
México / Mexico	41,1	59,5	40,9	-	-	-	-	-	0,4	7,0
Panamá / Panama	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perú / Peru	26,2	48,3	27,5	26,0	41,7	28,4	2,6	7,5	10,9	0,6
OTROS / Other	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ASIA	619,3	654,8	973,9	1.137,8	1.158,0	994,5	1.273,8	1.518,2	1.670,9	1.592,6
Arabia Saudita / Saudi Arabia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corea del Norte / North Korea	-	-	-	-	(a)	-	-	-	-	-
Corea del Sur / South Korea	23,4	41,2	110,5	121,7	109,2	117,9	184,1	195,7	219,7	209,7
China	69,6	89,2	125,0	179,3	230,4	147,9	268,0	338,6	538,4	409,4
Emiratos Árabes / Arab Emirates	8,8	13,1	2,9	3,0	4,6	5,9	2,8	-	-	-
Filipinas / Philippines	32,3	35,5	31,4	41,3	34,4	25,4	34,9	22,5	-	21,3
Hong Kong	0,1	-	3,0	0,2	0,2	-	-	-	0,1	-
India	(a)	21,6	85,1	67,2	89,7	136,0	144,7	173,1	168,7	260,0
Indonesia	-	(a)	(a)	(a)	0,1	-	-	8,2	14,4	8,5
Irán / Iran	4,3	7,8	15,4	48,4	38,2	20,3	29,9	30,9	50,9	25,6
Japón / Japan	470,1	444,9	593,0	665,8	651,1	541,1	609,4	731,1	665,6	643,1
Malasia / Malaysia	(a)	-	(a)	(a)	-	-	-	-	-	-
Omán / Oman	6,3	-	4,5	7,8	-	-	-	2,3	3,5	5,2
Singapur / Singapore	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tailandia / Thailand	-	-	-	-	-	-	-	15,8	9,4	9,8
Taiwán / Taiwan	0,1	(a)	0,1	0,1	0,1	-	-	-	0,2	-
Turquía / Turkey	4,3	1,5	3,0	3,0	-	-	-	-	-	-
Vietnam / Vietnam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS / Other	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS / Other	30,1	6,0	31,1	38,9	29,3	15,9	27,1	14,3	0,0	0,0
Mozambique	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Namibia	12,6	1,4	-	7,4	7,5	-	-	-	-	-
Sudáfrica / South Africa	3,7	2,4	8,1	-	6,6	3,8	14,9	3,8	-	-
Australia	-	-	-	4,3	-	-	-	-	-	-
OTROS / Other	-	-	6,9	14,2	6,9	10,1	12,2	10,5	-	-
No Asignables / Unknown ⁽¹⁾	13,8	2,2	16,1	13,0	8,3	2,0	-	-	-	-
TOTAL	1.107,1	1.169,4	1.546,7	1.749,2	1.798,2	1.552,7	1.797,5	2.165,6	2.190,4	2.171,1

⁽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 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)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
EUROPA / Europe	302,1	330,2	308,5	197,8	212,6	245,5	227,0	293,1	304,6	302,0
Alemania / Germany	101,2	107,0	118,4	42,5	55,1	68,4	54,0	59,2	75,0	53,7
Bélgica / Belgium	6,5	0,0	0,0	0,1	0,0	-	0,0	0,0	0,0	3,7
Bulgaria	73,8	66,5	79,6	38,4	39,9	39,7	62,4	69,3	67,2	52,6
Eslovenia / Slovenia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
España / Spain	41,5	60,6	52,8	53,7	71,1	76,4	79,4	125,1	124,5	147,8
Finlandia / Finland	25,5	20,6	15,0	35,7	22,0	16,7	8,7	24,0	17,7	20,0
Francia / France	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grecia / Greece	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Holanda / Netherlands	-	-	-	0,1	0,4	0,1	5,0	1,5	0,0	1,6
Italia / Italy	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-
Noruega / Norway	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polonia / Poland	25,9	29,0	15,9	-	3,3	16,2	-	-	2,3	4,8
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reino Unido / United Kingdom	0,2	0,2	-	0,1	0,0	0,1	0,0	-	-	0,0
Rumania / Romania	-	-	-	-	-	22,2	-	-	6,2	2,8
Rusia / Russia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suecia / Sweden	27,4	46,2	26,5	27,4	20,8	5,7	17,5	14,0	11,5	14,8
Suiza / Switzerland	-	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-
OTROS / Other	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AMÉRICA / America	158,1	159,6	136,6	154,6	102,7	111,7	155,9	146,0	99,5	98,5
Argentina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brasil / Brazil	148,0	143,3	131,5	136,6	99,0	91,0	143,4	133,4	96,9	88,6
Canadá / Canada	3,8	11,5	-	12,3	-	0,0	-	5,0	0,1	-
Colombia	0,0	0,1	0,2	0,2	-	-	-	-	-	-
Estados Unidos / USA	0,0	0,0	-	-	0,4	15,4	-	0,2	1,2	0,8
México / Mexico	-	-	-	2,2	0,4	5,3	8,6	3,8	0,0	4,5
Panamá / Panama	-	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-
Perú / Peru	3,4	4,2	4,4	3,3	2,9	-	3,9	3,5	1,3	4,7
OTROS / Other	2,8	0,3	0,4	0,1	-	-	-	-	-	-
ASIA	1.798,0	1.524,5	1.400,1	1.511,0	1.378,0	1.733,6	2.151,3	2.275,0	2.318,9	2.426,8
Arabia Saudita / Saudi Arabia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corea del Norte / North Korea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corea del Sur / South Korea	174,6	163,0	128,4	126,7	135,2	198,9	226,2	223,9	219,8	140,7
China	503,6	456,1	512,2	512,5	417,4	550,2	883,1	887,2	1.060,7	1.263,8
Emiratos Árabes / Arab Emirates	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Filipinas / Philippines	43,5	43,6	26,2	27,8	15,3	7,3	27,2	7,5	7,8	9,3
Hong Kong	-	-	-	-	-	-	0,2	1,5	4,1	-
India	356,7	250,6	201,0	215,8	216,6	332,9	289,4	373,0	372,1	308,6
Indonesia	0,0	0,0	-	-	-	-	2,3	-	-	-
Irán / Iran	27,9	3,6	-	-	-	-	-	-	-	-
Japón / Japan	666,5	607,5	532,2	625,1	593,5	644,3	703,4	766,1	627,5	627,1
Malasia / Malaysia	-	-	-	-	-	-	3,4	0,3	1,8	16,6
Omán / Oman	1,6	-	-	2,9	-	-	12,0	-	7,6	10,1
Singapur / Singapore	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tailandia / Thailand	23,5	0,0	0,1	-	-	-	-	1,1	2,7	22,9
Taiwán / Taiwan	-	-	-	0,0	0,0	0,0	4,1	13,8	13,3	24,0
Turquía / Turkey	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vietnam	-	-	-	-	-	-	-	0,4	0,4	2,2
OTROS / Other	-	-	-	0,0	-	-	-	0,3	1,1	1,5
OTROS / Other	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7	2,7	0,0	13,5	1,9	7,4
Namibia	-	-	-	-	-	-	-	13,5	-	-
Sudáfrica / South Africa	-	-	-	-	-	-	-	-	1,9	-
Australia	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-	7,4
OTROS / Other	-	-	-	-	6,7	2,7	-	-	-	-
No Asignables / Unknown ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	2.258,1	2.014,4	1.845,2	1.863,4	1.700,1	2.093,5	2.534,3	2.727,7	2.724,8	2.834,7

⁽¹⁾ 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 20.1
VALORES DE LOS EMBARQUES DE EXPORTACIÓN DE COBRE Y SUBPRODUCTOS POR PAÍS DE DESTINO⁽¹⁾
Copper and Copper Byproduct Exports by Destination⁽¹⁾

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

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
EUROPA / Europe	2.319,0	2.384,5	2.110,0	2.194,7	2.227,4	2.212,9	2.528,3	4.980,7	6.050,6	12.227,7
Alemania / Germany	437,9	306,6	635,6	324,1	304,7	238,6	373,8	668,2	579,8	1.310,5
Austria	0,1	0,5	7,3	9,8	2,7	2,8	2,3	-	4,5	0,1
Bélgica / Belgium	49,4	94,1	66,8	75,9	85,2	49,2	74,8	132,1	99,4	458,3
Bulgaria	7,6	7,0	17,5	65,6	28,1	29,3	67,5	156,2	168,3	438,0
Chipre / Cyprus	-	-	-	-	-	-	-	-	3,6	2,5
Eslovenia / Slovenia	(a)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
España / Spain	140,9	84,6	123,0	134,8	83,2	165,7	156,0	359,7	476,3	887,0
Finlandia / Finland	86,2	45,1	36,8	50,3	23,4	34,7	41,4	77,7	96,8	228,9
Francia / France	335,0	293,8	383,0	405,0	483,0	442,2	508,2	1.016,1	1.088,7	2.040,4
Grecia / Greece	53,3	58,3	20,6	43,3	38,4	56,2	81,0	111,8	141,8	222,9
Holanda / Netherlands	139,2	176,3	110,2	145,7	189,0	215,3	328,0	1.007,2	1.609,4	3.404,6
Italia / Italy	318,4	515,8	517,4	613,5	680,2	657,2	688,8	1.068,1	1.323,2	2.404,2
Noruega / Norway	-	(a)	-	0,4	0,7	0,9	0,1	0,2	-	-
Polonia / Poland	2,5	-	-	-	4,2	-	-	7,9	-	177,7
Portugal	-	(a)	-	-	0,1	-	-	-	0,9	-
Reino Unido / United Kingdom	629,3	692,2	145,2	221,2	230,9	218,9	127,3	210,0	205,5	257,6
Rumania / Romania	11,8	-	3,7	3,5	-	-	-	8,4	19,7	11,4
Rusia / Russia	4,2	-	-	-	0,6	0,2	0,1	-	16,2	-
Serbia	-	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-
Suecia / Sweden	68,6	90,0	41,6	95,5	54,2	94,6	71,5	123,0	206,8	348,8
Suiza / Switzerland	34,6	19,8	1,1	6,0	18,6	7,1	7,5	34,1	9,7	32,7
OTROS / Other	-	-	0,2	0,1	0,2	-	-	-	-	2,1
AMÉRICA / America	1.476,9	1.265,0	1.510,3	1.734,9	1.943,3	1.443,6	1.392,2	2.968,9	4.469,1	7.724,3
Argentina	90,3	73,9	49,9	65,3	53,7	13,8	29,1	73,1	77,9	117,5
Bolivia	-	0,5	-	(a)	(a)	0,2	0,5	0,8	1,0	0,9
Brasil / Brazil	423,4	317,0	321,7	472,4	395,7	265,1	394,1	862,8	988,3	1.909,0
Canadá / Canada	39,0	55,2	102,9	136,4	150,4	118,1	239,5	573,1	672,6	784,0
Colombia	-	1,6	4,0	6,6	6,4	1,1	0,4	5,4	12,3	30,4
Estados Unidos / USA	697,9	476,3	681,6	678,5	971,3	788,3	474,3	988,5	2.118,5	3.713,9
Guatemala	-	-	1,7	-	(a)	-	-	-	-	-
Honduras	-	0,1	-	0,2	-	0,1	-	-	0,0	-
México / Mexico	171,8	276,9	307,8	338,3	312,7	223,6	238,3	424,7	524,9	1.128,6
Panamá / Panama	-	-	-	-	-	2,8	11,5	15,7	11,5	5,4
Perú / Peru	46,5	59,1	38,2	37,1	50,9	30,4	4,5	23,1	44,5	28,9
Venezuela	7,0	4,4	1,5	-	-	-	-	1,1	4,6	1,5
OTROS / Other	1,0	-	1,0	0,1	2,2	0,1	-	0,6	13,0	4,2
ASIA	3.359,1	2.036,1	2.829,8	3.636,5	2.666,2	2.970,2	4.081,8	8.087,1	10.310,0	15.566,6
Arabia Saudita / Saudi Arabia	2,2	-	12,3	97,6	-	35,1	-	-	-	-
Corea del Norte / North Korea	10,0	6,2	1,9	1,9	(a)	-	4,7	-	-	-
Corea del Sur / South Korea	678,3	298,3	595,1	626,7	417,0	555,1	761,5	1.427,2	1.655,6	2.874,0
China	275,0	235,9	477,9	921,0	801,2	878,3	1.393,6	2.728,4	3.706,4	4.200,3
Emiratos Árabes / Arab Emirates	12,6	17,3	3,5	3,8	6,9	69,7	4,0	-	1,5	-
Filipinas / Philippines	54,5	41,4	43,1	57,3	45,4	30,1	41,8	43,8	-	116,3
Hong Kong	90,3	67,8	18,4	22,5	11,0	8,9	40,8	56,6	37,5	17,1
India	71,0	37,4	105,3	95,1	104,0	156,7	200,2	396,0	451,2	1.596,5
Indonesia	56,4	4,2	12,7	15,2	8,7	5,7	3,7	53,6	71,5	41,8
Irán / Iran	7,9	9,5	20,4	69,6	46,8	24,1	43,4	75,0	140,8	153,3
Japón / Japan	1.304,5	831,9	995,0	1.206,2	913,8	761,6	1.039,6	2.211,1	2.923,1	4.607,9
Laos	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malasia / Malaysia	62,6	36,7	43,6	31,2	10,4	5,9	14,3	68,1	20,8	54,2
Omán / Oman	12,6	-	6,2	11,2	-	-	-	5,1	8,0	18,3
Singapur / Singapore	79,7	43,8	67,4	2,4	0,7	10,0	12,6	0,2	54,6	7,1
Tailandia / Thailand	88,9	27,7	6,0	2,1	1,8	1,4	9,2	77,6	52,6	348,6
Taiwán / Taiwan	542,5	368,8	381,7	400,9	229,1	347,0	399,6	765,7	897,4	1.106,1
Turquía / Turkey	9,9	9,2	39,3	71,8	69,4	80,6	112,8	158,6	250,5	371,1
Vietnam	-	-	-	-	-	-	-	19,0	38,5	53,0
OTROS / Other	-	-	-	-	-	-	-	1,1	-	1,0
OTROS / Other	51,4	12,3	27,2	72,3	35,4	55,5	73,3	53,2	218,4	634,2
Madagascar	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Namibia	20,3	1,7	-	10,3	11,3	-	-	-	-	-
Sudáfrica / South Africa	7,6	8,0	13,6	4,6	11,4	12,6	33,2	22,4	18,8	17,2
Australia	20,2	1,8	0,7	6,6	0,1	0,3	18,1	-	-	10,5
Nueva Zelandia / New Zealand	2,3	0,8	0,3	0,3	-	-	-	-	-	-
OTROS / Other	0,7	-	12,6	50,5	12,6	42,6	22,0	30,8	199,6	606,5
TOTAL	7.206,4	5.697,9	6.477,3	7.638,4	6.872,3	6.682,2	8.075,6	16.089,9	21.048,1	36.152,8

⁽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⁽¹⁾
Copper and Copper Byproduct Exports by Destination⁽¹⁾

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

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
EUROPA / Europe	11.351,3	11.354,8	5.864,8	7.754,5	8.928,6	7.036,3	5.858,8	5.860,9	4.247,0	3.408,6
Alemania / Germany	1.088,2	1.142,1	629,2	326,9	634,6	648,9	468,8	471,8	424,2	263,0
Austria	7,1	1,0	1,4	51,3	45,6	39,1	31,3	53,0	38,6	39,7
Bélgica / Belgium	428,7	289,1	526,2	1.066,8	774,7	677,3	701,9	582,8	382,1	157,3
Bulgaria	417,1	419,0	370,7	236,4	309,7	296,4	422,5	415,7	342,9	219,0
Chipre/ Cyprus	37,3	-	-	-	-	18,4	-	-	-	-
Eslovenia / Slovenia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
España / Spain	631,3	1.023,3	565,5	627,5	929,1	791,4	735,9	927,2	736,8	769,5
Finlandia / Finland	148,7	118,6	68,4	187,1	174,5	137,3	65,4	154,0	88,8	81,2
Francia / France	1.978,9	1.689,6	970,9	1.018,8	1.060,8	840,6	668,5	795,7	520,1	539,3
Grecia / Greece	338,6	-	145,2	255,1	333,9	251,1	206,6	133,2	108,7	75,1
Holanda / Netherlands	3.051,5	3.085,9	1.355,8	1.659,8	2.362,7	1.305,7	1.335,9	1.007,6	684,4	599,7
Italia / Italy	2.582,3	2.630,2	819,3	1.801,2	1.933,0	1.427,6	1.080,8	1.168,6	745,4	485,5
Noruega / Norway	-	-	-	5,3	-	-	-	-	-	-
Polonia / Poland	151,0	186,9	68,1	-	32,2	106,4	-	0,0	10,3	21,3
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reino Unido / United Kingdom	167,6	151,9	139,4	181,0	36,9	65,4	6,6	17,4	24,1	13,5
Rumania / Romania	-	-	-	0,9	-	181,9	-	-	27,3	10,3
Rusia / Russia	-	-	-	-	-	-	-	2,0	3,9	-
Serbia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suecia / Sweden	305,3	365,6	126,1	212,3	193,5	61,3	125,8	116,0	78,3	76,8
Suiza / Switzerland	17,8	248,9	69,2	123,0	96,2	154,5	8,8	14,0	19,1	39,3
OTROS / Other	0,0	2,7	9,1	1,2	11,4	33,0	0,0	2,0	12,0	18,0
AMÉRICA / America	7.668,9	7.490,5	4.106,4	5.675,0	6.837,2	5.984,1	6.514,5	4.718,6	4.235,1	3.360,7
Argentina	109,8	133,3	56,1	78,9	124,3	88,5	80,2	82,4	66,0	6,2
Bolivia	3,2	2,6	-	-	196,4	1,9	1,5	0,9	0,9	1,0
Brasil / Brazil	2.170,8	2.677,1	1.410,2	2.346,3	2.396,4	2.183,1	2.378,3	1.859,4	1.449,7	1.102,5
Canadá / Canada	658,3	730,3	339,0	218,0	114,0	108,4	454,8	417,9	429,6	148,6
Colombia	35,1	18,3	7,9	32,6	40,4	30,5	41,5	9,4	-	5,7
Estados Unidos / USA	3.639,5	2.931,8	1.769,8	2.075,4	3.163,1	3.251,9	3.325,5	2.163,9	2.177,1	1.974,2
Guatemala	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Honduras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
México / Mexico	974,0	803,8	395,5	713,3	637,2	185,6	148,3	144,8	99,8	95,8
Panamá / Panama	-	123,7	76,0	115,9	106,5	79,0	0,2	-	2,5	-
Perú / Peru	24,2	30,0	19,9	23,0	23,3	-	23,8	22,4	5,5	21,3
Venezuela	33,0	39,4	30,5	45,7	35,4	22,0	36,1	17,5	4,0	5,4
OTROS / Other	21,1	0,2	1,6	26,0	0,1	33,1	24,4	-	-	-
ASIA	20.722,6	19.167,1	16.368,0	24.825,3	28.157,1	25.904,0	26.679,8	26.990,8	22.815,7	20.595,4
Arabia Saudita / Saudi Arabia	-	-	24,0	6,9	95,0	61,5	32,1	-	-	9,7
Corea del Norte / North Korea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corea del Sur / South Korea	3.032,7	2.980,6	2.160,3	3.044,7	3.406,0	3.031,7	3.145,9	3.352,2	2.932,7	2.971,9
China	7.393,8	7.238,8	9.007,5	12.936,5	14.089,9	12.460,7	14.269,5	14.172,3	12.923,6	12.230,4
Emiratos Árabes / Arab Emirates	-	-	-	-	12,1	9,5	15,2	0,7	-	-
Filipinas / Philippines	269,1	297,1	105,1	190,3	125,8	50,0	181,9	42,3	111,1	37,2
Hong Kong	6,5	9,4	67,0	21,5	5,4	3,8	10,9	10,5	18,7	-
India	2.262,5	1.641,1	824,6	1.495,8	1.765,0	2.411,3	1.971,2	2.295,8	1.860,9	1.228,8
Indonesia	0,1	1,1	3,1	-	60,0	54,3	54,8	121,3	87,8	12,0
Irán / Iran	182,7	28,7	-	-	-	-	-	-	-	-
Japón / Japan	5.333,3	5.081,5	2.823,4	4.986,1	6.155,9	5.607,9	5.064,8	5.216,9	3.398,2	2.947,3
Laos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malasia / Malaysia	14,7	40,7	81,5	139,7	183,6	144,8	143,3	95,9	44,3	61,4
Omán / Oman	6,7	-	-	20,8	-	-	76,8	-	13,4	34,3
Singapur / Singapore	63,2	90,6	22,2	20,9	1,9	63,6	1,6	1,2	-	-
Tailandia / Thailand	184,7	42,6	51,5	138,6	87,4	120,4	74,2	80,4	56,6	147,3
Taiwán / Taiwan	1.502,8	1.440,0	991,1	1.479,6	1.625,1	1.381,7	1.193,2	1.230,0	1.082,5	734,5
Turquía / Turkey	422,3	224,9	172,9	250,4	412,8	346,6	292,0	227,6	185,5	112,4
Vietnam	47,5	47,9	33,7	92,7	130,5	154,4	151,2	141,8	95,7	60,0
OTROS / Other	-	1,8	-	0,8	0,4	1,6	1,5	2,0	4,6	8,4
OTROS / Other	1.828,2	1.714,6	1.536,1	2.809,3	2.135,6	2.983,6	807,9	640,7	302,4	149,9
Madagascar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Namibia	-	-	-	-	-	-	-	78,8	-	-
Sudáfrica / South Africa	44,5	37,5	-	-	-	-	-	-	9,6	1,9
Australia	106,8	304,7	330,2	517,7	397,2	529,2	530,1	561,9	262,3	119,6
Nueva Zelanda / New Zealand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS / Other	1.676,8	1.372,4	1.205,9	2.291,6	1.738,4	2.454,4	277,8	-	30,5	28,4
TOTAL	41.571,0	39.727,1	27.875,3	41.064,2	46.058,4	41.908,0	39.861,0	38.211,0	31.600,1	27.514,6

⁽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)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
EUROPA / Europe	6,2	6,7	0,0	5,3	13,5	27,4	54,5	277,3	494,9	509,6
Alemania / Germany	-	-	-	-	-	-	0,5	-	0,1	-
Austria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bélgica / Belgium	-	-	-	-	0,5	-	3,9	2,5	-	5,0
España / Spain	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-
Holanda / Netherlands	-	1,1	-	5,3	13,0	27,2	50,1	274,8	494,8	504,6
Reino Unido / United Kingdom	6,2	5,6	-	-	-	0,1	-	-	-	-
Rusia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suiza / Switzerland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros / Other	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AMÉRICA / America	7,9	7,6	1,1	4,2	14,6	6,5	12,6	169,0	364,8	303,0
Brasil / Brazil	-	0,1	-	-	-	-	-	-	0,1	(a)
Canadá / Canada	-	-	-	-	0,4	0,5	-	-	12,7	1,0
Estados Unidos / USA	7,9	7,5	1,1	4,2	10,4	1,9	3,9	79,5	257,0	99,5
México / Mexico	-	-	-	-	3,8	4,1	8,7	86,5	95,0	202,5
Panamá / Panama	-	-	-	-	-	-	-	3,0	-	-
ASIA	0,0	1,5	1,4	0,8	2,4	0,0	0,1	10,8	241,4	62,4
Corea del Sur / South Korea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
China	-	-	1,4	0,5	2,4	-	0,1	10,8	231,1	54,2
Emiratos Árabes / Arab Emirates	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	0,0
Hong Kong	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	1,5
India	-	-	-	0,1	-	-	-	-	1,3	5,0
Irán / Iran	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	0,0
Japón / Japan	-	0,9	-	-	-	-	-	-	6,0	1,7
Tailandia / Thailand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taiwán / Taiwan	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-	-
Turquía / Turkey	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vietnam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS / Other	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS / Other	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sudáfrica / South Africa	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros / Other	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	14,1	15,8	2,5	10,3	30,5	33,9	67,2	457,1	1.101,1	875,0

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)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
EUROPA / Europe	674,5	248,6	70,3	63,0	24,7	124,0	89,7	95,3	67,8	48,9
Alemania / Germany	22,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Austria	7,1	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Bélgica / Belgium	-	6,0	30,7	18,0	-	45,4	58,6	47,8	38,6	30,2
España / Spain	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Holanda / Netherlands	641,6	236,9	39,6	45,0	12,6	52,8	31,0	47,5	20,0	9,7
Reino Unido / United Kingdom	-	5,7	-	-	2,3	11,8	-	-	-	-
Rusia	-	-	-	-	-	-	-	-	3,9	-
Suiza / Switzerland	3,5	-	-	-	2,5	2,4	-	-	-	-
Otros / Other	-	-	-	-	7,2	11,6	-	-	5,2	9,1
AMÉRICA / America	550,2	106,8	19,0	60,3	49,2	38,3	8,9	13,9	45,6	32,7
Brasil / Brazil	0,1	1,3	0,0	0,0	-	0,7	0,2	0,1	0,1	0,0
Canadá / Canada	4,8	-	-	-	1,9	-	-	-	-	-
Estados Unidos / USA	402,7	96,9	18,9	59,6	38,5	37,1	8,7	6,2	22,6	28,1
México / Mexico	142,6	8,5	-	0,7	8,8	0,5	-	7,6	22,9	4,6
Panamá / Panama	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ASIA	162,5	135,3	52,3	44,9	49,8	59,0	71,4	106,1	73,5	73,1
Corea del Sur / South Korea	72,3	113,9	22,3	32,4	38,4	55,3	67,8	87,3	53,8	54,6
China	86,0	12,0	30,0	8,9	-	-	3,6	10,3	3,7	5,8
Emiratos Árabes / Arab Emirates	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hong Kong	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
India	-	-	-	-	-	-	-	-	13,6	0,9
Irán / Iran	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Japón / Japan	4,1	-	-	-	0,4	-	-	-	0,3	0,7
Tailandia / Thailand	-	6,6	-	2,9	11,0	3,6	-	8,5	1,5	9,8
Taiwán / Taiwan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquía / Turkey	-	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-
Vietnam	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6	1,1
OTROS / Other	-	-	-	0,7	-	-	-	-	-	-
OTROS/ Other	2,8	0,0	0,0	59,1	90,0	56,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Sudáfrica / South Africa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros / Other	2,8	-	-	59,1	90,0	56,2	-	-	-	-
TOTAL	1.390,0	490,7	141,5	227,3	213,6	277,6	170,0	215,2	186,9	154,7

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)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
EUROPA / Europe	1.931	2.605	0	609	929	4.532	5.612	9.124	8.149	11.097
Alemania / Germany	-	-	-	-	-	-	(a)	-	1	-
Austria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bélgica / Belgium	-	-	-	-	(a)	-	731	56	-	253
España / Spain	-	-	-	-	-	12	-	-	-	-
Holanda / Netherlands	-	462	-	609	929	4.501	4.881	9.068	8.148	10.844
Reino Unido / United Kingdom	1.931	2.143	-	-	-	19	-	-	-	-
Rusia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suiza / Switzerland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS / Other	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AMÉRICA / America	2.573	3.564	507	1.027	1.460	1.487	1.372	5.675	5.701	7.069
Brasil / Brazil	-	26	-	-	-	-	-	-	1	1
Canadá / Canada	-	-	-	-	(a)	102	-	-	165	20
Estados Unidos / USA	2.573	3.538	507	1.027	1.458	306	342	2.159	4.020	1.980
México / Mexico	-	-	-	-	2	1.079	1.030	3.413	1.515	5.068
Panamá / Panama	-	-	-	-	-	-	-	103	-	-
ASIA	0	622	368	114	377	0	14	477	4.280	1.627
Corea del Sur / South Korea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
China	-	-	368	114	377	-	14	477	4.111	1.283
Emiratos Árabes / Arab Emirates	-	-	-	-	-	-	-	-	28	-
Hong Kong	-	292	-	-	-	-	-	-	-	38
India	-	-	-	(a)	-	-	-	-	23	117
Irán / Iran	-	-	-	-	-	-	-	-	27	-
Japón / Japan	-	330	-	-	-	-	-	-	91	189
Tailandia / Thailand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taiwán / Taiwan	-	-	-	(a)	-	-	-	-	-	-
Turquía / Turkey	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vietnam	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS / Other	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS / Other	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sudáfrica / South Africa	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS / Other	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	4.504	6.791	875	1.750	2.766	6.019	6.998	15.276	18.130	19.793

(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)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
EUROPA / Europe	10.821	4.258	3.416	2.024	821	4.892	4.338	4.207	5.474	4.154
Alemania / Germany	416	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Austria	135	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Bélgica / Belgium	-	156	1.697	627	-	1.798	2.853	2.247	3.103	2.579
España / Spain	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Holanda / Netherlands	10.215	4.000	1.719	1.397	401	2.013	1.485	1.960	1.617	805
Reino Unido / United Kingdom	-	103	-	-	94	484	-	-	-	-
Rusia	-	-	-	-	-	-	-	-	266	-
Suiza / Switzerland	55	-	-	-	96	108	-	-	-	-
OTROS / Other	-	-	-	-	230	489	-	-	488	770
AMÉRICA / America	9.406	1.692	754	1.865	1.621	1.370	418	695	3.547	2.903
Brasil / Brazil	2	20	1	1	-	-	7	4	6	2
Canadá / Canada	78	-	-	-	54	20	-	-	-	-
Estados Unidos / USA	6.718	1.525	753	1.842	1.292	1.329	411	270	1.772	2.485
México / Mexico	2.608	148	-	22	275	21	-	421	1.769	416
Panamá / Panama	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ASIA	2.680	2.019	2.335	1.497	1.623	2.406	3.290	4.554	6.880	6.080
Corea del Sur / South Korea	1.161	1.666	863	1.005	1.189	2.264	3.049	3.357	3.499	4.044
China	1.461	194	1.469	374	-	-	241	770	489	906
Emiratos Árabes / Arab Emirates	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hong Kong	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
India	-	-	-	-	-	-	-	-	2.677	77
Irán / Iran	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Japón / Japan	59	-	-	-	10	-	-	-	30	56
Tailandia / Thailand	-	106	-	97	424	142	-	427	133	893
Taiwán / Taiwan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turquía / Turkey	-	44	-	-	-	-	-	-	-	-
Vietnam	-	-	-	-	-	-	-	-	52	104
OTROS / Other	-	8	3	22	-	-	-	-	-	-
OTROS / Other	55	0	0	1.869	2.810	2.104	0	0	0	0
Sudáfrica / South Africa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS / Other	55	-	-	1.869	2.810	2.104	-	-	-	-
TOTAL	22.962	7.969	6.505	7.255	6.874	10.772	8.045	9.456	15.900	13.136

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⁽¹⁾
Exports of Other Copper Byproducts, by Destination⁽¹⁾

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

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
EUROPA / Europe	136,4	159,6	134,6	168,7	134,2	145,1	186,9	403,7	707,7	769,6
Alemania / Germany	20,3	7,3	14,6	17,7	1,8	0,3	0,6	11,2	30,6	22,2
Austria	0,1	0,5	7,3	9,8	2,7	2,5	2,3	-	4,5	0,1
Bélgica / Belgium	5,3	38,4	33,1	40,1	46,9	12,5	38,0	24,5	46,4	61,4
Bulgaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
España / Spain	14,8	11,3	9,0	8,4	8,8	13,9	9,2	11,7	52,0	52,0
Finlandia / Finland	1,3	0,8	1,6	0,8	0,4	4,1	1,1	-	13,7	4,2
Francia / France	-	3,8	-	-	0,1	-	0,4	0,2	3,3	-
Holanda / Netherlands	40,4	57,8	37,8	35,0	44,6	47,2	80,4	257,3	328,9	370,2
Italia / Italy	5,4	5,8	7,5	6,0	6,7	8,4	9,4	21,1	84,1	69,1
Noruega / Norway	-	-	-	-	-	-	-	0,2	-	-
Polonia / Poland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9	-
Reino Unido / United Kingdom	15,3	12,9	9,8	10,9	8,7	33,2	25,8	33,1	48,0	70,6
Rumania / Romania	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rusia / Russia	-	-	-	-	0,6	0,2	0,1	-	-	-
Suecia / Sweden	21,3	11,0	13,9	39,9	10,5	22,8	19,6	44,4	95,3	117,2
Suiza / Switzerland	12,2	10,0	-	-	2,2	-	-	-	-	0,5
OTROS / Other	-	-	-	0,1	0,2	-	-	-	-	2,1
AMÉRICA / America	113,8	120,1	110,6	102,4	125,2	141,7	156,1	269,7	474,8	421,9
Argentina	2,2	2,7	5,3	6,4	4,7	6,3	8,0	24,0	13,3	19,4
Bolivia	-	-	-	(a)	(a)	0,2	0,5	0,8	1,0	0,9
Brasil / Brazil	26,8	23,4	13,6	19,6	17,0	29,1	34,3	90,6	184,4	152,7
Canadá / Canada	0,6	0,4	5,8	1,4	-	-	-	-	9,4	11,4
Estados Unidos / USA	83,9	93,3	73,4	73,0	79,3	82,9	92,9	129,5	202,9	175,7
Honduras	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-	-
México / Mexico	-	0,3	12,2	1,5	23,9	22,6	18,8	23,5	49,9	61,0
Panamá / Panama	-	-	-	-	-	-	-	-	1,7	-
Perú / Peru	-	-	0,1	0,2	0,1	0,5	1,6	1,3	4,2	-
Venezuela	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS / Other	-	-	0,2	0,1	0,2	0,1	-	-	8,0	0,8
ASIA	87,8	71,9	61,4	65,8	52,8	73,5	97,4	414,6	982,6	718,5
Arabia Saudita / Saudi Arabia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corea del Norte / North Korea	0,2	-	-	-	-	-	0,6	-	-	-
Corea del Sur / South Korea	3,1	5,5	9,1	8,3	2,4	4,8	9,1	59,5	166,8	86,2
China	-	-	0,7	1,8	5,0	1,0	-	1,1	0,1	5,9
Emiratos Árabes / Arab Emirates	-	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Filipinas / Philippines	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hong Kong	-	-	-	-	0,1	-	-	1,8	0,7	0,4
India	-	-	0,2	0,6	1,1	1,8	0,4	1,8	0,6	2,1
Irán / Iran	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-
Japón / Japan	82,4	63,5	50,5	53,0	42,2	62,5	82,1	349,9	812,8	623,3
Malasia / Malaysia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Singapur / Singapore	-	-	-	0,1	0,1	0,2	-	-	-	0,6
Tailandia / Thailand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taiwán / Taiwan	2,1	0,9	0,9	2,0	1,9	3,2	5,2	0,5	1,5	-
OTROS / Other	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS / Other	3,3	6,8	4,4	4,9	3,7	8,7	15,0	14,8	19,3	17,2
Sudáfrica / South Africa	1,6	5,2	3,7	4,6	3,6	8,4	15,0	14,8	18,8	17,2
Australia	1,7	1,6	0,7	0,2	0,1	0,3	-	-	-	-
OTROS / Other	-	-	-	0,1	-	-	-	-	0,5	-
TOTAL	341,3	358,4	311,0	341,8	315,9	369,0	455,4	1.102,8	2.184,4	1.927,2

⁽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⁽¹⁾
Exports of Other Copper Byproducts, by Destination⁽¹⁾ (US\$)

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

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
EUROPA / Europe	845,2	1.131,3	440,5	634,7	945,4	521,6	520,1	675,9	365,3	304,5
Alemania / Germany	4,2	16,0	11,7	6,8	12,1	10,8	22,6	46,4	22,2	19,0
Austria	-	1,0	1,4	51,3	45,6	39,1	31,3	53,0	38,6	39,7
Bélgica / Belgium	46,9	46,7	71,0	186,0	318,5	131,7	271,3	300,4	118,5	37,8
Bulgaria	-	-	11,8	-	-	-	-	-	-	-
España / Spain	50,2	66,5	6,9	13,4	11,5	9,8	5,3	11,7	6,8	5,2
Finlandia / Finland	-	4,4	9,0	6,6	2,1	9,8	2,7	-	-	-
Francia / France	-	9,7	9,4	9,6	-	-	-	2,9	2,3	4,9
Holanda / Netherlands	489,2	719,5	236,7	289,1	429,1	220,3	137,7	176,6	104,5	111,4
Italia / Italy	61,1	65,8	17,0	20,7	20,3	30,2	21,2	28,7	21,5	12,6
Noruega / Norway	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polonia / Poland	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	1,5
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reino Unido / United Kingdom	59,9	71,5	30,1	16,5	34,3	28,1	6,5	17,4	11,8	11,1
Rumania / Romania	-	-	-	0,9	-	-	-	-	-	-
Rusia / Russia	-	-	-	-	-	-	-	2,0	-	-
Suecia / Sweden	133,1	111,0	23,2	28,1	26,9	24,0	18,7	28,8	20,2	13,0
Suiza / Switzerland	0,6	16,6	3,2	4,5	43,0	13,0	2,8	5,9	12,3	39,3
OTROS / Other	0,0	2,7	9,1	1,2	1,9	4,7	0,0	2,1	6,9	9,0
AMÉRICA / America	473,8	627,1	399,6	384,5	466,0	404,3	163,1	169,7	123,9	247,8
Argentina	5,3	18,4	3,5	4,7	16,5	4,9	4,2	4,1	0,9	0,7
Bolivia	0,9	2,6	-	-	-	1,9	1,5	0,9	0,9	1,0
Brasil / Brazil	192,5	238,5	47,7	54,7	95,8	80,7	33,2	40,8	26,1	30,8
Canadá / Canada	12,8	13,5	16,8	15,1	12,1	23,9	34,0	22,3	20,8	11,2
Estados Unidos / USA	171,7	268,7	284,3	280,4	341,7	292,9	85,9	83,3	74,7	193,8
Honduras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
México / Mexico	88,9	84,7	45,8	5,5	-	-	4,3	18,3	0,1	9,9
Panamá / Panama	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-	-
Perú / Peru	-	0,7	-	0,2	-	-	-	-	0,2	0,4
Venezuela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OTROS / Other	1,7	-	1,6	23,9	0,1	-	-	-	-	-
ASIA	904,0	889,5	622,3	600,5	619,3	550,1	410,6	708,2	589,0	716,4
Arabia Saudita / Saudi Arabia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4
Corea del Norte / North Korea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corea del Sur / South Korea	91,1	66,2	59,8	91,1	80,1	90,2	110,2	225,0	326,4	455,2
China	1,2	3,9	336,7	135,7	89,0	54,4	35,0	69,2	22,4	7,8
Emiratos Árabes / Arab Emirates	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Filipinas / Philippines	-	-	-	-	-	1,2	-	-	-	-
Hong Kong	-	-	-	-	-	-	-	3,8	0,2	-
India	12,7	17,2	1,2	0,8	2,7	27,3	5,9	26,1	11,8	9,8
Irán / Iran	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Japón / Japan	799,0	799,6	217,9	366,6	444,1	372,0	257,2	369,3	223,7	216,8
Malasia / Malaysia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,3
Singapur / Singapore	-	0,9	6,6	-	0,5	-	-	-	-	-
Tailandia / Thailand	-	-	-	-	2,4	-	-	8,8	-	1,8
Taiwán / Taiwan	-	-	-	6,4	-	5,1	2,3	6,1	4,4	9,4
OTROS / Other	-	1,8	-	-	0,4	-	-	-	-	-
OTROS / Other	44,8	38,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,6	0,7	4,3	3,3
Sudáfrica / South Africa	44,5	37,5	-	-	-	-	-	-	4,1	1,9
Australia	0,3	0,9	-	-	-	-	-	0,7	0,2	1,4
OTROS / Other	-	-	0,3	-	-	-	0,6	-	-	-
TOTAL	2.267,8	2.686,2	1.462,7	1.619,7	2.030,7	1.476,0	1.094,3	1.554,5	1.082,6	1.272,0

⁽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)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
PRINCIPALES PRODUCTOS DE COBRE ⁽¹⁾ / Leading Copper Semis	790,8	740,3	418,8	676,5	787,8	705,9	643,8	664,3	478,9	394,7
Cobre aleado / Copper Alloys	1,2	0,5	0,5	0,7	1,1	0,4	0,4	0,5	0,4	0,3
Barras y perfiles de cobre / Copper Shapes	46,0	36,4	21,5	35,0	46,6	40,8	32,0	26,0	18,8	18,2
Chapas gruesas de cobre / Copper Plates	49,4	37,4	13,1	19,7	3,6	0,5	0,5	0,3	0,2	0,1
Chapas delgadas de cobre / Copper Strips	5,3	4,8	1,7	3,9	0,3	3,9	0,0	0,1	0,0	1,5
Tubos de cobre / Copper Pipes and Tubes	41,6	51,1	38,7	62,3	68,1	57,3	61,5	25,5	37,6	2,6
Alambre de cobre / Copper Wire and Rods	554,3	487,6	282,3	463,7	537,3	501,8	456,5	514,7	343,5	296,1
Accesorios de cobre para tuberías / Copper Tube or Pipe Fittings	1,2	0,8	0,8	1,3	0,9	1,2	1,0	1,3	0,8	0,8
Cables de cobre desnudos / Uncoated Copper Cables	4,3	4,4	1,7	5,5	7,4	7,7	7,4	6,3	8,1	11,7
Cables de cobre revestidos / Coated Copper Cables	66,6	78,5	42,7	60,5	88,8	62,1	65,3	71,0	51,3	48,4
Cospeles de cobre / Coin Blanks	5,8	1,3	0,7	1,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sulfato de cobre / Copper Sulfate	15,1	37,6	15,1	22,9	32,9	30,3	19,2	18,7	18,2	15,0
PRINCIPALES PRODUCTOS DE LA MINERÍA NO METÁLICA / Leading Industrial Minerals	328,1	803,5	594,0	776,5	940,1	1.081,4	1.269,1	1.259,5	1.023,9	1.027,2
Ácido bórico / Boric Acid	35,9	63,5	56,7	62,7	83,5	72,2	64,2	62,5	56,0	55,6
Cloruro de litio / Lithium Chloride	10,6	11,0	5,1	7,7	10,5	13,8	11,9	11,9	8,9	9,5
Yoduros de potasio / Potassium Iodide	30,2	30,1	24,4	32,6	45,1	35,7	37,3	30,8	20,9	16,1
Yodato de potasio y calcio / Potassium and Calcium Iodate	5,4	5,3	4,5	7,7	8,7	12,6	14,8	6,4	4,6	3,3
Nitrato de potasio / Potassium Nitrate	172,6	474,2	184,2	286,9	361,8	362,2	592,7	648,2	483,3	544,9
Cloruro de potasio / Potassium Chloride	13,9	41,0	240,4	321,7	385,1	508,8	501,1	420,3	364,4	300,0
Sulfato de potasio / Potassium Sulfate	45,4	156,6	65,2	31,4	17,1	54,7	19,3	55,9	55,0	64,6
Mezclas de abonos / Fertilizer Mix	12,9	21,5	13,5	25,3	26,6	19,3	26,6	22,8	29,6	32,5
Cementos / Cement	1,2	0,3	0,0	0,5	1,8	2,1	1,2	0,8	1,2	0,7
TOTAL	1.118,9	1.543,8	1.012,8	1.453,0	1.727,9	1.787,3	1.912,9	1.923,9	1.502,9	1.422,0

⁽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)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
PRINCIPALES PRODUCTOS DE COBRE ⁽¹⁾/ Leading Copper Semis										
Cobre aleado / Copper Alloys	139,0	56,8	70,0	85,5	100,8	34,7	36,6	49,3	45,3	36,7
Barras y perfiles de cobre / Copper Shapes	6.894,0	5.600,0	4.703,0	5.728,0	6.593,0	6.152,0	5.185,0	4.409,0	3.686,0	4.110,0
Chapas gruesas de cobre / Copper Plates	6.281,8	4.449,5	2.250,0	2.386,0	350,0	46,1	37,9	32,7	13,0	7,5
Chapas delgadas de cobre / Copper Strips	625,4	518,5	302,1	447,2	27,4	512,2	2,1	6,0	0,2	354,9
Tubos de cobre / Copper Pipes and Tubes	4.972,0	6.153,0	6.385,0	7.314,0	6.636,0	6.081,0	7.001,0	4.102,0	7.605,0	490,0
Alambre de cobre / Copper Wire and Rods	60.904,0	62.272,0	55.208,0	59.786,0	57.483,0	60.400,0	59.550,0	70.633,0	57.434,0	57.766,0
Accesorios de cobre para tuberías / Copper Tube or Pipe Fittings	65,2	43,3	67,7	126,3	76,4	102,5	79,1	55,8	46,9	43,0
Cables de cobre desnudos / Uncoated Copper Cables	476,0	543,0	309,0	746,0	742,0	935,0	1.004,0	908,0	1.449,0	2.325,0
Cables de cobre revestidos / Coated Copper Cables	8.816,0	9.786,0	6.488,0	8.195,0	8.668,0	7.223,0	8.129,0	8.720,0	7.567,0	7.822,0
Cospeles de cobre / Coin Blanks	525,0	95,0	57,0	90,4	69,7	0,1	1,0	2,0	2,0	0,0
Sulfato de cobre/ Copper Sulfate	8.053,0	17.388,0	11.413,0	11.995,0	14.207,0	14.314,0	9.505,9	9.198,0	10.246,0	10.018,0
PRINCIPALES PRODUCTOS DE LA MINERÍA NO METÁLICA/ Leading Industrial Minerals										
Ácido bórico / Boric Acid	82.546,0	86.792,0	88.398,0	104.831,0	98.394,0	86.803,0	86.795,4	91.621,4	86.457,0	93.685,0
Cloruro de litio / Lithium Chloride	4.280,1	4.716,1	2.489,0	3.471,0	4.302,0	4.123,0	3.597,0	3.146,0	2.332,0	1.577,0
Yoduro de potasio / Potassium Iodide	1.436,0	1.530,0	1.115,0	1.537,0	1.583,0	732,4	806,0	824,6	806,0	745,9
Yodato de potasio y calcio / Potassium and Calcium Iodate	310,0	291,0	221,0	385,0	292,0	293,0	264,5	208,2	198,0	185,0
Nitrato de potasio / Potassium Nitrate	439.453,0	432.253,0	229.119,0	440.951,0	401.999,0	426.257,0	710.224,0	853.806,0	599.136,0	734.768,0
Cloruro de potasio / Potassium Chloride	66.420,0	54.811,0	449.356,0	1.092.437,0	931.030,0	1.186.732,0	1.358.225,0	1.418.729,0	1.249.943,0	1.457.086,0
Sulfato de potasio / Potassium Sulfate	143.242,0	138.793,0	90.821,0	65.060,0	26.235,0	89.007,0	30.363,0	90.293,0	95.653,4	109.048,0
Mezclas de abonos / Fertilizer Mix	24.325,0	23.223,0	22.162,0	28.203,0	28.463,0	19.560,0	28.416,0	25.319,0	35.658,0	41.135,0
Cementos / Cement	28.236,0	3.023,0	13,2	5.889,8	19.687,0	25.347,1	12.140,4	8.204,9	11.817,1	9.819,8

⁽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⁽¹⁾
Gross Domestic Product by Economic Activity, Chained Volume at Previous Year Prices, Reference 2013⁽¹⁾

PARTICIPACIÓN DE CADA SECTOR EN EL PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS CONSTANTES
Share of GDP at Constant Prices

%

ACTIVIDAD ECONÓMICA / Economic Activity	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Agropecuaria-silvícola / Agriculture and Forestry	3,4	3,5	3,4	3,3	3,4	3,0	2,9	2,8	3,0	3,0
Pesca / Fishery	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5
Minería / Mining	13,3	12,4	12,6	12,2	10,9	10,8	11,0	11,0	10,8	10,3
Minería del cobre / Copper Mining	11,9	11,1	11,3	10,9	9,6	9,6	9,8	9,8	9,6	9,2
Otras actividades mineras / Other Mining	1,4	1,3	1,2	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1
Industria Manufacturera / Manufacturing Industry	12,5	12,2	11,6	11,4	11,6	11,3	11,1	10,9	10,7	10,4
Electricidad, gas y agua / Electricity, Gas and Water	2,0	2,0	2,3	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,6
Construcción / Construction	6,4	7,0	6,7	6,4	6,4	6,5	6,5	6,3	6,4	6,4
Comercio, restaurantes y hoteles / Wholesale and Retail Trade, Hotels and Restaurants	9,2	9,5	9,0	9,7	10,3	10,6	10,9	11,0	11,0	11,2
Transporte / Transport	5,1	5,0	4,5	4,6	4,7	4,8	4,7	4,8	4,8	4,9
Comunicaciones / Communications	2,6	2,9	3,0	3,2	3,2	3,2	3,1	3,1	3,3	3,3
Servicios financieros y empresariales / Financial and Business Services	13,8	14,4	15,2	15,1	15,5	15,8	15,7	15,6	15,7	15,4
Servicios de vivienda / Dwelling Services	7,9	7,7	7,6	7,4	7,3	7,1	7,1	7,3	7,3	7,3
Servicios personales / Personal Services (2)	10,5	10,6	11,1	10,9	11,0	11,1	10,9	11,1	11,0	11,4
Administración pública / Public Administration	4,6	4,6	4,9	4,8	4,6	4,5	4,5	4,5	4,6	4,7
Impuesto al valor agregado / Value Added Tax	7,2	7,3	7,2	7,6	7,8	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Derechos de Importación / Import Duties	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4
PRODUCTO INTERNO BRUTO / Gross Domestic Product	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

VARIACIÓN PORCENTUAL RESPECTO DEL AÑO ANTERIOR
Year-On-Year Percent Change

%

ACTIVIDAD ECONÓMICA / Economic Activity	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Agropecuaria-silvícola / Agriculture and Forestry	2,8	6,0	-4,2	1,4	9,5	-7,4	2,5	-3,8	9,8	4,5
Pesca / Fishery	-1,7	13,0	-11,1	-2,2	22,8	19,3	-13,9	24,7	-8,3	-1,1
Minería / Mining	2,6	-3,5	-0,6	2,6	-4,8	4,1	5,9	2,3	0,0	-2,9
Minería del cobre / Copper Mining	2,7	-3,5	0,2	1,6	-5,8	4,3	6,4	2,7	0,1	-2,7
Otras actividades mineras / Other Mining	1,0	-3,8	-8,2	14,5	7,1	2,5	1,7	-1,3	-1,8	-5,3
Industria Manufacturera / Manufacturing Industry	2,6	1,3	-6,0	3,3	7,9	3,3	2,0	-0,3	0,2	-0,9
Electricidad, gas y agua / Electricity, Gas and Water	-27,9	1,3	13,7	8,8	11,7	8,5	6,1	3,8	3,5	1,6
Construcción / Construction	4,6	12,5	-5,7	1,6	5,3	7,2	5,0	-1,9	3,9	2,5
Comercio, restaurantes y hoteles / Wholesale and Retail Trade, Hotels and Restaurants	6,9	6,6	-6,6	14,4	12,9	7,4	7,7	2,8	2,4	2,8
Transporte / Transport	4,5	2,0	-11,3	8,2	8,7	5,6	3,0	3,0	3,7	3,3
Comunicaciones / Communications	13,9	15,8	1,0	14,2	4,5	5,3	2,1	2,5	6,1	3,1
Servicios financieros y empresariales / Financial and Business Services	13,1	7,7	4,0	4,9	9,2	6,9	3,6	1,4	2,5	-0,1
Servicios de vivienda / Dwelling Services	7,2	1,8	-2,8	2,6	4,6	3,1	3,7	4,2	2,2	2,7
Servicios personales / Personal Services (2)	4,4	3,7	3,5	4,1	7,5	6,2	1,8	3,5	1,8	5,2
Administración pública / Public Administration	3,5	2,6	5,5	3,0	1,3	3,8	4,1	2,7	3,9	3,0
Impuesto al valor agregado / Value Added Tax	8,2	5,0	-2,8	12,1	8,9	7,4	4,6	2,3	1,7	1,7
Derechos de Importación / Import Duties	21,3	15,7	-17,0	33,8	13,3	7,0	0,7	-4,8	-0,4	-1,8
PRODUCTO INTERNO BRUTO / Gross Domestic Product	4,9	3,5	-1,6	5,8	6,1	5,3	4,0	1,9	2,3	1,6

⁽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⁽¹⁾
Gross Domestic Product by Economic Activity, at Current Prices, Reference 2013⁽¹⁾

PARTICIPACIÓN DE CADA SECTOR EN EL PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS CORRIENTES
Share of GDP at Current Prices

%

ACTIVIDAD ECONÓMICA / Economic Activity	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Agropecuaria-silvícola / Agriculture and Forestry	3,0	3,2	3,2	3,1	3,1	2,9	2,9	3,0	3,3	3,2
Pesca / Fishery	0,7	0,5	0,5	0,5	0,6	0,4	0,5	0,9	0,6	0,7
Minería / Mining	20,5	14,0	13,0	15,9	14,8	12,5	11,0	10,9	8,8	8,1
Minería del cobre / Copper Mining	19,5	12,8	12,0	14,7	13,3	11,1	9,8	9,9	8,0	7,3
Otras actividades mineras / Other Mining	1,0	1,2	1,0	1,2	1,6	1,4	1,2	1,0	0,8	0,8
Industria Manufacturera / Manufacturing Industry	12,0	11,1	11,2	10,8	11,0	10,8	11,1	11,2	11,4	11,0
Electricidad, gas y agua / Electricity, Gas and Water	2,1	2,8	3,3	3,0	3,0	2,7	2,6	2,5	2,8	3,0
Construcción / Construction	5,3	6,3	6,9	6,0	5,9	6,5	6,5	6,3	6,6	6,6
Comercio, restaurantes y hoteles / Wholesale and Retail Trade, Hotels and Restaurants	9,0	10,3	9,2	9,7	9,9	10,8	10,9	11,2	10,9	11,2
Transporte / Transport	5,3	5,5	5,0	5,0	4,6	4,8	4,7	4,7	5,1	5,2
Comunicaciones / Communications	2,9	3,3	3,3	3,3	3,2	3,2	3,1	3,0	3,0	2,9
Servicios financieros y empresariales / Financial and Business Services	12,6	14,1	15,1	13,9	14,7	15,3	15,7	15,1	15,3	15,2
Servicios de vivienda / Dwelling Services	6,3	6,8	6,5	6,4	6,6	6,8	7,1	7,2	7,5	7,7
Servicios personales / Personal Services (2)	8,8	9,6	10,4	10,1	10,2	10,5	10,9	11,0	11,2	11,8
Administración pública / Public Administration	3,7	4,1	4,5	4,3	4,2	4,3	4,5	4,6	4,7	4,8
Impuesto al valor agregado / Value Added Tax	7,1	7,9	7,4	7,3	7,7	8,0	8,0	8,0	8,2	8,2
Derechos de Importación / Import Duties	0,8	0,6	0,4	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4
PRODUCTO INTERNO BRUTO / Gross Domestic Product	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

VARIACIÓN PORCENTUAL RESPECTO DEL AÑO ANTERIOR
Year-On-Year Percent Change

%

ACTIVIDAD ECONÓMICA / Economic Activity	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Agropecuaria-silvícola / Agriculture and Forestry	9,3	9,9	3,4	10,8	8,6	-0,3	7,4	12,4	15,5	2,9
Pesca / Fishery	-7,6	-25,4	7,0	15,7	26,4	-24,3	16,4	106,2	-21,9	17,4
Minería / Mining	9,6	-29,5	-4,0	40,8	2,1	-10,3	-6,8	7,1	-13,9	-3,0
Minería del cobre / Copper Mining	10,0	-32,4	-3,1	41,2	-1,1	-10,7	-6,9	9,5	-13,6	-4,8
Otras actividades mineras / Other Mining	1,6	27,3	-13,3	36,2	41,3	-6,6	-6,3	-12,3	-16,7	15,1
Industria Manufacturera / Manufacturing Industry	2,5	-3,5	3,9	10,6	11,8	4,5	9,1	8,4	9,0	1,4
Electricidad, gas y agua / Electricity, Gas and Water	-7,5	35,7	22,2	5,0	7,3	-1,9	-0,3	3,6	21,9	10,6
Construcción / Construction	18,4	22,8	11,8	0,7	7,4	17,7	6,6	4,6	10,5	5,8
Comercio, restaurantes y hoteles / Wholesale and Retail Trade, Hotels and Restaurants	13,0	18,8	-8,3	22,3	11,8	15,2	7,8	10,3	4,3	8,0
Transporte / Transport	4,2	7,6	-6,2	16,0	0,5	10,1	5,0	7,2	16,1	8,4
Comunicaciones / Communications	14,0	17,0	2,2	16,6	8,1	5,9	2,8	2,6	6,9	4,2
Servicios financieros y empresariales / Financial and Business Services	21,6	16,5	9,9	6,4	15,8	10,4	9,1	4,0	8,0	5,0
Servicios de vivienda / Dwelling Services	13,7	11,2	-1,1	12,9	13,0	10,6	10,7	9,2	11,7	8,3
Servicios personales / Personal Services (2)	10,4	11,8	12,4	12,2	10,1	9,7	10,1	9,1	8,4	10,8
Administración pública / Public Administration	10,3	14,8	15,4	10,1	6,0	9,3	10,2	10,5	9,5	6,3
Impuesto al valor agregado / Value Added Tax	10,4	14,7	-2,9	14,2	14,1	10,8	6,6	8,4	9,3	4,5
Derechos de Importación / Import Duties	19,8	-16,5	-24,7	45,3	-6,8	22,2	-9,2	10,9	0,3	-11,7
PRODUCTO INTERNO BRUTO / Gross Domestic Product	10,5	3,5	3,0	15,3	9,4	6,5	6,1	8,0	6,6	5,4

⁽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⁽¹⁾
Foreign Direct Investment (FDI) Under Decree-Law 600⁽¹⁾

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

	1974-2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 ⁽²⁾	2015 ⁽²⁾	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
MATERIALIZADA TOTAL SEGÚN SECTORES / Actual FDI by Sector	1974-2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014⁽²⁾	2015⁽²⁾	1974-2015
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
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

⁽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
INVERSIÓN GRAN MINERÍA DE COBRE Y ORO EN CHILE⁽¹⁾
Large-Scale Copper and Gold Mining Investments⁽¹⁾

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

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
I. INVERSIÓN GRAN MINERÍA PRIVADA / Large-Scale Mining Investments										
MINERAS DE COBRE / Copper Miners										
Collahuasi	181,0	427,0	509,2	584,1	788,1	661,9	478,6	260,8	196,5	266,4
Escondida	539,6	416,9	494,6	512,2	959,5	1.889,6	3.211,1	3.297,8	2.935,7	1.525,6
Anglo American Sur	141,0	460,9	669,0	1.123,2	1.027,3	465,2	302,3	317,8	335,0	306,8
El Abra	31,9	123,0	12,3	295,7	142,5	105,4	73,9	51,3	45,2	3,6
Candelaria	50,3	71,7	38,3	105,4	172,3	378,0	285,2	206,1	163,2	104,3
Zaldivar ^(*)	27,3	85,5	38,0	57,1	51,6	57,6	56,3	70,5	38,5	49,4
Mantos Copper (ex Anglo American Norte)	25,5	44,6	25,1	30,3	78,4	169,9	151,3	47,3	31,4	23,5
Cerro Colorado	65,0	41,9	33,4	39,4	65,8	57,7	47,9	115,7	85,6	69,8
Quebrada Blanca	34,5	34,0	8,8	33,1	121,7	245,6	341,3	145,9	124,2	70,2
Los Pelambres	303,4	445,5	465,0	213,0	143,5	177,3	208,9	228,9	188,3	215,3
Sub-Total GMP-10⁽²⁾	1.399,5	2.151,1	2.293,7	2.993,6	3.550,6	4.208,2	5.156,9	4.742,1	4.143,5	2.635,0
Tesoro ^(**)	30,2	52,5	28,5	29,3	119,8	130,7	155,6	(**)	(**)	(**)
Michilla	11,4	19,4	12,2	18,7	52,7	58,3	17,2	10,8	0,0	n.d.
Lomas Bayas	85,7	132,5	54,4	153,8	177,1	241,7	80,7	84,8	97,0	45,0
Centinela ^(***)	2,5	277,6	567,0	942,4	258,5	133,0	326,9	533,2	559,1	645,1
Spence	94,5	207,0	n.d.	62,5	147,4	127,3	70,9	115,3	214,7	224,1
Lumina Copper	0,0	0,0	4,3	179,3	709,8	1.520,8	1.586,6	686,2	246,4	60,4
C. Andacollo	57,9	168,9	185,1	155,8	39,6	56,3	48,7	24,1	22,0	12,4
Sierra Gorda	0,0	0,0	0,0	0,0	360,8	1.250,0	1.537,0	1.365,9	215,4	81,1
Antucoya	0,0	0,0	0,0	0,0	18,7	293,4	626,0	670,1	205,1	0,0
Santo Domingo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,1	14,4	23,0	2,4
Total GMP-20⁽³⁾	1.681,6	3.009,0	3.145,3	4.535,4	5.435,0	8.019,7	9.628,5	8.247,0	5.726,2	3.705,4
MINERAS DE ORO / Gold Miners										
Meridian	45,2	74,6	105,4	88,8	126,0	113,7	131,1	105,3	74,4	87,3
Mantos de Oro	10,3	17,1	17,7	15,9	8,8	68,3	9,8	0,0	12,7	3,6
Florida	18,6	43,7	40,2	59,9	101,6	158,9	87,9	69,6	35,5	46,7
Maricunga ^(***)	0,0	0,0	0,0	72,4	147,5	117,4	53,3	(***)	(***)	(***)
Nevada	0,0	0,0	0,0	311,6	523,5	759,1	594,2	116,2	19,5	2,2
El Morro	0,0	0,0	0,0	12,0	68,3	108,5	46,2	17,7	23,2	7,5
Casale	0,0	0,0	0,0	0,0	111,2	26,4	15,7	0,0	0,0	0,0
Maricunga (ex Lobo Marte) ^(***)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,6	11,0	8,2	31,1	5,0
Total Oro / Total Gold	74,1	135,5	163,3	560,6	1.086,8	1.396,7	949,2	317,1	196,3	152,2
TOTAL GRAN MINERÍA PRIVADA / Total Large-Scale Private Miners	1.755,8	3.144,5	3.308,6	5.096,0	6.521,8	9.416,4	10.577,7	8.564,0	5.922,5	3.857,6
II. INVERSIÓN EMPRESAS PÚBLICAS / Government Corp. Investments										
Codelco ⁽⁴⁾	1.605,0	1.975,0	1.681,0	2.309,0	2.252,0	3.687,0	4.437,0	3.800,0	4.261,0	3.015,0
Enami	25,2	46,2	59,2	38,7	9,0	26,6	12,7	22,6	18,8	9,8
TOTAL EMPRESAS PÚBLICAS / Total Government Corp. Investments	1.630,2	2.021,2	1.740,2	2.347,7	2.261,0	3.713,6	4.449,7	3.822,6	4.279,8	3.024,8
III. TOTAL INVERSIÓN MINERA / Total Mining Investments										
	3.386,0	5.165,7	5.048,8	7.443,7	8.782,8	13.130,0	15.027,4	12.386,6	10.202,3	6.882,4

⁽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. / 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 Superintendent of Securities and Insurance.

⁽⁴⁾ La inversión de Codelco el año 2005 incluye 393 millones de dólares por la adquisición de la Fundición 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 Zaldivar SpA. Para fines comparativos, en 2015 se incluye la inversión realizada por la sociedad anterior (Cía Minera Zaldivar Ltda.) / Since October 2015, continuation of operation is Cia. Minera Zaldivar SpA. For comparison purposes, the investment made by the previous company is included in 2015 (Cia. Minera Zaldivar 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, Estados Financieros Individuales de empresas afectas al Impuesto Específico a la Minería / Superintendent of Securities and Insurance: Individual Financial Statements from companies subject to Specific Mining Tax.

CONSEJO MINERO, Informes de la Gran Minería (2002-2008) / Mining Council of Chile: Large-Scale Mining Reports 2002-2008.

CODELCO Y ENAMI, Estados Financieros / CODELCO & ENAMI: Financial Statements.

TABLA / Table 29.1
PERSONAL OCUPADO EN MINERÍA ⁽¹⁾
Employment in the Mining Sector ⁽¹⁾

(Promedio Anual de Trabajadores) / (Yearly Average)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
A. TRABAJADORES EN FAENAS MINERAS POR GÉNERO / EMPLOYEES IN MINING OPERATIONS BY GENDER										
MUJERES / WOMEN	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	3.329	4.658	5.893	6.322
Participación en el total / total share							3,33%	4,14%	4,40%	4,76%
HOMBRES / MEN	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	96.565	107.805	128.098	126.485
Participación en el total / total share							96,67%	95,86%	95,60%	95,24%
TOTAL PERSONAL EN MINERÍA / Total Employment in Mining	93.270	96.577	84.217	86.097	93.212	99.689	99.894	112.463	133.991	132.807
B. TRABAJADORES EN FAENAS MINERAS SEGÚN TIPO DE EMPRESA / EMPLOYEES IN MINING OPERATIONS BY COMPANY										
MANDANTE / OWNER	51.294	48.839	46.186	n.d.	44.794	45.056	42.457	44.343	48.098	47.913
Participación en el total / total share	55,00%	50,57%	54,84%	n.d.	48,06%	45,20%	42,50%	39,43%	35,90%	36,08%
CONTRATISTA / CONTRACTOR	41.976	47.738	38.031	n.d.	48.418	54.633	57.437	68.120	85.891	86.052
Participación en el total / total share	45,00%	49,43%	45,16%	n.d.	51,94%	54,80%	57,50%	60,57%	64,10%	64,79%
Ajuste(2) / Adjustment	0	0	0	n.d.	0	0	0	0	2	-1.158
Participación en el total / total share	0,00%	0,00%	0,00%	n.d.	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-0,87%
TOTAL PERSONAL EN MINERÍA / Total Employment in Mining	93.270	96.577	84.217	86.097	93.212	99.689	99.894	112.463	133.991	132.807
C. TOTAL OCUPACIÓN PAÍS / Total Country Employment	5.380.200	5.432.400	5.404.500	5.381.460	5.479.390	5.531.260	5.675.130	6.186.680	6.273.620	6.410.980
D. MINERÍA EN EL PAÍS / Mining, Overall (%)	1,73%	1,78%	1,56%	1,60%	1,70%	1,80%	1,76%	1,82%	2,14%	2,07%

⁽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 Sernamegemin 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 Sernamegemin 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 ⁽¹⁾
Employment in the Mining Sector ⁽¹⁾

(Promedio Anual de Trabajadores) / (Yearly Average)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ⁽³⁾
A. TRABAJADORES EN FAENAS MINERAS POR GÉNERO / EMPLOYEES IN MINING OPERATIONS BY GENDER										
MUJERES / WOMEN	7.953	9.409	10.438	11.760	12.557	17.205	17.061	18.918	18.839	17.482
Participación en el total / total share	5,19%	5,71%	5,99%	6,16%	6,37%	7,27%	7,44%	7,57%	7,90%	8,01%
HOMBRES / MEN	145.399	155.233	163.687	179.283	184.640	219.566	212.314	230.897	219.615	200.678
Participación en el total / total share	94,81%	94,29%	94,01%	93,84%	93,63%	92,73%	92,56%	92,43%	92,10%	91,99%
TOTAL PERSONAL EN MINERÍA / Total Employment in Mining	153.352	164.642	174.125	191.043	197.197	236.771	229.375	249.815	238.454	218.160
B. TRABAJADORES EN FAENAS MINERAS SEGÚN TIPO DE EMPRESA / EMPLOYEES IN MINING OPERATIONS BY COMPANY										
MANDANTE / OWNER	54.434	58.470	57.901	58.699	61.849	70.037	74.214	71.080	70.877	66.250
Participación en el total / total share	35,50%	35,51%	33,25%	30,73%	31,36%	29,58%	32,35%	28,45%	29,72%	30,37%
CONTRATISTA / CONTRACTOR	98.918	106.173	116.225	132.345	135.349	166.737	155.114	178.735	167.577	151.910
Participación en el total / total share	64,50%	64,49%	66,75%	69,27%	68,64%	70,42%	67,62%	71,55%	70,28%	69,63%
Ajuste(2) / Adjustment	0	0	0	-1	0	-3	47	0	0	0
Participación en el total / total share	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%
TOTAL PERSONAL EN MINERÍA / Total Employment in Mining	153.352	164.642	174.125	191.043	197.197	236.771	229.375	249.815	238.454	218.160
C. TOTAL OCUPACIÓN PAÍS / Total Country Employment	6.567.240	6.740.410	6.901.920	7.353.834	7.564.347	7.699.431	7.904.048	8.013.717	8.136.356	8.216.866
D. MINERÍA EN EL PAÍS / Mining, Overall (%)	2,34%	2,44%	2,52%	2,60%	2,61%	3,08%	2,90%	3,12%	2,93%	2,66%

⁽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)

⁽³⁾ Cifras preliminares, las cifras oficiales serán publicadas por Sernageomin en Anuario de la Minería 2016 / Preliminary figures; official figures will be published by Sernageomin in the Mining Yearbook 2016. 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 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\$)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
I. IMPUESTOS Y APORTES / Taxes & Contributions										
A. IMPUESTOS EMPRESAS GMP-10 ⁽¹⁾ / GMP-10 Taxes Paid ⁽¹⁾ INGRESOS TRIBUTARIOS ⁽²⁾ / Tax Income ⁽²⁾	375,6	179,8	101,3	213,1	138,0	48,6	110,4	596,4	1.719,4	4.574,9
B. APORTES EMPRESAS MINERAS ESTATALES (EME) / Publicly-Owned Mining Company (EME) Contribution	1.136,2	330,7	277,4	696,0	364,7	304,4	643,3	2.894,6	4.386,7	8.278,7
Codelco ⁽³⁾	1.115,0	316,0	264,0	695,0	362,0	303,0	642,0	2.893,0	4.385,0	8.278,0
Enami ⁽⁴⁾	21,2	14,7	13,4	1,0	2,7	1,4	1,3	1,6	1,7	0,7
C. TRIBUTACIÓN GMP-10 + APORTES EME / GMP-10 Taxes Paid + EME Contribution	1.511,8	510,5	378,7	909,1	502,7	353,0	753,7	3.491,0	6.106,1	12.853,6
D. INGRESOS FISCALES TOTALES ⁽⁵⁾ / Total Fiscal Revenue	17.874,1	16.735,9	14.880,0	15.918,0	14.901,0	14.167,0	15.277,0	21.047,0	28.131,0	37.811,0
Impuesto Específico a la Minería Bruto, declarado por Empresas GMP-10. ⁽⁶⁾ / Gross Specific Mining Tax Reported By GMP-10 Companies ⁽⁶⁾										676,0
II. PARTICIPACIÓN EN INGRESOS FISCALES/ Share of Fiscal Revenue										
A. IMPUESTOS EMPRESAS GMP-10 ⁽¹⁾ / GMP-10 Taxes Paid ⁽¹⁾	2,1%	1,1%	0,7%	1,3%	0,9%	0,3%	0,7%	2,8%	6,1%	12,1%
B. APORTES EMPRESAS MINERAS ESTATALES (EME) / Publicly-Owned Mining Company (EME) Contributions	6,4%	2,0%	1,9%	4,4%	2,4%	2,1%	4,2%	13,8%	15,6%	21,9%
Codelco ⁽³⁾	6,2%	1,9%	1,8%	4,4%	2,4%	2,1%	4,2%	13,7%	15,6%	21,9%
Enami ⁽⁴⁾	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
C. TRIBUTACIÓN GMP-10 + APORTES EME / GMP-10 Taxes Paid + EME Contributions	8,5%	3,1%	2,5%	5,7%	3,4%	2,5%	4,9%	16,6%	21,7%	34,0%

⁽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 1997-2016, Informes Ev. Gestión Financiera y año 2016, Informe de Estado de Operaciones de Gobierno / Private mining company taxes paid as reported by the Budget Office (DIPRES); Financial Assessment Reports (1997-2016), Report of Government Operations Status (2016).

⁽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 pagado. / 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 CLP\$ 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 2016 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 2016'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\$)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
I. IMPUESTOS Y APORTES / Taxes & Contributions										
A. IMPUESTOS EMPRESAS GMP-10 ⁽¹⁾ / GMP-10 Taxes Paid ⁽¹⁾ INGRESOS TRIBUTARIOS ⁽²⁾ / Tax Income ⁽²⁾	6.206,7	4.344,2	1.507,7	3.665,3	4.783,5	4.169,9	2.993,6	2.502,8	2.008,7	17,9
B. APORTES EMPRESAS MINERAS ESTATALES (EME) / Publicly-Owned Mining Company (EME) Contribution	7.871,4	6.749,1	2.977,0	6.030,4	5.989,4	4.136,8	2.868,8	2.234,0	1.120,8	950,8
Codelco ⁽³⁾	7.858,0	6.741,0	2.966,0	5.992,0	5.952,4	4.096,6	2.861,0	2.229,0	1.114,0	942,0
Enami ⁽⁴⁾	13,4	8,1	11,0	38,4	37,0	40,2	7,8	5,0	6,8	8,8
C. TRIBUTACIÓN GMP-10 + APORTES EME / GMP-10 Taxes Paid + EME Contribution	14.078,1	11.093,3	4.484,7	9.695,7	10.772,9	8.306,7	5.862,4	4.736,8	3.129,5	968,7
D. INGRESOS FISCALES TOTALES ⁽⁵⁾ / Total Fiscal Revenue	44.208,0	43.468,0	32.731,0	46.788,0	56.977,6	59.036,5	58.252,5	53.633,0	51.009,8	51.717,3
Impuesto Específico a la Minería Bruto, declarado por Empresas GMP-10 ⁽⁶⁾ / Gross Specific Mining Tax Reported By GMP-10 Companies ⁽⁶⁾	622,0	416,0	284,0	792,0	643,0	442,0	356,0	305,0	94,0	85,0
II. PARTICIPACIÓN EN INGRESOS FISCALES / Share of Fiscal Revenue										
A. IMPUESTOS EMPRESAS GMP-10 ⁽¹⁾ / GMP-10 Taxes Paid ⁽¹⁾	14,0%	10,0%	4,6%	7,8%	8,4%	7,1%	5,1%	4,7%	3,9%	0,0%
B. APORTES EMPRESAS MINERAS ESTATALES (EME) / Publicly-Owned Mining Company (EME) Contributions	17,8%	15,5%	9,1%	12,9%	10,5%	7,0%	4,9%	4,2%	2,2%	1,8%
Codelco ⁽³⁾	17,8%	15,5%	9,1%	12,8%	10,4%	6,9%	4,9%	4,2%	2,2%	1,8%
Enami ⁽⁴⁾	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
C. TRIBUTACIÓN GMP-10 + APORTES EME / GMP-10 Taxes Paid + EME Contributions	31,8%	25,5%	13,7%	20,7%	18,9%	14,1%	10,1%	8,8%	6,1%	1,9%

⁽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 1997-2016, Informes Ev. Gestión Financiera y año 2016, Informe de Estado de Operaciones de Gobierno / Private mining company taxes paid as reported by the Budget Office (DIPRES); Financial Assessment Reports (1997-2015), Report of Government Operations Status (2016).

⁽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 pagado. / 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 CLP\$ 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 2016 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 2016'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
Nominal Wage Index by Sector of Economy

A diciembre de cada año / To Year-End
(Base Promedio 2009 = 100) / (Baseline: Average 2009 = 100)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Minería / Mining	46,09	49,13	52,31	54,63	57,24	59,88	65,31	70,66	77,28	82,05
Industria manufacturera / Manufacturing	56,66	60,21	61,62	65,05	67,52	69,58	72,52	73,46	78,44	82,67
Electricidad, gas y agua / Electricity, Gas and Water	55,34	59,52	60,82	65,50	67,80	72,14	75,28	77,84	81,85	86,90
Construcción / Construction	60,57	59,37	57,26	62,95	65,45	68,65	69,54	69,37	72,63	77,39
Comercio / Commerce	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82,51
Hoteles y restaurantes / Hotels and Restaurants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90,11
Transportes y comunicaciones / Transportation and Communication	50,81	56,51	60,02	63,73	66,46	69,76	71,14	72,74	76,33	81,24
Intermediación financiera / Financial Services	-	-	-	-	-	-	-	-	-	87,19
Inmobiliaria empresarial y de alquiler / Real Estate, Business and Rentals	-	-	-	-	-	-	-	-	-	87,23
Administración pública / Public Service	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,52
Enseñanza / Education	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78,17
Servicios sociales y salud / Social and Health Services	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83,38
Otros serv. comunitarios, sociales y personales / Other Community, Social and Personal Services	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82,03
Índice General de Remuneraciones / General Wage Index	53,15	57,25	59,96	63,11	66,43	69,12	71,44	73,35	77,97	82,40

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

TABLA / Table 31.2
ÍNDICE NOMINAL DE REMUNERACIONES POR ACTIVIDAD ECONÓMICA
Nominal Wage Index by Sector of Economy

A diciembre de cada año / To Year-End
 (Base Promedio 2009 = 100) / (Baseline: Average 2009 = 100)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Minería / Mining	88,38	98,97	102,83	106,32	114,89	124,61	129,54	138,58	142,96	150,09
Industria manufacturera / Manufacturing	88,68	97,28	101,07	106,02	114,92	122,35	127,39	137,68	143,51	151,17
Electricidad, gas y agua / Electricity, Gas and Water	91,23	97,07	102,75	107,13	114,93	119,12	121,86	132,17	139,69	149,37
Construcción / Construction	86,70	97,14	101,18	106,09	113,97	124,15	132,14	139,31	145,93	156,13
Comercio / Commerce	92,34	97,69	102,51	107,21	113,28	118,78	125,92	135,01	142,20	146,54
Hoteles y restaurantes / Hotels and Restaurants	92,34	97,01	101,42	105,97	112,35	118,86	125,60	134,71	145,56	155,44
Transportes y comunicaciones / Transportation and Communication	87,62	95,74	101,14	107,81	110,75	119,24	128,64	137,19	146,81	151,26
Intermediación financiera / Financial Services	91,17	98,06	101,19	106,01	112,53	116,52	122,41	134,62	141,22	154,49
Inmobiliaria empresarial y de alquiler / Real Estate, Business and Rentals	92,73	97,16	101,78	106,03	112,15	119,04	126,80	137,23	144,80	149,35
Administración pública / Public Service	86,90	96,33	102,72	108,20	114,39	122,44	130,13	139,85	148,48	155,50
Enseñanza / Education	85,56	94,37	101,63	106,15	112,37	119,72	124,04	128,99	134,14	139,43
Servicios sociales y salud / Social and Health Services	86,93	94,64	100,72	105,14	114,39	121,62	126,19	132,41	139,39	144,81
Otros serv. comunitarios, sociales y personales / Other Community, Social and Personal Services	92,34	97,66	101,01	106,60	109,02	113,61	119,37	125,50	135,45	140,56
Índice General de Remuneraciones / General Wage Index	89,27	96,86	101,67	106,49	113,24	120,37	127,01	136,12	143,19	149,96

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									
	Unidad/ Unit	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Concentración / Concentrator (milling)	lts/seg	8.724	9.144	8.856	9.190	9.079	8.947	9.201	9.708
Hidrometalurgia / Hydrometallurgy (leaching)	lts/seg	2.184	1.856	1.778	1.384	1.751	1.705	2.008	1.930
Otros (1) / Others	lts/seg	1.362	1.651	1.930	1.804	1.324	1.748	1.339	1.337
Fundición y Refinería/Smelter & Refinery	lts/seg	ND	ND	ND	ND	566	551	523	640
TOTAL PAÍS / CHILE TOTAL	lts/seg	12.270	12.651	12.564	12.379	12.719	12.951	13.072	13.614

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									
	Unidad/ Unit	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Concentración / Concentrator (milling)	%	71,1%	72,3%	70,5%	74,2%	71,4%	69,1%	70,4%	71,3%
Hidrometalurgia / Hydrometallurgy (leaching)	%	17,8%	14,7%	14,1%	11,2%	13,8%	13,2%	15,4%	14,2%
Otros (1) / Others	%	11,1%	13,1%	15,4%	14,6%	10,4%	13,5%	10,2%	9,8%
Fundición y Refinería/Smelter & Refinery	%	-	-	-	-	4,4%	4,3%	4,0%	4,7%
TOTAL NACIONAL / DOMESTIC TOTAL	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

⁽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 • EXTRACCIÓN DE AGUA EN LA MINERÍA DEL COBRE SEGÚN FUENTE DE EXTRACCIÓN / Water Extraction In Copper Mining By Source									
	Unidad/ Unit	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Aguas Superficiales ⁽¹⁾ / Surface water	lts/seg	ND	ND	ND	5.867	5.896	5.953	5.577	6.206
Aguas Subterráneas ⁽²⁾ / Groundwater	lts/seg	ND	ND	ND	5.749	6.200	6.302	6.430	6.332
Aguas adquiridas a terceros ⁽³⁾ / Purchased water	lts/seg	ND	ND	ND	763	577	742	1.064	1.077
Aguas de mar ⁽⁴⁾ / Seawater	lts/seg	316	243	713	978	1.287	1.707	2.275	2.446
TOTAL PAÍS / CHILE TOTAL	lts/seg	-	-	-	13.357	13.960	14.704	15.347	16.060

⁽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.

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 ⁽¹⁾ / Seawater Use In Copper Mining									
Año / Year	Unidades / Unit	2009	2010	2011 ⁽²⁾	2012	2013	2014	2015	2016
Desalada / Desalinated water	lts/seg	180	132	223	369	581	885	965	834
Salobre / Brackish water	lts/seg	136	111	490	609	706	822	1.309	1.612
TOTAL	lts/seg	316	243	713	978	1.287	1.707	2.275	2.446

⁽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	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Agua Reciclada total / total recirculated water	lts/seg	ND	ND	25.367	34.291	32.138	31.708	40.382	43.247
Tasa de recirculación total promedio / Average total recirculation rate	%	ND	ND	68,7%	74,0%	73,0%	73,9%	72,5%	74,3%

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 ⁽¹⁾ / Water Recirculation In Concentrator									
	Unidades / Unit	2009	2010	2011 ⁽²⁾	2012	2013	2014	2015	2016
Agua Reciclada total / total recirculated water	lts/seg	14.696	18.052	20.601	21.750	20.386	21.408	25.071	23.717
Tasa de recirculación total promedio / Average total recirculation rate	%	57,3%	62,9%	67,7%	68,0%	67,8%	70,3%	73,2%	71,0%

⁽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	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Concentración ⁽¹⁾ / Concentrator	m3/ton_min	0,67	0,69	0,65	0,61	0,57	0,53	0,52	0,50
Hidrometalurgia / Hydrometallurgy	m3/ton_min	0,12	0,12	0,12	0,10	0,09	0,08	0,08	0,10
2.-CONSUMO UNITARIO DE ACUERDO AL TAMAÑO DE EMPRESA / Unit Use By Company Size									
	Unidades / Unit	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CONCENTRACIÓN ⁽¹⁾ / CONCENTRATOR									
Gran Minería del Cobre / Large copper mining	m3/ton_min	0,67	0,68	0,63	0,59	0,57	0,53	0,50	0,49
Mediana Minería del Cobre / Mid-size cooper mining	m3/ton_min	0,78	0,90	0,88	0,85	0,85	0,59	0,89	0,73
PROMEDIO PAÍS / COUNTRY AVERAGE		0,67	0,69	0,65	0,61	0,57	0,53	0,52	0,50
HIDROMETALURGIA / HYDROMETALLURGY									
Gran Minería del Cobre / Large copper mining	m3/ton_min	0,12	0,11	0,12	0,10	0,10	0,08	0,07	0,09
Mediana Minería del Cobre / Mid-size cooper mining	m3/ton_min	0,11	0,19	0,24	0,10	0,06	0,15	0,25	0,27
PROMEDIO PAÍS / COUNTRY AVERAGE		0,12	0,12	0,12	0,10	0,09	0,08	0,08	0,10

⁽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
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	Unidades / Unit	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Combustibles / Fuels	TJ	52.939	56.993	64.402	60.637	65.732	74.326	73.751	78.454	79.610	80.256	
Electricidad / Electricity	TJ	63.854	64.653	68.318	68.947	71.874	77.678	81.084	83.261	86.714	88.315	
Total Nacional / Domestic Total	TJ	116.794	121.646	132.720	129.583	137.606	152.004	154.835	161.716	166.324	168.572	
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	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Mina Rajo / Open Pit	Combustibles / Fuels	TJ	34.698,6	39.656,4	45.857,3	42.374,5	48.776,6	51.558,5	56.297,8	59.974,0	61.457,6	62.180,2
	Electricidad / Electricity	TJ	4.201,7	4.608,9	4.958,8	4.273,8	4.130,9	4.604,8	4.517,7	4.935,8	4.965,6	3.898,3
	Sub Total	TJ	38.900	44.265	50.816	46.648	52.908	56.163	60.816	64.910	66.423	66.078
Mina Subterránea / Underground Mine	Combustibles / Fuels	TJ	1.381,5	836,5	1.130,9	702,8	981,7	663,3	728,4	614,4	1.266,8	1.848,4
	Electricidad / Electricity	TJ	1.292,7	1.353,4	1.457,1	1.294,8	1.528,6	1.729,3	1.724,6	1.814,0	1.586,5	1.549,2
	Sub Total	TJ	2.674	2.190	2.588	1.998	2.510	2.393	2.453	2.428	2.853	3.398
Mina / Mine	Combustibles / Fuels	TJ	36.080	40.493	46.988	43.077	49.758	52.222	57.026	60.588	62.724	64.029
	Electricidad / Electricity	TJ	5.494	5.962	6.416	5.569	5.660	6.334	6.242	6.750	6.552	5.447
	Sub Total	TJ	41.574	46.455	53.404	48.646	55.418	58.556	63.268	67.338	69.276	69.476
Concentradora / Concentrating Plant	Combustibles / Fuels	TJ	710,3	793,2	793,4	698,4	733,6	657,6	796,3	622,9	841,1	1.110,7
	Electricidad / Electricity	TJ	29.607,7	27.899,4	30.112,5	30.267,5	33.946,5	38.666,1	41.433,8	43.684,8	45.181,4	48.415,9
	Sub Total	TJ	30.318	28.693	30.906	30.966	34.680	39.324	42.230	44.308	46.023	49.527
Fundición / Smelter	Combustibles / Fuels	TJ	7.518,6	7.079,0	7.122,2	7.299,2	6.540,3	7.401,9	6.545,6	7.410,5	6.835,0	7.286,0
	Electricidad / Electricity	TJ	5.886,4	5.424,8	5.376,6	5.835,3	5.348,2	6.426,5	6.493,0	6.544,3	5.996,5	6.373,0
	Sub Total	TJ	13.405	12.504	12.499	13.135	11.889	13.828	13.039	13.955	12.832	13.659
Refinería / Electrolytic Refining	Combustibles / Fuels	TJ	1.481,9	1.180,3	1.175,5	916,8	1.045,1	1.029,7	1.166,4	1.170,8	1.123,7	1.518,0
	Electricidad / Electricity	TJ	1.203,3	1.269,2	1.344,2	1.383,1	1.336,0	1.187,1	1.127,4	1.159,5	1.207,7	1.256,4
	Sub Total	TJ	2.685	2.450	2.520	2.300	2.381	2.217	2.294	2.330	2.331	2.774
LX / SX / EW	Combustibles / Fuels	TJ	5.669,6	6.079,2	6.344,8	6.652,1	6.023,9	5.579,2	4.198,0	4.438,9	4.242,5	3.760,9
	Electricidad / Electricity	TJ	19.199,8	21.123,1	21.752,4	22.208,8	22.409,3	21.451,5	21.829,6	20.751,6	20.934,6	19.897,0
	Sub Total	TJ	24.869	27.202	28.097	28.861	28.433	27.031	26.028	25.190	25.177	23.658
Servicios / Services	Combustibles / Fuels	TJ	1.478,7	1.368,2	1.977,6	1.992,9	1.630,9	7.435,5	4.018,3	4.222,8	3.843,7	2.552,0
	Electricidad / Electricity	TJ	2.462,9	2.974,4	3.316,5	3.683,1	3.174,2	3.612,7	3.958,0	4.371,2	6.841,4	6.925,6
	Sub Total	TJ	3.942	4.343	5.294	5.676	4.805	11.048	7.976	8.594	10.685	9.478

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

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Mina Rajo / Open Pit	5.119,6	5.634,4	6.764,3	6.217,7	7.719,7	7.123,2	7.462,9	7.677,8	8.647,9	9.824,7
"(MJ/TMF en mineral)										
(MJ/MT Copper Content, Ore) ^a										
Mina Subterránea / Underground Mine	1.808,5	1.297,6	1.530,1	1.092,5	1.393,2	1.018,3	1.072,6	907,8188	1.722,9	2.247,2
"(MJ/TMF en mineral)										
(MJ/MT Copper Content, Ore) ^a										
Mina / Mine (1)	4.702,9	5.186,4	6.155,9	5.705,9	6.986,2	6.765,0	6.905,1	7.249,5	7.992,6	8.959,8
"(MJ/TMF en mineral)										
(MJ/MT Copper Content, Ore) ^a										
Concentradora / Concentrating Plant	188,6	233,4	238,6	206,4	222,2	194,3	248,1	208,1	242,8	351,8
"(MJ/TMF en concentrado)										
(MJ/MT Copper Content, Concentrate) ^a										
Fundición / Smelter	4.964,9	5.170,3	4.531,4	4.679,5	4.794,3	4.511,9	4.415,8	4.784,3	4.285,7	4.678,5
"(MJ/TMF en ánodos)										
(MJ/MT Copper Content, Anodes) ^a										
Refinería / Electrolytic Refining	1.504,0	1.195,1	1.097,3	869,1	1.046,6	1.181,2	1.415,8	1.300,8	1.223,3	1.575,5
"(MJ/TMF en cátodos ER)										
(MJ/MT Copper Content, ER Cathodes) ^a										
LX / SX / EW	3.094,6	3.080,1	3.003,1	3.185,1	2.975,1	2.847,5	2.590,1	2.865,7	2.446,8	2.374,4
"(MJ/TMF en cátodos EO)										
(MJ/MT Copper Content, EW Cathodes) ^a										
Servicios / Services	266,1	256,7	366,2	367,8	309,9	1.267,6	813,3	915,9	654,9	433,3
"(MJ/TMF total producido)										
(MJ/MT Total Copper Production) ^a										

⁽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
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)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Mina Rajo / Open Pit	47,5	46,6	47,3	48,5	56,9	50,3	57,4	57,8	57,3	61,9
*(MJ/TM mineral extraído)										
(MJ/MT Ore Mined)*										
Mina Subterránea / Underground Mine	18,2	12,8	14,6	10,4	12,6	9,7	10,4	9,1	17,9	21,5
*(MJ/TM mineral extraído)										
(MJ/MT Ore Mined)*										
Mina / Mine (1)	44,1	43,6	44,2	45,3	52,6	48,9	54,1	55,6	54,9	58,7
*(MJ/TM mineral extraído)										
(MJ/MT Ore Mined)*										
Concentradora / Concentrating Plant	1,5	2,0	1,9	1,6	1,8	1,4	1,9	1,6	1,8	2,3
*(MJ/TM mineral procesado)										
(MJ/MT Ore Processed)*										
Fundición / Smelter	1.563,8	1.607,8	1.440,1	1.437,8	1.401,3	1.395,7	1.353,3	1.381,4	1.245,8	1.366,4
*(MJ/TM concentrados procesados)										
(MJ/MT Concentrate Processed)*										
LX / SX / EW	14,7	12,2	13,2	12,3	12,5	11,3	11,5	9,8	8,2	6,3
*(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
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)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Mina Rajo / Open Pit	619,9	654,8	731,5	627,1	653,8	668,2	650,6	659,6	659,0	651,3
"(MJ/TMF en mineral)										
(MJ/MT Copper Content, Ore) ^a										
Mina Subterránea / Underground Mine	1.692,3	2.099,4	1.971,5	2.012,9	2.169,4	2.417,1	2.455,8	2.175,5	2.225,9	2.014,3
"(MJ/TMF en mineral)										
(MJ/MT Copper Content, Ore) ^a										
Mina / Mine ⁽¹⁾	757,3	808,2	878,1	772,4	840,5	832,5	821,5	817,8	855,0	804,8
"(MJ/TMF en mineral)										
(MJ/MT Copper Content, Ore) ^a										
Concentradora / Concentrating Plant	7.862,7	8.208,5	9.055,5	8.945,6	10.283,5	11.250,3	10.557,2	10.810,4	11.240,1	12.085,8
"(MJ/TMF en concentrado)										
(MJ/MT Copper Content, Concentrate) ^a										
Fundición / Smelter	3.887,1	3.962,1	3.531,9	3.741,0	3.920,4	3.918,0	4.363,6	4.224,8	3.885,5	3.961,6
"(MJ/TMF en ánodos)										
(MJ/MT Copper Content, Anodes) ^a										
Refinería / Electrolytic Refining	1.221,2	1.285,1	1.254,8	1.311,2	1.337,9	1.341,6	1.354,5	1.278,1	1.306,7	1.303,7
"(MJ/TMF en cátodos ER)										
(MJ/MT Copper Content, ER Cathodes) ^a										
LX / SX / EW	10.479,6	10.702,3	10.295,8	10.633,8	11.067,4	10.892,1	11.613,3	12.085,8	11.730,4	12.327,1
"(MJ/TMF en cátodos EO)										
(MJ/MT Copper Content, EW Cathodes) ^a										
Servicios / Services	443,2	558,0	611,1	679,7	603,1	754,0	750,4	900,5	1.136,1	1.233,6
"(MJ/TMF total producido)										
(MJ/MT Total Copper Production) ^a										

⁽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
CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR TONELADA DE MATERIAL EXTRAÍDO Y PROCESADO EN CADA ÁREA DE PROCESO
Coefficientes 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)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Mina Rajo / Open Pit	5,8	5,4	5,3	4,9	4,9	4,8	5,1	5,0	4,8	4,1
*(MJ/TM mineral extraído)										
(MJ/MT Ore Mined)*										
Mina Subterránea / Underground Mine	17,1	20,7	18,8	19,2	19,8	21,7	23,8	21,3	22,3	19,2
*(MJ/TM mineral extraído)										
(MJ/MT Ore Mined)*										
Mina / Mine (1)	7,2	6,8	6,6	6,2	6,4	6,0	6,5	6,4	5,9	5,3
*(MJ/TM mineral extraído)										
(MJ/MT Ore Mined)*										
Concentradora / Concentrating Plant	73,6	76,8	73,4	72,9	79,5	66,5	79,7	80,3	81,0	82,5
*(MJ/TM mineral procesado)										
(MJ/MT Ore Processed)*										
Fundición / Smelter	1.207,2	1.229,4	1.112,3	1.143,0	1.171,4	1.212,0	1.337,3	1.219,8	1.129,5	1.157,0
*(MJ/TM concentrados procesados)										
(MJ/MT Concentrate Processed)*										
LX / SX / EW	49,6	42,5	45,1	41,1	46,3	43,2	41,2	40,5	38,0	33,3
*(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 39
CONSUMO APARENTE, PRODUCCIÓN, IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE ÁCIDO SULFÚRICO EN CHILE
Sulfuric Acid: Apparent Consumption, Production, Import and Export

(Miles de TM) / (kMT)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CONSUMO APARENTE / APPARENT CONSUMPTION ⁽¹⁾	5.935,9	7.172,9	6.935,4	7.768,6	8.373,7	8.438,4	8.196,6	7.864,8	7.841,5	7.363,0
PRODUCCIÓN TOTAL / TOTAL PRODUCTION ⁽²⁾	4.775,0	4.858,4	5.076,6	5.138,3	5.272,3	5.242,0	5.414,6	5.635,2	5.715,2	5.708,0
EMBARQUES DE IMPORTACIÓN / IMPORTS	1.285,1	2.398,5	1.872,3	2.643,7	3.164,0	3.211,5	2.834,3	2.246,9	2.180,7	1.727,2
EMBARQUES DE EXPORTACIÓN / EXPORTS	124,2	83,9	13,5	13,4	62,6	15,0	52,3	17,3	54,4	72,2

⁽¹⁾ Consumo aparente= Producción + Importaciones - Exportaciones / Apparent Consumption= Production + Imports - Exports⁽²⁾ Cifras estimadas / EstimatedFuente / 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⁽¹⁾
Chilean Sulfuric Acid Production, by Region⁽¹⁾

(Miles de TM) / (kMT)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ⁽¹⁾
Región de Tarapacá / Tarapaca Region	115,0	104,0	62,0	108,0	116,0	117,0	106,0	84,0	100,0	3,7
Región de Antofagasta / Antofagasta Region	2.062,0	2.021,7	2.257,0	2.203,3	2.253,2	2.258,2	2.517,3	2.741,3	2.902,3	2.884,8
Región de Atacama / Atacama Region	740,0	727,0	749,0	817,0	826,5	823,0	689,6	748,5	645,8	741,9
SUB-TOTAL ZONA NORTE / SUBTOTAL, NORTHERN CHILE	2.917,0	2.852,7	3.068,0	3.128,3	3.195,6	3.198,2	3.312,9	3.573,9	3.648,0	3.630,4
Región de Valparaíso / Valparaiso Region	829,0	820,6	804,6	820,0	839,1	783,3	829,1	818,5	838,5	813,0
Región Metropolitana / Metropolitan Region	49,0	71,0	69,0	49,0	50,0	45,0	60,0	53,0	46,1	52,7
Región de O'Higgins / O'Higgins Region	980,0	1.114,0	1.135,0	1.141,0	1.187,6	1.215,4	1.212,6	1.189,8	1.182,5	1.211,9
SUB-TOTAL ZONA CENTRAL / SUBTOTAL, CENTRAL CHILE	1.858,0	2.005,6	2.008,6	2.010,0	2.076,6	2.043,8	2.101,7	2.061,3	2.067,1	2.077,6
TOTAL PAÍS / COUNTRY TOTAL	4.775,0	4.858,4	5.076,6	5.138,3	5.272,3	5.242,0	5.414,6	5.635,2	5.715,2	5.708,0

⁽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⁽¹⁾
Sulfuric Acid Imports, by Country of Origin⁽¹⁾

(Miles de US\$ CIF) / (US\$ '000 CIF)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
EUROPA / Europe	12.531,4	20.301,5	42.030,0	20.951,8	29.041,1	43.454,0	26.361,7	16.963,3	8.828,3	5.332,4
Alemania / Germany	3.240,3	0,0	11.815,9	1.892,0	6.322,5	5.991,1	3.532,7	0,0	0,0	0,0
Bélgica / Belgium	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.129,2	4.253,9	868,8	0,0	0,0
Bulgaria / Bulgaria	4.076,9	4.270,2	6.717,9	5.234,1	0,0	4.658,9	0,0	0,0	0,0	0,0
España / Spain	1.892,9	10.396,7	16.692,1	12.522,3	16.903,6	23.634,2	15.597,2	12.350,0	8.828,3	5.332,4
Finlandia / Finland	0,0	0,0	585,5	100,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Holanda / Holland	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.026,1	0,0	0,0
Italia / Italy	0,0	0,0	1.583,0	1.203,1	0,0	5.143,7	0,0	2.374,7	0,0	0,0
Polonia / Poland	1.622,3	3.276,7	4.635,6	0,0	0,0	1.887,3	2.977,9	343,6	0,0	0,0
Suecia / Sweden	1.699,0	2.357,9	0,0	0,0	5.815,1	9,7	0,0	0,0	0,0	0,0
AMÉRICA / America	29.910,2	76.235,4	58.400,5	99.679,6	136.078,1	164.826,4	114.382,8	82.274,8	108.952,8	68.040,0
Brasil / Brazil	0,0	0,0	906,3	48.690,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Canadá / Canada	0,0	4.979,5	0,0	2.299,0	3.114,6	6.033,6	0,0	0,0	2.621,3	0,0
EE.UU. / USA	1.413,6	0,0	0,0	0,0	112,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
México / Mexico	2.683,8	16.626,9	3.991,7	0,0	33.257,3	31.057,7	4.603,6	4.207,9	16.800,4	8.179,7
Perú / Peru	25.812,8	54.629,0	53.502,6	48.690,3	99.593,4	127.735,1	109.779,2	78.066,9	89.531,1	59.860,3
ASIA	51.032,6	350.660,7	112.649,3	130.167,9	206.773,2	200.857,9	122.319,6	58.229,9	47.551,6	12.808,9
China	0,0	58.146,1	0,0	11.325,4	22.642,1	2.225,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Corea del Sur / South Korea	23.025,6	73.994,2	32.568,8	44.184,0	80.084,3	88.349,0	49.765,7	24.751,5	22.157,9	4.775,3
Filipinas / Philippines	8.764,0	55.807,9	30.030,8	11.760,0	20.656,8	10.742,1	4.965,8	1.875,2	0,0	0,0
India	0,0	91.712,7	1.361,3	6.422,5	5.339,9	8.201,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Indonesia	0,0	8.353,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Japón / Japan	19.243,0	62.646,7	48.688,4	56.476,0	78.049,9	91.340,5	67.588,1	31.603,2	25.393,7	8.033,6
OTROS / Other	0,0	3.798,4	684,6	566,2	3.206,5	3.732,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Australia	0,0	0,0	684,6	566,2	3.206,5	3.732,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Egipto / Egypt	0,0	3.798,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	93.474,2	450.996,0	213.764,4	202.675,2	375.098,8	412.871,1	263.064,1	157.468,0	165.332,7	86.181,3

⁽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)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
EUROPA / Europe	138.641	102.105	360.979	190.103	212.530	359.688	305.106	237.066	115.641	82.109
Alemania / Germany	45.305	0	121.150	37.014	40.886	60.865	38.264	0	0	0
Bélgica / Belgium	0	0	0	0	0	18.759	73.436	15.797	0	0
Bulgaria / Bulgaria	37.881	18.460	36.531	31.576	0	39.576	0	0	0	0
España / Spain	18.352	51.335	143.286	98.782	132.378	177.021	163.281	183.225	115.641	82.109
Finlandia / Finland	0	0	15.407	19.723	0	0	0	0	0	0
Holanda / Holland	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15.786,4	0	0
Italia / Italy	0	0	10.600	3.008	0	44.549	0	18.996	0	0
Polonia / Poland	20.028	13.637	34.006	0	0	18.857	30.125	3.261	0	0
Suecia / Sweden	17.075	18.673	0	0	39.266	61	0	0	0	0
AMÉRICA / America	565.110	753.459	734.465	765.012	1.208.357	1.238.924	1.274.744	1.232.988	1.462.973	1.366.835
Brasil / Brazil	0	0	47.334	0	0	0	0	0	0	0
Canadá / Canada	0	21.079	0	15.855	19.049	56.240	0	0	38.035	0
EE.UU. / USA	14.425	0	0	0	451	0	0	0	0	0
México / Mexico	51.405	48.877	51.334	0	239.837	218.969	36.142	57.925	218.438	160.909
Perú / Peru	499.280	683.503	635.798	749.158	949.020	963.714	1.238.602	1.175.064	1.206.500	1.205.927
ASIA	581.336	1.534.161	737.974	1.669.702	1.724.121	1.579.336	1.254.422	776.830	602.108	278.224
China	0	210.482	0	111.733	148.387	18.761	0	0	0	0
Corea del Sur / South Korea	223.178	391.376	189.645	669.413	648.723	684.794	498.513	303.757	280.613	102.505
Filipinas / Philippines	71.464	203.571	203.202	153.599	177.067	87.158	56.564	23.799	0	0
India	0	335.895	9.937	59.505	38.609	63.629	0	0	0	0
Indonesia	0	22.517	0	0	0	0	0	0	0	0
Japón / Japan	286.694	370.320	335.189	675.451	711.335	724.994	699.345	449.275	321.495	175.720
OTROS / Other	0	8.732	38.910	18.858	18.952	33.511	0	0	0	0
Australia	0	0	38.910	18.858	18.952	33.511	0	0	0	0
Egipto / Egypt	0	8.732	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	1.285.087	2.398.457	1.872.328	2.643.675	3.163.960	3.211.458	2.834.272	2.246.884	2.180.722	1.727.169

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⁽¹⁾
Unit Value of Sulfuric Acid Imports, by Country of Origin⁽¹⁾

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

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
EUROPA / Europe										
Alemania / Germany	71,5	-----	97,5	51,1	154,6	98,4	92,3	-----	-----	-----
Bélgica / Belgium	-----	-----	-----	-----	-----	113,5	57,9	55,0	-----	-----
Bulgaria / Bulgaria	107,6	231,3	183,9	165,8	-----	117,7	-----	-----	-----	-----
España / Spain	103,1	202,5	116,5	126,8	127,7	133,5	95,5	67,4	76,3	64,9
Finlandia / Finland	-----	-----	38,0	5,1	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Holanda / Holland	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	65,0	-----	-----
Italia / Italy	-----	-----	149,3	400,0	-----	115,5	-----	125,0	-----	-----
Polonia / Poland	81,0	240,3	136,3	-----	-----	100,1	98,9	105,4	-----	-----
Suecia / Sweden	99,5	126,3	-----	-----	148,1	159,5	-----	-----	-----	-----
AMÉRICA / America										
Brasil / Brazil	-----	-----	19,1	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Canadá / Canada	-----	236,2	-----	145,0	163,5	107,3	-----	-----	68,9	-----
EE.UU. / USA	98,0	-----	-----	-----	250,3	-----	-----	-----	-----	-----
México / Mexico	52,2	340,2	77,8	-----	138,7	141,8	127,4	72,6	76,9	50,8
Perú / Peru	51,7	79,9	84,2	65,0	104,9	132,5	88,6	66,4	74,2	49,6
ASIA										
China	-----	276,3	-----	101,4	152,6	118,6	-----	-----	-----	-----
Corea del Sur / South Korea	103,2	189,1	171,7	66,0	123,4	129,0	99,8	81,5	79,0	46,6
Filipinas / Philippines	122,6	274,1	147,8	76,6	116,7	123,2	87,8	78,8	-----	-----
India	-----	273,0	137,0	107,9	138,3	128,9	-----	-----	-----	-----
Indonesia	-----	371,0	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Japón / Japan	67,1	169,2	145,3	83,6	109,7	126,0	96,6	70,3	79,0	45,7
OTROS / Other										
Australia	-----	-----	17,6	30,0	169,2	111,4	-----	-----	-----	-----
Egipto / Egypt	-----	435,0	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
PROMEDIO ANUAL / ANNUAL AVERAGE	72,7	188,0	114,2	76,7	118,6	128,6	92,8	70,1	75,8	49,9

⁽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⁽¹⁾
Sulfuric Acid Exports, by Destination⁽¹⁾

(FOB líquido de retorno en miles de US\$) / (Net US\$ '000 FOB)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
EUROPA / Europe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AMÉRICA / America	7.082,8	14.953,2	2.061,9	922,1	7.809,4	2.347,5	2.212,0	914,5	1.735,7	2.383,5
Argentina	535,1	2.304,2	479,7	121,0	363,0	193,7	0,0	35,2	0,0	0,0
Bolivia	940,7	2.588,8	1.582,2	801,1	1.609,4	2.153,8	1.493,3	879,3	1.136,3	1.816,6
Brasil / Brazil	2.276,3	559,1	0,0	0,0	3.131,6	0,0	584,1	0,0	402,1	567,0
Costa Rica	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cuba	1.247,2	2.986,7	0,0	0,0	2.705,4	0,0	105,0	0,0	0,0	0,0
EE.UU. / USA	0,0	6.269,3	0,0	0,0	0,0	0,0	296	0,0	197,4	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	2.083,5	245,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ASIA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
OTROS / OTHER	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	7.082,8	14.953,2	2.061,9	922,1	7.809,4	2.347,5	2.212,0	914,5	1.735,7	2.383,5

⁽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)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
EUROPA / Europe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMÉRICA / America	124.153	83.913	13.459	13.384	62.551	15.044	52.283	17.268	54.407	72.161
Argentina	11.948	9.095	2.865	1.697	2.797	1.184	0	7.040	0	0
Bolivia	12.627	10.596	10.594	11.687	12.843	13.860	13.427	10.228	11.911	19.221
Brasil / Brazil	37.514	8.149	0	0	27.671	0	18.338	0	32.450	52.940
Costa Rica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cuba	20.036	17.812	0	0	19.240	0	10.500	0	0	0
EE.UU. / USA	0,0	33.261	0	0	0	0	10.018	0	10.046	0
México / Mexico	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perú / Peru	42.028	5.000	0	0	0	0	0	0	0	0
ASIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OTROS / OTHER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	124.153	83.913	13.459	13.384	62.551	15.044	52.283	17.268	54.407	72.161

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⁽¹⁾
Unit Value of Sulfuric Acid Exports, by Destination⁽¹⁾

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

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
EUROPA / Europe	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
AMÉRICA / America										
Argentina	44,8	253,3	167,4	71,3	129,8	163,6	---	5,0	---	---
Bolivia	74,5	244,3	149,4	68,5	125,3	155,4	111,2	86,0	95,4	94,5
Brasil / Brazil	60,7	68,6	---	---	113,2	---	31,9	---	12,4	10,7
Costa Rica	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Cuba	62,2	167,7	---	---	140,6	---	10,0	---	---	---
EE.UU. / USA	---	188,5	---	---	---	---	3,0	---	19,6	---
México / Mexico	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Perú / Peru	49,6	49,0	---	---	---	---	---	---	---	---
ASIA	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
OTROS / OTHER	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
PROMEDIO ANUAL / ANNUAL AVERAGE	57,0	178,2	153,2	68,9	124,8	156,0	42,3	53,0	31,9	33,0

⁽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⁽¹⁾
EMPRESAS GMP-10 Y CODELCO⁽²⁾
Chilean Copper: Index of Total Unit Costs⁽¹⁾
GMP-10 Companies & CODELCO⁽²⁾

(Base Real 2005 = 100)⁽³⁾ / (Baseline 2005 = 100)⁽³⁾

Empresas / Company	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Escondida	131,0	232,5	269,8	258,4	340,9	278,4	274,7	275,7	341,2	300,0
Collahuasi	102,9	137,9	116,1	113,6	143,6	221,7	157,4	157,9	162,1	136,1
Los Pelambres	139,0	166,4	181,4	192,7	181,0	196,1	225,8	200,0	219,1	203,9
Mantos Copper (ex Anglo American Norte)	106,0	146,7	224,5	385,9	531,8	396,8	532,0	638,9	237,7	224,4
Anglo American Sur	113,6	133,1	142,5	154,6	187,1	172,6	175,2	182,8	206,2	230,8
Candelaria	106,9	116,9	155,5	149,1	136,7	158,0	116,0	138,1	137,3	149,7
El Abra	120,3	164,8	85,0	139,6	158,3	168,8	158,8	165,2	217,0	178,1
Zaldívar ⁽⁴⁾	103,0	128,7	162,3	134,6	165,8	174,6	184,6	201,9	203,8	190,7
Cerro Colorado	112,9	118,8	144,6	189,8	158,1	240,9	235,9	230,5	294,9	211,2
Quebrada Blanca	127,5	150,9	141,4	169,4	230,8	292,1	257,2	270,3	360,8	393,3
GMP-10	116,5	165,2	177,5	190,8	230,0	224,0	218,1	224,2	237,2	216,3
Codelco	136,5	167,3	166,5	209,7	207,5	228,1	210,3	194,7	208,6	197,9
GMP10+Codelco	122,9	163,8	173,0	199,6	222,4	226,7	213,4	211,1	225,1	209,7

⁽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⁽¹⁾
Average Copper Mining Grades in Chile, by Process Type⁽¹⁾

(%)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Concentradora / Concentrator Plant	1,05	0,97	0,97	0,92	0,87	0,85	0,89	0,90	0,87	0,81
Lixiviación Heap / Heap Leach	0,78	0,69	0,68	0,67	0,65	0,66	0,66	0,67	0,64	0,60
Lixiviación Dump y/o ROM / ROM and/or Dump Leach	0,47	0,29	0,43	0,43	0,43	0,49	0,41	0,43	0,40	0,39
Promedio Chile / Chile Average	0,87	0,74	0,76	0,75	0,70	0,72	0,71	0,72	0,69	0,65

⁽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 99,3% de la producción total (año 2016). / Chilean Copper Commission based on information of the main mining companies, which represent the 99.3% of total production (year 2016).

TABLA / Table 49
ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD LABORAL DE DOTACIÓN PROPIA EN CHILE⁽¹⁾
EMPRESAS GMP-10 Y CODELCO⁽²⁾
Own Workforce Productivity Index⁽¹⁾
GMP-10 Companies + Codelco⁽²⁾

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

Empresas / Company	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Escondida	111,6	87,9	75,6	72,3	51,5	67,2	68,9	59,5	62,4	62,9
Collahuasi	83,0	63,4	57,9	52,9	43,6	23,2	36,4	40,7	46,0	54,4
Pelambres	79,0	85,5	76,6	93,5	88,7	80,8	75,4	74,3	68,8	69,3
Anglo American Chile *	90,8	79,8	73,0	65,2	60,6	71,2	69,3	60,4	(*)	(*)
Anglo American Sur	106,4	92,2	82,7	73,7	68,3	94,2	96,5	83,6	81,8	67,7
Candelaria	105,5	92,2	70,9	78,2	84,4	65,0	83,9	65,7	72,1	62,6
El Abra	75,3	64,3	56,6	50,2	40,9	47,6	46,1	46,8	49,2	44,7
Mantos Copper (ex Anglo American Norte)	108,3	103,6	105,1	95,5	72,3	75,7	65,1	52,5	48,6	43,4
Zaldívar(3)	110,8	98,4	98,2	101,9	90,1	87,1	79,5	59,7	60,5	61,5
Cerro Colorado	100,4	93,4	81,4	81,4	81,1	57,7	55,1	62,6	64,3	63,5
Quebrada Blanca	97,0	88,0	107,3	91,6	63,6	61,9	63,8	58,9	48,8	51,8
GMP-10	101,1	85,0	76,4	74,5	61,6	62,2	66,8	61,8	63,3	62,2
Codelco	87,9	78,4	88,3	87,5	92,6	88,6	85,0	87,5	90,9	90,8
GMP-10 + Codelco	96,8	84,8	82,8	81,6	75,6	75,7	78,5	76,0	77,6	75,9

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

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

⁽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. Los Pelambres y Quebrada Blanca, sin embargo, 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. Nonetheless, Los Pelambres and Quebrada Blanca 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	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Económico-Financieros / Economic & Financial **																					
Ingresos por Ventas / Sales	Millones US\$ / US\$ Mn.	3.426	2.730	2.944	3.610	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
Resultado Operacional / Operating Revenue	"	988	448	617	833	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
Excedentes Antes de Impuestos / Earnings Before Taxes ⁽¹⁾	"	1.011	355	572	753	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
Utilidad Neta del Ejercicio / Net Income	"	330	57	143	205	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
Total Activos / Total Assets	"	5.172	5.823	5.817	5.819	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	33.403
Endeudamiento (Pasivos Total Activos) / Indebtedness (Liabilities/Total Assets)	%	48.1	53.7	52.2	52.3	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
Deuda Financiera en bancos y bonos / Financial Debt (Banks and Bonds)	Millones US\$ / US\$ Mn.	1.010	1.567	1.425	1.376	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
Retorno sobre Activo (promedio) antes de impuestos / Return on Assets (Avg.) Before Taxes	%	20.0	6.5	9.8	12.9	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
Retorno sobre Patrimonio (promedio) antes de impuestos / Return on Equity (Avg.) Before Taxes	%	37.1	13.2	20.9	27.1	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
Aportes al Estado (Impuestos y Dividendos) / Payments to Public Treasury (Taxes & Dividends) ⁽³⁾	Millones US\$ / US\$ Mn.	1.115	316	264	695	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
Inversión (flujo de efectivo, Incorporación de activos fijos) / Investment (Cash Flow, Capital Expenditures)	"	8.48	665	434	485	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	3.015
Operacionales / Operating																					
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	1.231	1.403	1.507	1.516	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
Ley promedio de cobre en mineral tratado / Average Processed Copper Grades	%	1.14	1.07	1.05	1.02	0.97	0.91	0.91	0.94	0.90	0.90	0.89	0.78	0.83	0.85	0.82	0.77	0.78	0.78	0.77	0.71
Producción de Molibdeno / Molybdenum Production	Miles TMF / KMTF	18.8	21.6	23.8	24.9	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
Costo Total de Producción de Cobre / Total Copper Production Cost ⁽⁴⁾	US\$/lb	73.5	69.0	60.3	65.3	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
Costo Neto a Cátodo C3 / Net Cathode Cost C3 ⁽⁴⁾	"	65.9	62.9	56.0	60.9	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
Costo Directo a Cátodo - Cash Cost C1 (desde 2008) / Direct Cathode Cost - Cash Cost C1 (since 2008) ⁽⁵⁾	"	48.5	44.7	39.8	43.7	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
Personal propio (dotación a fin de año) / Own Workforce (At Year-End)	No.	18.496	18.258	17.313	17.349	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
Contratistas de Operación (Id) / Operating Contractors (At Year-End)	"	9.686	9.595	9.346	10.786	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
Contratistas de Inversión (Id) / Investment Contractors (At Year-End)	"	11.350	6.307	3.807	5.410	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

* 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\$ 1.356 millones, descontando el resultado atribuible a participaciones no controladoras en empresas filiales (en 2014: US\$ 3.044 millones). Consolidated surplus. In 2015, -US\$ 1,356 million surplus is attributable to the State, discounting income attributable to non-controlling interests in subsidiaries (2014: US\$ 3,044 million).

⁽²⁾ Comprender: 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⁾ CIF cost of processing entire portfolio into cathodes minus credit for byproduct sales. Unit cost per payable copper.

⁽⁶⁾ 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, cash 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 DE GASES DE EFECTO INVERNADERO POR TONELADA DE COBRE FINO CONTENIDO
EN EL PRODUCTO DE CADA ÁREA DE PROCESO

Coeficientes Unitarios de Emisión Promedio Ponderado para la Industria Chilena del Cobre

DIRECT GREENHOUSE GAS EMISSIONS PER TON OF COPPER CONTENT, BY PROCESS
Weighted Average Emission Ratios, Chilean Copper Industry

(TM CO₂ equivalente /TMF según se indica) / (MT CO₂ Equivalent/MTF, as shown)

			2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Mina Rajo / Open Pit	TM CO ₂ eq. /TMF mineral ton CO ₂ eq. / ton of copper content in minerals	"Emisiones Directas Direct Emissions"	0,35	0,39	0,48	0,44	0,56	0,48	0,58	0,57	0,55	0,73
		"Emisiones Indirectas Indirect Emissions"	0,15	0,16	0,18	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
Mina Subterránea / Underground Mine	TM CO ₂ eq. /TMF mineral ton CO ₂ eq. / ton of copper content in minerals	"Emisiones Directas Direct Emissions"	0,08	0,09	0,10	0,07	0,10	0,18	0,08	0,06	0,12	0,17
		"Emisiones Indirectas Indirect Emissions"	0,19	0,20	0,18	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
Concentradora / Beneficiation Plant	TM CO ₂ eq. /TMF concentrado ton CO ₂ eq. / ton of copper content in concentrates	"Emisiones Directas Direct Emissions"	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,02	0,03
		"Emisiones Indirectas Indirect Emissions"	1,39	1,49	1,45	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
Fundición / Smelter	TM CO ₂ eq. /TMF ánodo ton CO ₂ eq. / ton of copper content in anodes	"Emisiones Directas Direct Emissions"	0,35	0,37	0,32	0,29	0,30	0,30	0,31	0,33	0,29	0,32
		"Emisiones Indirectas Indirect Emissions"	0,68	0,71	0,58	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
Refinería / Electrolytic Refining	TM CO ₂ eq. /TMF cátodo ER ton CO ₂ eq. / ton of ER cathodes	"Emisiones Directas Direct Emissions"	0,10	0,08	0,07	0,06	0,06	0,08	0,09	0,08	0,07	0,09
		"Emisiones Indirectas Indirect Emissions"	0,22	0,23	0,22	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
LX-SX-EW	TM CO ₂ eq. /TMF cátodo EO ton CO ₂ eq. / ton of EW cathodes	"Emisiones Directas Direct Emissions"	0,22	0,22	0,21	0,22	0,20	0,19	0,19	0,21	0,17	0,18
		"Emisiones Indirectas Indirect Emissions"	2,45	2,59	2,42	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
Servicios / Production Service	TM CO ₂ eq. /TMF total producido ton CO ₂ eq. / ton of total copper production	"Emisiones Directas Direct Emissions"	0,05	0,06	0,08	0,06	0,06	0,08	0,06	0,07	0,05	0,03
		"Emisiones Indirectas Indirect Emissions"	0,06	0,11	0,11	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)

⁽¹⁾ Desde la creación del Ministerio de Energía, ya no corresponde a COCHILCO calcular las emisiones indirectas de GEI producidas por la generación eléctrica que abastece a la minería del cobre a partir del año 2010. / In 2010, the task of determining indirect GHG emissions from power sources used by the copper mining industry passed from Cochilco to the Energy Ministry.

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.

TABLA / Table 52
EMISIONES DIRECTAS TOTALES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO DE LA MINERÍA DEL COBRE DE CHILE
Total Direct Greenhouse Gas Emissions, Chilean Copper Mining Industry

(Millones de TM de CO₂ equivalente / Million MT CO₂ Equivalent)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Emisiones Directas / Direct Emissions (Direct Use of Fuels)	3,84	4,08	4,43	4,34	4,40	5,46	5,43	5,74	5,81	5,87
Emisiones Indirectas / Indirect Emissions (Use of Electricity)	12,42	12,94	12,92	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)

⁽¹⁾ Desde la creación del Ministerio de Energía, ya no corresponde a COCHILCO calcular las emisiones indirectas de GEI producidas por la generación eléctrica que abastece a la minería del cobre a partir del año 2010. / In 2010, the task of determining indirect GHG emissions from power sources used by the copper mining industry passed from Cochilco to the Energy Ministry.

Fuente / Source: Elaborado por la Comisión Chilena del Cobre en base a información de las empresas.



A large mining truck is shown in a dark, industrial setting. The truck is positioned in the lower half of the frame, with its front and side visible. The background is a bright, white, jagged horizontal line that separates the dark foreground from the dark sky above. The truck has large, heavy-duty tires and a complex mechanical structure. The overall scene is high-contrast and dramatic.

1.6 MINERÍA REGIONAL

REGIONAL MINING

TABLA / Table 53.1
PRODUCCIÓN MINERA – I REGIÓN DE TARAPACÁ
Mining Production – Region I Tarapaca
METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES
Metals, Industrial Minerals and Fuels

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production										
COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) ⁽¹⁾	144.571,0	211.879,0	622.974,0	628.447,0	660.666,0	635.743,0	606.304,0	680.334,0	608.377,0	653.468,0
MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	339,0	3.362,0
ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)	185,1	137,3	-	-	-	-	-	-	-	-
PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)	1.502,1	1.223,5	-	-	-	-	-	-	-	-
PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HIERRO (TM de fino) / Iron (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)										
ARCILLAS / Clay	717	0	0	0	0	632	748	101	0	0
ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA COMÚN / Common Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BENTONITA / Bentonite	717	-	-	-	-	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	5.488.135	6.207.266	6.074.426	5.082.911	5.989.416	3.502.613	6.213.473	4.938.928	6.067.583	4.580.471
COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds ⁽²⁾	149.826	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ULEXITA / Ulexite	149.826	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	11.825	-	-	11.838	10.062	13.701	9.780	14.961	9.891	11.813
DOLOMITA / Dolomite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FELDESPATO / Feldspar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NITRATOS / Nitrates	-	-	-	-	-	-	-	94.587	131.180	157.099
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	3.582	5.845	4.102	4.450	5.186	7.200	7.373	8.118	9.047	10.493
ZEOLITA / Zeolite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. COMBUSTIBLES / Fuels										
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 - I REGIÓN DE TARAPACÁ
Mining Production - Region I Tarapaca
METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES
Metals, Industrial Minerals and Fuels

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ⁽³⁾
I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production										
COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) ⁽¹⁾	647.890,0	671.159,0	730.739,0	694.866,0	595.891,0	431.054,0	587.881,0	607.983,0	579.596,0	614.859,0
MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)	4.039,0	2.425,0	2.541,0	4.489,0	6.660,0	1.920,0	2.968,0	6.122,0	5.182,0	3.710,0
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)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)										
ARCILLAS / Clay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA COMÚN / Common 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	4.403.743	6.431.029	8.382.215	7.694.879	9.966.038	8.057.130	6.576.960	10.553.440	11.831.116	8.139.914
COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds ⁽²⁾	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	15.268	15.910	14.882	20.311	16.847	17.479	20.935	23.440	21.452	22.526
DOLOMITA / Dolomite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FELDESPATO / Feldspar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NITRATOS / Nitrates	167.176	193.078	65.364	76.537	78.679	15.363	31.363	30.266	27.541	33.702
OXIDO 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	2.892	1.649	845	1.625	1.266	2.915	2.717	3.408	4.601
APATITA / Apatite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FOSFORITA / Phosphorite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GUANO / Guano	-	2.892	1.649	845	1.625	1.266	2.915	2.717	3.408	4.601
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	9.975	10.340	11.343	10.469	11.005	11.397	11.927	11.615	13.548	13.527
ZEOLITA / Zeolite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. COMBUSTIBLES / Fuels										
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.

⁽³⁾ Cifras preliminares, las cifras oficiales serán publicadas por Sernageomin en Anuario de la Minería 2016 / Preliminary figures; official figures will be published by Sernageomin in the Mining Yearbook 2016.

TABLA / Table 54.1
PRODUCCIÓN MINERA - II REGIÓN DE ANTOFAGASTA
Mining Production - Region II Antofagasta
METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES
Metals, Industrial Minerals and Fuels

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production										
COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) ⁽¹⁾	2.082.025,0	2.288.443,0	2.410.757,0	2.332.961,0	2.348.452,0	2.360.973,0	2.606.941,0	2.890.464,0	2.901.951,0	2.923.339,0
MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)	12.563,9	14.860,5	14.194,0	13.905,0	15.218,0	12.878,0	16.432,0	24.271,0	26.825,0	17.780,0
ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)	12.243,3	8.907,8	8.705,3	16.221,0	14.469,8	15.483,0	17.081,3	17.519,2	16.267,0	13.317,0
PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)	339.087,9	361.209,5	372.024,0	495.861,1	539.416,0	476.647,2	496.717,9	556.212,6	663.777,0	649.091,0
PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HIERRO (TM de fino) / Iron (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)										
ARCILLAS / Clay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA COMÚN / Common Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BENTONITA / Bentonite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAOLIN / Kaolin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BARITINA / Barite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate	606.034	718.755	856.129	883.543	962.614	825.400	949.732	1.249.533	1.432.207	1.390.401
CALIZA / Limestone	-	-	-	-	962.614	825.400	949.732	1.249.533	1.432.207	1.390.401
COQUINA / Coquina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds ⁽²⁾	20.779	30.823	30.430	36.248	45.068	32.325	46.222	41.778	36.545	24.727
ULEXITA / Ulexite	20.779	22.657	26.266	26.417	35.424	23.325	37.532	33.233	27.771	16.281
ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid	-	8.166	4.164	9.831	9.644	9.000	8.690	8.545	8.774	8.446
COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds	24.246	29.184	30.392	35.869	31.320	35.242	41.667	44.465	44.276	51.201
CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate	24.246	28.377	30.231	35.869	31.320	35.242	41.667	43.971	43.091	46.241
CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride	-	807	161	-	-	-	-	494	681	1.166
HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide	-	-	-	-	-	-	-	-	504	3.794
COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds	434.096	593.741	745.108	790.587	918.257	943.808	921.239	920.034	895.916	817.855
CLORURO DE POTASIO / Potash	434.096	504.326	610.500	641.885	747.839	770.599	764.065	742.709	733.814	647.449
SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate	-	89.415	134.608	148.702	170.418	173.209	157.174	177.325	162.102	170.406
DIATOMITA / Diatomite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DOLOMITA / Dolomite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FELDESPATO / Feldspar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NITRATOS / Nitrates	847.000	881.682	916.200	988.410	1.072.273	1.174.232	1.133.921	1.307.779	1.151.635	954.672
ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PERLITA / Perlite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PIROFILITA / Pyrophyllite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PUMICITA / Pumicite	99.134	85.618	80.751	81.140	57.971	86.621	81.846	76.253	92.896	79.546
RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores	193.265	201.203	216.852	157.264	118.928	147.860	131.021	72.769	106.851	98.553
CUARZO / Quartz	193.265	201.203	216.852	157.264	118.928	147.860	131.021	72.769	106.851	98.553
ARENA SILÍCEA / Silica Sand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks	8.252	10.339	9.349	9.945	9.122	8.209	6.596	7.885	5.841	8.686
APATITA / Apatite	8.252	10.339	9.349	9.945	9.122	8.209	6.596	7.885	5.841	8.686
FOSFORITA / Phosphorite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GUANO / Guano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks	0	0	0	0	0	0	0	0	4.680	12.020
LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MÁRMOL / Marble	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TRAVERTINO / Travertine	-	-	-	-	-	-	-	-	4.680	12.020
SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate	-	-	-	-	-	-	-	4.611	9.150	4.959
SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate	64.335	51.928	58.026	56.501	67.760	70.776	44.011	30.622	15.730	100
TALCO / Talc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TURBA / Peat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WOLLASTONITA / Wollastonite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YESO / Gypsum	7.040	10.244	8.285	11.818	2.208	7.290	11.641	13.496	15.204	16.271
YODO / Iodine	3.572	3.877	5.215	6.024	6.169	4.448	8.207	6.813	6.299	6.001
ZEOLITA / Zeolite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. COMBUSTIBLES / Fuels										
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 54.2
PRODUCCIÓN MINERA - II REGIÓN DE ANTOFAGASTA
Mining Production - Region II Antofagasta
METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES
Metals, Industrial Minerals and Fuels

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ⁽³⁾
I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production										
COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) ⁽¹⁾	3.184.384,0	2.905.992,0	2.940.184,0	2.942.178,0	2.721.201,0	2.939.958,0	3.048.303,0	3.048.022,0	3.108.358,0	2.947.929,0
MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)	19.065,0	12.940,0	13.068,0	12.115,0	12.837,0	7.780,0	8.065,0	15.530,0	20.540,0	29.575,0
ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)	14.003,0	12.848,0	12.626,0	15.081,0	20.632,0	22.826,0	23.298,0	20.593,0	19.289,0	22.167,0
PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)	743.590,0	730.105,0	726.146,0	758.371,0	682.401,0	525.057,0	507.301,0	926.832,0	902.916,0	917.214,0
PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HIERRO (TM de mineral) / Iron (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	305,3	695,7	-	-
MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)										
ARCILLAS / Clay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA COMÚN / Common Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BENTONITA / Bentonite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAOLÍN / Kaolin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BARITINA / Barite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate	1.673.087	1.664.605	1.850.150	1.822.908	1.579.044	1.886.867	1.857.015	1.468.698	1.363.038	1.851.077
CALIZA / Limestone	1.673.087	1.664.605	1.850.150	1.822.908	1.579.044	1.886.867	1.857.015	1.468.698	1.363.038	1.851.077
COQUINA / Coquina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds ⁽²⁾	7.143	69.647	165.175	35.488	25.128	26.358	58.003	47.815	31.611	33.423
ULEXITA / Ulexite	-	62.122	159.961	35.488	22.230	21.273	56.457	47.815	31.611	33.423
ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid	7.143	7.525	5.214	-	2.898	5.085	1.546	-	-	-
COMPUESTOS DE LITIO / Lithium Compounds	59.637	56.881	30.538	52.851	69.597	71.594	60.646	62.253	56.375	78.182
CARBONATO DE LITIO / Lithium Carbonate	51.292	48.469	25.154	44.025	59.933	62.002	52.358	55.074	50.418	70.831
CLORURO DE LITIO / Lithium Chloride	4.185	4.362	2.397	3.725	3.864	4.145	4.091	2.985	2.069	1.775
HIDRÓXIDO DE LITIO / Lithium Hydroxide	4.160	4.050	2.987	5.101	5.800	5.447	4.197	4.194	3.888	5.576
COMPUESTOS DE POTASIO / Potassium Compounds	846.545	917.091	1.130.952	1.525.996	1.371.689	1.686.408	1.901.215	1.870.301	1.889.075	2.087.828
CLORURO DE POTASIO / Potash	690.692	753.995	942.309	1.523.222	1.328.504	1.581.226	1.838.735	1.759.490	1.775.974	1.964.201
SULFATO DE POTASIO / Potassium Sulfate	155.853	163.096	188.643	2.774	43.185	105.182	62.480	110.811	113.101	123.627
DIATOMITA / Diatomite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DOLOMITA / Dolomite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FELDESPATO / Feldspar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NITRATOS / Nitrates	993.208	964.504	983.342	982.175	849.243	807.221	728.021	691.865	767.789	772.171
ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PERLITA / Perlite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PIROFILITA / Pyrophyllite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PUMICITA / Pumicite	94.391	98.006	119.290	96.056	99.840	119.253	103.591	66.866	56.320	43.299
RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores	90.383	78.380	95.209	78.979	85.600	65.297	43.907	47.628	35.912	2.251
CUARZO / Quartz	90.383	78.380	95.209	78.979	85.600	65.297	43.907	47.628	35.912	2.251
ARENA SILÍCEA / Silica Sand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks	10.450	17.896	5.614	4.609	9.879	4.175	8.441	5.127	4.981	1.604
APATITA / Apatite	10.450	17.896	5.614	4.609	9.879	4.175	8.441	5.127	4.981	1.604
FOSFORITA / Phosphorite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GUANO / Guano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks	14.805	11.413	5.473	4.015	4.117	4.467	5.599	4.176	2.999	3.292
LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MÁRMOL / Marble	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TRAVERTINO / Travertine	14.805	11.413	5.473	4.015	4.117	4.467	5.599	4.176	2.999	3.292
SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate	4.414	5.154	3.292	3.696	2.214	-	-	-	-	-
SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate	100	128	112	60	-	-	-	-	-	-
TALCO / Talc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TURBA / Peat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WOLLASTONITA / Wollastonite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YESO / Gypsum	15.650	15.356	22.459	13.851	26.292	20.836	26.053	10.263	12.958	14.327
YODO / Iodine	5.498	5.163	6.056	5.324	4.995	6.097	8.729	7.374	7.631	4.917
ZEOLITA / Zeolite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. COMBUSTIBLES / Fuels										
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.

⁽³⁾ Cifras preliminares, las cifras oficiales serán publicadas por Sernageomin en Anuario de la Minería 2016 / Preliminary figures; official figures will be published by Sernageomin in the Mining Yearbook 2016.

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

TABLA / Table 55.1
PRODUCCIÓN MINERA - III REGIÓN DE ATACAMA
Mining Production - Region III Atacama
METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES
Metals, Industrial Minerals and Fuels

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production										
COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) ⁽¹⁾	378.617,0	433.308,0	452.592,0	407.637,0	429.044,0	412.949,0	442.782,0	441.092,0	432.924,0	449.058,0
MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)	1.352,1	1.739,9	2.059,0	2.259,0	1.575,0	1.258,0	1.172,0	1.154,0	1.248,0	1.366,0
ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)	20.311,9	19.230,3	18.376,1	18.898,3	17.133,7	15.938,1	14.542,8	13.939,1	14.686,0	18.834,0
PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)	456.275,6	734.484,5	781.489,7	466.607,0	582.439,8	434.083,1	445.758,6	390.197,8	281.109,0	525.436,0
PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HIERRO (TM de fino) / Iron (MT Fine Content)	2.897,0	3.181,0	2.850,0	3.092,0	3.186,0	3.020,0	3.576,0	3.431,0	3.485,0	3.691,0
MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)										
ARCILLAS / Clay	0	45	0	0	117	204	0	0	0	0
ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA COMÚN / Common Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BENTONITA / Bentonite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAOLIN / Kaolin	-	45	-	-	117	204	-	-	-	-
BARITINA / Barite	2.015	801	169	166	122	-	-	-	-	-
CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate	699.281	656.697	550.772	674.122	483.231	518.963	598.548	651.370	562.696	768.593
CALIZA / Limestone	-	-	-	-	447.636	482.913	587.096	648.044	523.692	740.723
COQUINA / Coquina	-	-	-	-	35.595	36.050	11.452	3.326	7.576	20.103
CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate	-	-	-	-	-	-	-	-	31.428	7.767
CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds ⁽²⁾	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	11.840	16.473	20.016	12.506	29.940	31.439	17.308	27.436	24.903	24.006
FELDESPATO / Feldspar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NITRATOS / Nitrates	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PERLITA / Perlite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PIROFILITA / Pyrophyllite	129	385	-	-	272	263	1.254	324	-	-
PUMICITA / Pumicite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores	83.628	89.530	86.579	83.376	102.818	74.084	92.730	197.466	108.578	116.739
CUARZO / Quartz	83.628	89.530	86.579	83.376	102.818	74.084	92.730	197.466	108.578	116.739
ARENA SILÍCEA / Silica Sand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks	0	16.340	8.334	6.050	7.466	8.475	11.911	9.770	10.052	1.600
APATITA / Apatite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FOSFORITA / Phosphorite	-	16.340	8.334	6.050	7.466	8.475	11.911	9.770	10.052	1.600
GUANO / Guano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks	1.248	1.427	828	812	782	633	828	845	31	169
LAPISLAZULI / Lapis Lazuli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MÁRMOL / Marble	1.248	1.427	828	812	782	633	828	845	31	169
TRAVERTINO / Travertine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TALCO / Talc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TURBA / Peat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WOLLASTONITA / Wollastonite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YESO / Gypsum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YODO / Iodine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZEOLITA / Zeolite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. COMBUSTIBLES / Fuels										
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 55.2
PRODUCCIÓN MINERA - III REGIÓN DE ATACAMA
Mining Production - Region III Atacama
METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES
Metals, Industrial Minerals and Fuels

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ⁽³⁾
I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production										
COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) ⁽¹⁾	460.523,0	453.310,0	428.927,0	418.259,0	427.500,0	389.329,0	420.992,0	405.102,0	446.388,0	491.785
MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)	1.214,0	872,0	1.148,0	1.043,0	1.024,0	1.153,0	898,0	729,0	1.030,0	1.998,0
ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)	17.014,0	17.913,0	18.972,0	15.122,0	15.891,0	16.039,0	15.659,0	13.348,0	11.772,0	11.030,0
PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)	781.815,0	353.033,0	285.891,0	260.792,0	293.271,0	226.319,0	222.866,0	114.748,0	109.206,0	136.794,0
PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HIERRO (TM de fino) / Iron (MT Fine Content)	4.068,0	4.526,0	3.802,0	5.371,0	5.333,0	7.096,0	7.350,8	7.738,8	8.396,5	8.120,4
MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)										
ARCILLAS / Clay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA COMÚN / Common Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BENTONITA / Bentonite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAOLÍN / Kaolin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BARITINA / Barite	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate	772.777	712.085	594.301	783.037	736.092	773.458	1.014.919	1.438.079	1.545.415	1.547.659
CALIZA / Limestone	746.023	671.983	540.551	731.521	690.174	733.050	984.822	1.407.984	1.491.354	1.494.324
COQUINA / Coquina	20.962	15.142	23.701	22.484	19.564	19.318	17.965	16.823	20.962	15.862
CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate	5.792	24.960	30.049	29.032	26.354	21.090	12.132	13.272	33.099	37.473
CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds ⁽²⁾	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	13.791	14.263	-	-	1.498	-	-	-	-	-
FELDESPATO / Feldspar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NITRATOS / Nitrates	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PERLITA / Perlite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PIROFILITA / Pyrophyllite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PUMICITA / Pumicite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores	110.272	100.262	97.125	47.069	25.165	7.513	0	0	0	0
CUARZO / Quartz	110.272	100.262	97.125	47.069	25.165	7.513	-	-	-	-
ARENA SILÍCEA / Silica Sand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks	12.163	16.988	1.059	40.664	0	5.750	0	11.415	9.360	0
APATITA / Apatite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FOSFORITA / Phosphorite	12.163	16.988	1.059	40.664	-	5.750	-	11.415	9.360	0
GUANO / Guano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks	204	187	1.582	2.170	3.201	2.285	3.523	4.453	2.401	4.395
LAPISLAZULI / Lapis Lazuli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MÁRMOL / Marble	204	187	1.582	2.170	3.201	2.285	3.523	4.453	2.401	4.395
TRAVERTINO / Travertine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TALCO / Talc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TURBA / Peat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WOLLASTONITA / Wollastonite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YESO / Gypsum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YODO / Iodine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZEOLITA / Zeolite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. COMBUSTIBLES / Fuels										
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.

⁽³⁾ Cifras preliminares, las cifras oficiales serán publicadas por Sernageomin en Anuario de la Minería 2016 / Preliminary figures, official figures will be published by Sernageomin in the Mining Yearbook 2016.

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

TABLA / Table 56.1
PRODUCCIÓN MINERA - IV REGIÓN DE COQUIMBO
Mining Production - Region IV Coquimbo
METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES
Metals, Industrial Minerals and Fuels

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production										
COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) ⁽¹⁾	88.027,0	67.148,0	54.718,0	369.459,0	429.666,0	374.735,0	370.115,0	397.596,0	373.678,0	370.681,0
MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)	-	-	-	5.505,0	6.933,0	7.848,0	8.689,0	7.853,0	8.710,0	9.845,0
ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)	11.314,3	12.168,1	16.368,7	14.679,2	7.517,6	2.568,5	1.331,2	1.440,6	1.635,0	3.086,0
PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)	63.801,9	53.050,7	25.076,7	81.035,0	62.183,1	49.392,8	43.177,4	48.132,8	49.025,0	60.956,0
PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HIERRO (TM de fino) / Iron (MT Fine Content)	2.540,0	2.550,0	2.366,0	2.306,0	2.251,0	1.378,0	1.289,0	1.419,0	1.222,0	1.544,0
MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)	63.673,0	48.931,0	40.505,0	41.716,0	31.320,0	12.195,0	19.641,0	25.801,0	39.786,0	37.169,0
II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)										
ARCILLAS / Clay	1.335	557	74	0	831	567	294	484	293	586
ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA COMÚN / Common Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BENTONITA / Bentonite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAOLIN / Kaolin	1.335	557	74	-	831	567	294	484	293	586
BARITINA / Barite	-	55	-	-	-	-	-	-	-	-
CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate	408.621	453.351	423.611	488.022	562.757	568.172	466.465	494.139	514.347	584.547
CALIZA / Limestone	-	-	-	-	247.026	263.706	284.336	285.631	297.259	266.287
COQUINA / Coquina	-	-	-	-	300.726	287.914	167.978	191.937	207.364	309.748
CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate	-	-	-	-	15.005	16.552	14.151	16.571	9.724	8.512
CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds ⁽²⁾	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	10.678	10.449	9.992	-	-	-	-	-	-	-
PERLITA / Perlite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PIROFILITA / Pyrophyllite	864	700	41	-	1.066	966	338	441	488	641
PUMICITA / Pumicite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores	42.668	41.402	15.004	13.598	6.133	13.405	9.174	9.543	6.453	6.590
CUARZO / Quartz	42.668	41.402	15.004	13.598	6.133	13.405	9.174	9.543	6.453	6.590
ARENA SILÍCEA / Silica Sand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks	4.353	4.726	2.725	2.529	2.389	2.857	2.793	3.810	4.470	3.550
APATITA / Apatite	4.353	4.726	2.725	2.529	2.389	2.857	2.793	3.810	4.470	3.550
FOSFORITA / Phosphorite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GUANO / Guano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks	118	58	0	0	0	0	129	43	130	400
LAPISLÁZULI / Lapis Lazuli	118	58	-	-	-	-	129	43	130	400
MÁRMOL / Marble	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TRAVERTINO / Travertine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TALCO / Talc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TURBA / Peat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WOLLASTONITA / Wollastonite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YESO / Gypsum	-	84.540	84.000	86.600	92.607	84.075	36.443	1.707	4.950	-
YODO / Iodine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZEOLITA / Zeolite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. COMBUSTIBLES / Fuels										
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 ulexita, produced in that region.

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

TABLA / Table 56.2
PRODUCCIÓN MINERA - IV REGIÓN DE COQUIMBO
Mining Production - Region IV Coquimbo
METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES
Metals, Industrial Minerals and Fuels

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ⁽³⁾
I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production										
COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) ⁽¹⁾	341.669,0	398.056,0	365.243,0	488.787,0	570.438,0	576.145,0	577.495,0	546.887,0	507.256,0	487.704,0
MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)	10.157,0	7.758,0	7.793,0	8.791,0	9.879,0	12.217,0	8.966,0	7.941,0	10.150,0	7.166,0
ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)	3.894,0	3.018,0	2.604,0	2.841,0	2.664,0	3.815,0	5.031,0	4.944,0	4.804,0	6.680,0
PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)	64.011,0	56.117,0	61.064,0	66.206,0	73.813,0	87.680,0	98.855,0	119.963,0	113.327,0	124.155,0
PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HIERRO (TM de mineral) / Iron (MT Ore)	1.311,0	1.144,0	1.204,0	1.434,0	2.414,0	2.333,0	1.432,2	993,1	751,3	888,5
MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)	26.808,0	18.273,0	5.722,0	-	-	-	-	-	-	-
II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)										
ARCILLAS / Clay	801	592	354	226	76	429	0	0	0	0
ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA COMÚN / Common Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BENTONITA / Bentonite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAOLÍN / Kaolin	801	592	354	226	76	429	-	-	-	-
BARITINA / Barite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate	586.759	596.753	425.762	478.800	559.074	478.673	333.828	679.833	666.872	691.880
CALIZA / Limestone	206.519	182.834	145.476	163.853	179.950	116.393	167.431	185.128	181.705	226.379
COQUINA / Coquina	371.313	404.874	272.890	306.928	371.536	355.683	163.681	493.425	484.657	464.830
CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate	8.927	9.045	7.396	8.019	7.588	6.597	2.716	1.280	510	671
CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds ⁽²⁾	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	537	772	346	691	349	730	-	-	-	-
PUMICITA / Pumicite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores	7.013	7.382	10.093	18.066	31.917	24.412	58.581	57.795	56.634	57.026
CUARZO / Quartz	7.013	7.382	10.093	18.066	31.917	24.412	58.581	57.795	56.634	57.026
ARENA SILÍCEA / Silica Sand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROCAS FOSFÓRICAS / Phosphate Rocks	2.460	3.410	4.970	4.410	4.425	4.410	3.600	3.600	1.800	0
APATITA / Apatite	2.460	3.410	4.970	4.410	4.425	4.410	3.600	3.600	1.800	0
FOSFORITA / Phosphorite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GUANO / Guano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROCAS DE ORNAMENTACIÓN / Ornamentals Rocks	72	5	215	0	0	0	0	0	0	0
LAPISLAZULI / Lapis Lazuli	72	5	215	-	-	-	-	-	-	-
MÁRMOL / Marble	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TRAVERTINO / Travertine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate	5.783	7.724	8.568	8.327	8.973	8.814	8.869	10.292	9.496	11.410
SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TALCO / Talc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TURBA / Peat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WOLLASTONITA / Wollastonite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YESO / Gypsum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48.791
YODO / Iodine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZEOLITA / Zeolite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. COMBUSTIBLES / Fuels										
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.

⁽³⁾ Cifras preliminares, las cifras oficiales serán publicadas por Sernageomin en Anuario de la Minería 2016 / Preliminary figures; official figures will be published by Sernageomin in the Mining Yearbook 2016.

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

TABLA / Table 57.1
PRODUCCIÓN MINERA - V REGIÓN DE VALPARAÍSO
Mining Production - Region V Valparaíso
METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES
Metals, Industrial Minerals and Fuels

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production										
COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) ⁽¹⁾	227.781,0	246.624,0	439.937,0	356.813,0	349.438,0	309.349,0	324.026,0	341.764,0	335.295,0	329.701,0
MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)	1.751,2	1.622,5	3.294,0	3.592,0	2.724,0	1.864,0	2.057,0	2.980,0	3.244,0	3.308,0
ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)	2.250,7	2.227,4	2.248,6	1.716,3	1.178,1	1.000,0	1.589,0	1.696,4	1.636,0	1.504,0
PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)	66.941,2	72.655,7	110.578,2	90.769,2	88.634,6	79.240,4	84.984,9	109.198,8	109.718,0	107.143,0
PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HIERRO (TM de fino) / Iron (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)										
ARCILLAS / Clay	0	27	106	98	17	0	109	59	85	0
ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA COMÚN / Common Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BENTONITA / Bentonite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAOLIN / Kaolin	-	27	106	98	17	-	109	59	85	-
BARITINA / Barite	639	574	654	860	97	384	229	31	91	375
CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate	885.430	838.979	798.385	756.427	707.706	880.960	880.054	862.417	805.052	754.764
CALIZA / Limestone	-	-	-	-	702.902	874.513	874.607	854.122	804.875	754.764
COQUINA / Coquina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate	-	-	-	-	4.804	6.447	5.447	8.295	177	-
CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds ⁽²⁾	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	3.808	1.460	1.346	2.311	2.867	3.069	6.690	4.838	5.820	5.847
NITRATOS / Nitrates	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PERLITA / Perlite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PIROFILITA / Pyrophyllite	2.283	1.845	1.565	1.845	2.047	1.745	1.942	1.506	2.827	616
PUMICITA / Pumicite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores	14.965	16.610	301	28.884	11.425	327.653	260.223	418.561	434.478	494.446
CUARZO / Quartz	14.965	16.610	301	28.884	11.425	713	1.615	10.517	10.783	8.312
ARENA SILÍCEA / Silica Sand	-	-	-	-	-	326.940	258.608	408.044	423.695	486.134
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
SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TALCO / Talc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TURBA / Peat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WOLLASTONITA / Wollastonite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YESO / Gypsum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YODO / Iodine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZEOLITA / Zeolite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. COMBUSTIBLES / Fuels										
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.

TABLA / Table 57.2
PRODUCCIÓN MINERA – V REGIÓN DE VALPARAÍSO
Mining Production – Region V Valparaiso
METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES
Metals, Industrial Minerals and Fuels

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ⁽³⁾
I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production										
COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) ⁽¹⁾	317.942,0	304.162,0	289.266,0	267.891,0	322.685,0	344.174,0	329.422,0	304.101,0	295.323,0	274.400,0
MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)	2.525,0	2.133,0	2.163,0	2.900,0	3.175,0	4.434,0	7.216,0	6.874,0	5.716,0	3.894,0
ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)	1.515,0	1.511,0	2.079,0	1.454,0	1.084,0	1.449,0	1.359,0	1.344,0	963,0	970,0
PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)	95.361,0	94.858,0	92.011,0	69.623,0	56.030,0	94.144,0	87.823,0	84.788,0	91.282,0	81.015,0
PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HIERRO (TM de mineral) / Iron (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)										
ARCILLAS / Clay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA COMÚN / Common Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BENTONITA / Bentonite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAOLÍN / Kaolin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BARITINA / Barite	77	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate	796.210	740.816	530.701	547.895	129.574	16.650	11.528	11.040	10.453	10.900
CALIZA / Limestone	796.210	740.816	522.609	537.077	118.662	-	-	-	-	-
COQUINA / Coquina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate	-	-	8.092	10.818	10.912	16.650	11.528	11.040	10.453	10.900
CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds ⁽²⁾	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	6.704	17.834	9.079	7.723	7.563	6.399	3.874	4.233	6.577	6.352
NITRATOS / Nitrates	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ÓXIDO DE HIERRO / Iron Oxide	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PERLITA / Perlite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PIROFILITA / Pyrophyllite	803	375	66	435	0	0	-	-	-	-
PUMICITA / Pumicite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores	450.111	560.416	499.257	612.191	607.404	673.592	770.107	612.409	600.011	685.064
CUARZO / Quartz	9.753	8.038	3.231	1.337	305	163	-	-	-	-
ARENA SILÍCEA / Silica Sand	440.358	552.378	496.026	610.854	607.099	673.429	770.107	612.409	600.011	685.064
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	20	93	-	-	-	-	-	-	-	-
SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TALCO / Talc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TURBA / Peat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WOLLASTONITA / Wollastonite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YESO / Gypsum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YODO / Iodine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZEOLITA / Zeolite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. COMBUSTIBLES / Fuels										
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.

⁽³⁾ Cifras preliminares, las cifras oficiales serán publicadas por Sernageomin en Anuario de la Minería 2016. / Preliminary figures; official figures will be published by Sernageomin in the Mining Yearbook 2016.

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

TABLA / Table 58.1
PRODUCCIÓN MINERA - VI REGIÓN DE O'HIGGINS
Mining Production - Region VI O'Higgins
METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES
Metals, Industrial Minerals and Fuels

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production										
COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) ⁽¹⁾	361.239,0	353.441,0	354.932,0	366.013,0	365.679,0	344.676,0	351.162,0	435.658,0	450.927,0	429.497,0
MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)	3.181,2	3.385,4	4.240,0	5.188,0	4.720,0	3.901,0	3.512,0	3.919,0	5.396,0	4.897,0
ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)	185,5	312,3	218,0	248,8	242,1	280,7	289,5	439,6	604,0	591,0
PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)	25.209,6	20.578,6	28.231,8	30.527,6	29.659,7	34.612,5	37.678,5	50.035,0	71.917,0	77.122,0
PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HIERRO (TM de fino) / Iron (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)										
ARCILLAS / Clay	3.983	4.830	62.827	23.018	28.400	29.538	46.054	45.150	56.056	89.572
ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA COMÚN / Common Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay	-	-	58.721	16.757	24.200	24.161	37.457	39.260	41.251	73.516
BENTONITA / Bentonite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAOLIN / Kaolin	3.983	4.830	4.106	6.261	4.200	5.377	8.597	5.890	14.805	16.056
BARITINA / Barite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate	0	0	0	213.313	218.348	236.471	118.406	0	0	0
CALIZA / Limestone	-	-	-	213.313	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 ⁽²⁾	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	84.206	69.108	110.276	141.835	141.887	141.228	142.555
RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores	141.638	205.115	187.777	167.556	181.265	138.890	151.047	81.113	138.988	0
CUARZO / Quartz	141.638	205.115	187.777	167.556	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. COMBUSTIBLES / Fuels										
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 58.2
PRODUCCIÓN MINERA - VI REGIÓN DE O'HIGGINS
Mining Production - Region VI O'Higgins
METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES
Metals, Industrial Minerals and Fuels

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ⁽³⁾
I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production										
COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) ⁽¹⁾	420.016,0	397.208,0	421.919,0	426.892,0	420.220,0	440.814,0	470.596,0	473.286,0	487.153,0	499.752,0
MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)	5.192,0	4.934,0	5.304,0	5.779,0	6.175,0	6.301,0	7.017,0	7.759,0	7.348,0	6.943,0
ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)	673,0	721,0	807,0	845,0	878,0	905,0	969,0	1.165,0	1.131,0	1.350,0
PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)	66.910,0	77.180,0	78.862,0	83.022,0	86.346,0	87.591,0	96.548,0	102.090,0	107.353,0	109.394,0
PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)	3.462,0	7.375,0	-	-	-	-	-	-	-	-
HIERRO (TM de mineral) / Iron (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)										
ARCILLAS / Clay	51.863	9.936	0	0	3.107	0	0	0	0	0
ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA COMÚN / Common Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay	43.763	9.002	-	-	1.271	-	-	-	-	-
BENTONITA / Bentonite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAOLÍN / Kaolin	8.100	934	-	-	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 ⁽²⁾	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	158.322	167.204	194.073	185.940	201.343	178.851	152.117	181.684	173.489	191.673
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. COMBUSTIBLES / Fuels										
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.

⁽³⁾ Cifras preliminares, las cifras oficiales serán publicadas por Sernageomin en Anuario de la Minería 2016 / Preliminary figures; official figures will be published by Sernageomin in the Mining Yearbook 2016.

TABLA / Table 59.1
PRODUCCIÓN MINERA - VII REGIÓN DEL MAULE
Mining Production - Region VII Maule
METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES
Metals, Industrial Minerals and Fuels

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production										
COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)	394,3	104,9	-	-	-	-	-	-	-	-
PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)	2.166,2	616,7	-	-	-	-	-	-	-	-
PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)	1.032,0	297,0	-	-	-	-	-	-	-	-
ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)	2.347,0	653,0	-	-	-	-	-	-	-	-
HIERRO (TM de fino) / Iron (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)										
ARCILLAS / Clay	208	33	0	6.630	4.130	7.730	9.000	10.990	7.850	9.130
ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA COMÚN / Common Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay	-	33	-	6.630	4.130	7.730	9.000	10.990	7.850	9.130
BENTONITA / Bentonite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAOLIN / Kaolin	208	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BARITINA / Barite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate	0	0	0	0	0	0	0	427.527	499.423	680.320
CALIZA / Limestone	-	-	-	-	-	-	-	427.527	499.423	680.320
COQUINA / Coquina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COMPUESTOS DE BORO / BORON COMPOUNDS ⁽²⁾	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	26.428	6.924	-	-	-	-
RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores	7.632	8.852	8.707	41.455	21.957	67.985	97.181	77.571	199.139	249.905
CUARZO / Quartz	7.632	8.852	8.707	41.455	-	-	-	-	154.723	213.538
ARENA SILÍCEA / Silica Sand	-	-	-	-	21.957	67.985	97.181	77.571	44.416	36.367
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	710	842	625	576	792	563	840	722	886	704
TURBA / Peat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WOLLASTONITA / Wollastonite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YESO / Gypsum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YODO / Iodine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZEOLITA / Zeolite	-	-	-	-	-	839	-	203	298	280
III. COMBUSTIBLES / Fuels										
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 59.2
PRODUCCIÓN MINERA - VII REGIÓN DEL MAULE
Mining Production - Region VII Maule
METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES
Metals, Industrial Minerals and Fuels

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ⁽³⁾
I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production										
COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	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 (TM de mineral) / Iron (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)										
ARCILLAS / Clay	28.362	7.799	3.130	5.986	5.276	0	0	0	0	0
ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA COMÚN / Common Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay	28.362	7.799	3.130	5.986	5.276	-	-	-	-	-
BENTONITA / Bentonite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAOLÍN / Kaolin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BARITINA / Barite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate	639.000	700.200	388.000	576.371	574.360	766.980	414.746	476.754	627.508	684.484
CALIZA / Limestone	639.000	700.200	388.000	576.371	574.360	766.980	414.746	476.754	627.508	684.484
COQUINA / Coquina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds ⁽²⁾	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	4.800	800	3.000	5.500
PIROFILITA / Pyrophyllite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PUMICITA / Pumicite	-	-	-	22.086	33.879	26.565	36.657	29.668	27.031	29.975
RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores	441.924	466.546	529.487	494.225	405.313	496.662	485.553	365.322	518.925	528.137
CUARZO / Quartz	303.021	296.353	330.949	303.745	257.748	262.307	257.805	163.785	341.014	340.299
ARENA SILÍCEA / Silica Sand	138.903	170.193	198.538	190.480	147.565	234.355	227.748	201.537	177.911	187.838
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	764	961	790	238	-	-	-	-	-	-
TURBA / Peat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WOLLASTONITA / Wollastonite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YESO / Gypsum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YODO / Iodine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZEOLITA / Zeolite	140	-	-	-	94	250	159	92	-	386
III. COMBUSTIBLES / Fuels										
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.

⁽³⁾ Cifras preliminares, las cifras oficiales serán publicadas por Sernageomin en Anuario de la Minería 2016 / Preliminary figures; official figures will be published by Sernageomin in the Mining Yearbook 2016.

TABLA / Table 60.1
PRODUCCIÓN MINERA - VIII REGIÓN DEL BÍO BÍO
Mining Production - Region VIII Bio Bio
METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES
Metals, Industrial Minerals and Fuels

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production										
COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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 (TM de fino) / Iron (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)										
ARCILLAS / Clay	3.095	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA COMÚN / Common Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay	3.095	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BENTONITA / Bentonite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAOLIN / 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 ⁽²⁾	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	33.557	43.389	35.190	47.155	49.528	62.220	131.665	146.318	94.340	115.119
CUARZO / Quartz	33.557	43.389	35.190	47.155	-	-	-	-	-	-
ARENA SILÍCEA / Silica Sand	-	-	-	-	49.528	62.220	131.665	146.318	94.340	115.119
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. COMBUSTIBLES / Fuels										
CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)	134.440	116.610	82.240	110.040	123.320	129.940	136.500	140.190	138.056	98.673
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 60.2
PRODUCCIÓN MINERA - VIII REGIÓN DEL BÍO BÍO
Mining Production - Region VIII Bio Bio
METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES
Metals, Industrial Minerals and Fuels

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ⁽³⁾
I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production										
COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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 (TM de mineral) / Iron (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)										
ARCILLAS / Clay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA COMÚN / Common 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 ⁽²⁾	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	133.832	142.424	108.613	23.425	59.711	0	0	110.113	46.231	38.827
CUARZO / Quartz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARENA SILÍCEA / Silica Sand	133.832	142.424	108.613	23.425	59.711	-	-	110.113	46.231	38.827
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. COMBUSTIBLES / Fuels										
CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)	184.122	212.375	118.305	106.018	131.430	141.120	144.313	194.747	157.017	114.887
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.

⁽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.

⁽³⁾ Cifras preliminares, las cifras oficiales serán publicadas por Sernageomin en Anuario de la Minería 2016 / Preliminary figures; official figures will be published by Sernageomin in the Mining Yearbook 2016.

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

TABLA / Table 61.1
PRODUCCIÓN MINERA - IX REGIÓN DE LA ARAUCANÍA
Mining Production - Region IX Araucanía
METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES
Metals, Industrial Minerals and Fuels

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production										
COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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 (TM de fino) / Iron (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)										
ARCILLAS / Clay	0	0	0	0	0	3.200	5.165	700	5.200	2.200
ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA COMÚN / Common Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay	-	-	-	-	-	3.200	5.165	-	5.200	2.200
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 ⁽²⁾	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	11.230	11.118	11.775	14.573	13.370	4.523	0	0	0	0
CUARZO / Quartz	11.230	11.118	11.775	14.573	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. COMBUSTIBLES / Fuels										
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 61.2
PRODUCCIÓN MINERA - IX REGIÓN DE LA ARAUCANÍA
Mining Production - Region IX Araucania
METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES
Metals, Industrial Minerals and Fuels

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ⁽³⁾
I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production										
COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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 (TM de mineral) / Iron (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)										
ARCILLAS / Clay	25.064	6.396	2.946	1.986	2.510	1.940	0	0	0	0
ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA COMÚN / Common Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay	25.064	6.396	2.946	1.986	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 ⁽²⁾	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. COMBUSTIBLES / Fuels										
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.

⁽³⁾ Cifras preliminares, las cifras oficiales serán publicadas por Sernageomin en Anuario de la Minería 2016 / Preliminary figures; official figures will be published by Sernageomin in the Mining Yearbook 2016.

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

TABLA / Table 62.1
PRODUCCIÓN MINERA - X REGIÓN DE LOS LAGOS
Mining Production - Region X Los Lagos
METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES
Metals, Industrial Minerals and Fuels

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production										
COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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 (TM de fino) / Iron (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)										
ARCILLAS / Clay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA COMÚN / Common 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 ⁽²⁾	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. COMBUSTIBLES / Fuels										
CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)	116.430	113.560	84.820	130.560	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.

⁽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 62.2
PRODUCCIÓN MINERA - X REGIÓN DE LOS LAGOS
Mining Production - Region X Los Lagos
METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES
Metals, Industrial Minerals and Fuels

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ⁽³⁾
I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production										
COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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 (TM de mineral) / Iron (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)										
ARCILLAS / Clay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA COMÚN / Common 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 ⁽²⁾	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.842
WOLLASTONITA / Wollastonite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YESO / Gypsum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YODO / Iodine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZEOLITA / Zeolite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. COMBUSTIBLES / Fuels										
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.

⁽³⁾ Cifras preliminares, las cifras oficiales serán publicadas por Sernageomin en Anuario de la Minería 2016 / Preliminary figures; official figures will be published by Sernageomin in the Mining Yearbook 2016.

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

TABLA / Table 63.1
PRODUCCIÓN MINERA - XI REGIÓN DE AYSÉN
Mining Production - Region XI Aysen
METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES
Metals, Industrial Minerals and Fuels

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production										
COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	314,0	-	-
MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)	1.206,8	1.018,3	1.016,3	731,0	403,0	1.593,3	2.148,4	2.729,0	3.281,0	2.510,0
PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)	75.256,7	50.993,1	38.513,0	31.722,7	10.363,8	105.251,8	158.342,1	161.022,3	157.135,0	146.364,0
PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)	232,0	40,0	608,0	785,0	1.193,0	2.895,0	1.697,0	2.286,0	878,0	672,0
ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)	31.587,0	15.290,0	32.263,0	31.403,0	32.762,0	36.161,0	33.051,0	27.635,0	28.841,0	32.241,0
HIERRO (TM de fino) / Iron (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)										
ARCILLAS / Clay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA COMÚN / Common 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 ⁽²⁾	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. COMBUSTIBLES / Fuels										
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 63.2
PRODUCCIÓN MINERA - XI REGIÓN DE AYSÉN
Mining Production - Region XI Aysen
METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES
Metals, Industrial Minerals and Fuels

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ⁽³⁾
I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production										
COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	857,0	831,0	654,0
MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)	2.516,0	1.407,0	1.446,0	1.206,0	1.286,0	2.120,0	2.009,0	1.485,0	1.024,0	812,0
PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)	141.043,0	48.581,0	7.309,0	3.727,0	48.569,0	95.006,0	105.468,0	116.537,0	89.629,0	63.010,0
PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)	1.305,0	3.985,0	1.511,0	695,0	841,0	410,0	1.829,0	2.678,0	2.979,0	1.110,0
ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)	32.991,0	33.144,0	21.377,0	21.289,0	29.640,0	21.271,0	24.863,0	37.428,0	38.307,0	33.647,0
HIERRO (TM de mineral) / Iron (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)										
ARCILLAS / Clay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA COMÚN / Common 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 ⁽²⁾	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. COMBUSTIBLES / Fuels										
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.

⁽³⁾ Cifras preliminares, las cifras oficiales serán publicadas por Sernageomin en Anuario de la Minería 2016 / Preliminary figures; official figures will be published by Sernageomin in the Mining Yearbook 2016.

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

TABLA / Table 64.1
PRODUCCIÓN MINERA - XII REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA
Mining Production - Region XII Magallanes and Antartica Chilena
METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES
Metals, Industrial Minerals and Fuels

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production										
COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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 (TM de fino) / Iron (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)										
ARCILLAS / Clay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA COMÚN / Common Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BENTONITA / Bentonite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAOLÍN / Kaolin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BARITINA / Barite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate	726.165	793.225	707.942	723.980	676.626	682.289	714.926	620.429	745.065	720.867
CALIZA / Limestone	-	-	-	-	676.626	682.289	714.926	620.429	745.065	720.867
COQUINA / Coquina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds ⁽²⁾	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. COMBUSTIBLES / Fuels										
CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)	1.162.300	-	340.290	262.750	422.820	321.690	210.780	98.120	594.309	575.071
PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)	489.043	468.693	367.846	325.849	385.528	336.363	209.675	205.345	192.032	168.701
GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)	3.211	3.218	2.957	2.702	2.684	2.543	2.181	2.106	2.294	2.199

⁽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 64.2
PRODUCCIÓN MINERA – XII REGIÓN DE MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA
Mining Production – Region XII Magallanes and Antartica Chilena
METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES
Metals, Industrial Minerals and Fuels

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ⁽³⁾
I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production										
COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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 (TM de mineral) / Iron (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)										
ARCILLAS / Clay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA COMÚN / Common Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BENTONITA / Bentonite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAOLÍN / Kaolin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BARITINA / Barite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate	620.246	710.601	367.272	436.681	698.111	639.374	628.273	594.976	626.840	627.686
CALIZA / Limestone	620.246	710.601	367.272	436.681	698.111	639.374	628.273	594.976	626.840	627.686
COQUINA / Coquina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds ⁽²⁾	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	958	346	527	2.276	2.306	779
WOLLASTONITA / Wollastonite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YESO / Gypsum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YODO / Iodine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZEOLITA / Zeolite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. COMBUSTIBLES / Fuels										
CARBÓN (TM netas) / Coal (MT, Net)	103.871	321.417	517.769	512.775	522.672	570.594	2.758.131	3.973.438	3.004.709	2.410.284
PETRÓLEO CRUDO (Metros cúbicos) / Crude oil (CBM)	147.992	153.528	215.447	244.271	276.875	360.445	401.428	397.268	285.670	238.982
GAS NATURAL (Millones metros cúbicos) / Natural gas (Mn CBM)	2.015	1.828	1.889	1.793	1.440	1.207	893	907	978	1.175

⁽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.

⁽³⁾ Cifras preliminares, las cifras oficiales serán publicadas por Sernageomin en Anuario de la Minería 2016 / Preliminary figures; official figures will be published by Sernageomin in the Mining Yearbook 2016.

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

TABLA / Table 65.1
PRODUCCIÓN MINERA - XIII REGIÓN METROPOLITANA
Mining Production - Region XIII Metropolitan
METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES
Metals, Industrial Minerals and Fuels

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production										
COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) ⁽¹⁾	155.843,0	163.151,0	85.875,0	185.005,0	183.117,0	181.362,0	207.848,0	231.578,0	227.262,0	226.017,0
MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)	2.491,0	3.689,2	3.483,0	3.190,0	2.322,0	1.718,0	1.513,0	1.706,0	2.123,0	2.600,0
ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)	1.367,2	873,3	1.135,8	1.648,0	1.728,3	1.824,3	1.971,4	2.221,8	2.338,0	2.258,0
PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)	61.070,2	45.386,8	24.798,0	45.670,9	35.969,8	31.245,3	46.129,6	45.340,3	66.858,0	41.052,0
PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	467,0
ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.997,0
HIERRO (TM de fino) / Iron (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)										
ARCILLAS / Clay	20.154	11.078	75	86	135	16	0	44.636	35.271	62.594
ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay	-	-	-	-	-	-	-	44.636	35.271	34.594
ARCILLA COMÚN / Common Clay	11.442	5.007	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BENTONITA / Bentonite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAOLÍN / Kaolin	8.712	6.071	75	86	135	16	-	-	-	28.000
BARITINA / Barite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate	2.292.847	2.537.594	2.280.773	1.655.908	1.915.178	2.175.440	2.177.070	2.210.803	2.223.896	2.245.788
CALIZA / Limestone	-	-	-	-	1.915.178	2.175.440	2.177.070	2.210.803	2.223.896	2.245.788
COQUINA / Coquina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds ⁽²⁾	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	391.702	826.295	876.785	664.217	631.404	622.586	1.018.413	1.317.088	1.385.975	1.201.043
RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores	25.944	23.896	14.460	22.096	32.692	42.681	42.728	82.071	62.616	0
CUARZO / Quartz	25.944	23.896	14.460	22.096	32.692	42.681	42.728	82.071	62.616	-
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	391.314	685.892	794.009	277.429	422.061	518.185	614.175	615.241	640.599	829.060
YODO / Iodine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZEOLITA / Zeolite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. COMBUSTIBLES / Fuels										
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 65.2
PRODUCCIÓN MINERA - XIII REGIÓN METROPOLITANA
Mining Production - Region XIII Metropolitan
METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES
Metals, Industrial Minerals and Fuels

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ⁽³⁾
I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production										
COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) ⁽¹⁾	229.305,0	233.689,0	235.490,0	217.266,0	198.119,0	362.707,0	415.784,0	404.492,0	401.715,0	307.203,0
MOLIBDENO (TM de fino) / Molybdenum (MT Fine Content)	2.583,0	2.577,0	2.769,0	1.927,0	948,0	988,0	3.303,0	3.943,0	2.432,0	2.548,0
ORO (Kg de fino) / Gold (Kg Fine Content)	1.912,0	1.744,0	2.300,0	2.945,0	2.702,0	2.782,0	2.984,0	3.102,0	3.501,0	3.324,0
PLATA (Kg de fino) / Silver (Kg Fine Content)	43.737,0	45.146,0	49.735,0	44.947,0	50.842,0	78.724,0	54.984,0	105.346,0	90.081,0	69.854,0
PLOMO (TM de fino) / Lead (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZINC (TM de fino) / Zinc (MT Fine Content)	3.462,0	7.375,0	6.424,0	6.373,0	6.962,0	5.491,0	4.896,0	7.666,0	9.764,0	9.223,0
HIERRO (TM de mineral) / Iron (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)										
ARCILLAS / Clay	103.434	122.022	117.634	91.832	96.312	64.976	62.145	76.903	89.166	79.113
ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay	24.434	60.022	69.634	29.832	38.312	4.976	2.145	16.903	29.166	19.113
ARCILLA COMÚN / Common Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BENTONITA / Bentonite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CAOLÍN / Kaolin	79.000	62.000	48.000	62.000	58.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
BARITINA / Barite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARBONATO DE CALCIO / Calcium Carbonate	2.108.392	2.170.402	1.855.479	1.872.725	1.993.437	2.095.822	2.193.708	2.180.166	1.856.143	1.962.410
CALIZA / Limestone	2.108.392	2.170.402	1.855.479	1.872.725	1.993.437	2.095.822	2.193.708	2.180.166	1.856.143	1.962.410
COQUINA / Coquina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CARBONATO DE CALCIO BLANCO / White Calcium Carbonate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CLORURO DE SODIO / Sodium Chloride	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds ⁽²⁾	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	883.058	797.966	605.886	519.967	481.503	502.110	507.666	531.661	547.281	576.029
RECURSOS SILÍCEOS / Silica Ores	0	45.356	64.737	52.338	21.733	0	0	0	0	0
CUARZO / Quartz	-	45.356	64.737	52.338	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
LAPISLAZULI / Lapis Lazuli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MÁRMOL / Marble	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TRAVERTINO / Travertine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SULFATO DE COBRE / Copper Sulfate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SULFATO DE SODIO / Sodium Sulfate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TALCO / Talc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TURBA / Peat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WOLLASTONITA / Wollastonite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YESO / Gypsum	757.469	758.438	701.469	744.160	891.467	778.228	989.105	833.227	847.117	870.915
YODO / Iodine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZEOLITA / Zeolite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. COMBUSTIBLES / Fuels										
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.

⁽³⁾ Cifras preliminares, las cifras oficiales serán publicadas por Sernageomin en Anuario de la Minería 2016 / Preliminary figures; official figures will be published by Sernageomin in the Mining Yearbook 2016.

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

TABLA / Table 66.1
PRODUCCIÓN MINERA - XV REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA⁽¹⁾
Mining Production - Region XV Arica and Parinacota⁽¹⁾
METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES
Metals, Industrial Minerals and Fuels

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production										
COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) ⁽²⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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 (TM de fino) / Iron (MT Fine Content)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)										
ARCILLAS / Clay	0	721	1.104	1.314	1.695	632	748	101	0	0
ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA COMÚN / Common Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BENTONITA / Bentonite	-	721	1.104	1.314	1.695	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COMPUESTOS DE BORO / Boron Compounds ⁽²⁾	0	257.483	298.425	311.549	292.319	407.968	363.071	560.958	432.912	443.364
ULEXITA / Ulexite	-	257.483	298.425	311.549	292.319	407.968	363.071	560.958	432.912	443.364
ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid	-	-	-	-	-	-	-	-	60.365	66.819
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	14.868	14.477	3.054	5.346	2.679	5.995	9.170	6.527	7.291
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. COMBUSTIBLES / Fuels										
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 66.2
PRODUCCIÓN MINERA - XV REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA
Mining Production - Region XV Arica and Parinacota
METÁLICA, NO METÁLICA Y COMBUSTIBLES
Metals, Industrial Minerals and Fuels

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ⁽³⁾
I. MINERÍA METÁLICA / Metal Production										
COBRE (TM de fino) / Copper (MT Fine Content) ⁽¹⁾	-	-	76,0	5090	1.141,0	529,0	647,0	2.263,0	5.914,0	2.090,0
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 (TM de mineral) / Iron (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MANGANESO (TM de mineral) / Manganese (MT Ore)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
II. MINERÍA NO METÁLICA (TM) / Industrial Minerals (MT)										
ARCILLAS / Clay	533	0	0	0	1.255	893	3.313	1.083	1.434	1.288
ARCILLA BAUXÍTICA / Bauxitic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA COMÚN / Common Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ARCILLA PLÁSTICA / Plastic Clay	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BENTONITA / Bentonite	533	-	-	-	1.255	893	3.313	1.083	1.434	1.288
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 ⁽²⁾	527.929	521.352	447.960	468.121	466.293	423.214	524.071	448.718	485.973	525.431
ULEXITA / Ulexite	527.929	521.352	447.960	468.121	466.293	423.214	524.071	448.718	485.973	525.431
ÁCIDO BÓRICO / Boric Acid	80.676	76.962	90.463	105.190	99.425	92.150	89.706	94.986	101.170	104.299
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	10.137	9.587	8.145	10.614	6.091	5.542	6.157	7.560	4.734	4.411
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. COMBUSTIBLES / Fuels										
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.

⁽³⁾ Cifras preliminares, las cifras oficiales serán publicadas por Sernageomin en Anuario de la Minería 2016 / Preliminary figures; official figures will be published by Sernageomin in the Mining Yearbook 2016.

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⁽¹⁾ POR REGIONES
Actual Mining FDI Under Decree-Law 600⁽¹⁾, 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 ⁽²⁾	2015 ⁽²⁾	Total
XV 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
I 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
II 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
III 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
IV 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
V 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
VI 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
VII 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
VIII 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
IX 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
XIV 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
X 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
XI Región de Aysén del General Carlos Ibañez 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
XII 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
XIII Región Metropolitana	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 ⁽³⁾	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
TOTAL	19.722,1	1.126,2	305,1	2.371,5	1.014,5	1.190,7	2.616,5	3.083,2	3.936,5	1.793,1	553,4	37.712,8

PARTICIPACIÓN REGIONAL EN LA INVERSIÓN EXTRANJERA MATERIALIZADA EN MINERÍA SEGÚN DL-600
Share of Actual Mining FDI Under Decree-Law 600, Shown by Region

%

REGIÓN	1974-2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 ⁽²⁾	2015 ⁽²⁾	Total
XV 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
I 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
II 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
III 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
IV 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
V 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
VI 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
VII 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
VIII 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
IX 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
XIV 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
X 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
XI Región de Aysén del General Carlos Ibañez 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
XII 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
XIII Región Metropolitana	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 ⁽³⁾	3,7	16,1	49,8	1,0	1,1	1,1	1,3	1,4	0,9	39,3	14,2	5,3
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

⁽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 EN LA MINERÍA DEL COBRE POR REGIONES
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	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ARICA Y PARINACOTA REGION									
Concentración / Concentrator (milling)	lts/seg	ND	ND	ND	ND	ND	0	0	NA
Hidrometalurgia / Hydrometallurgy (leaching)	lts/seg	ND	ND	ND	ND	ND	3	4	5
Otros / Others	lts/seg	ND	ND	ND	ND	ND	1	2	0
Fundición y Refinería/Smelter & Refinery	lts/seg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
TOTAL XV	lts/seg	ND	ND	ND	ND	ND	4	7	5
TARAPACA REGION									
Concentración / Concentrator (milling)	lts/seg	997	952	887	902	905	905	905	862
Hidrometalurgia / Hydrometallurgy (leaching)	lts/seg	179	189	140	170	131	163	163	107
Otros / Others	lts/seg	99	273	261	289	284	273	148	160
Fundición y Refinería/Smelter & Refinery	lts/seg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
TOTAL I	lts/seg	1.275	1.413	1.288	1.361	1.320	1.341	1.217	1.129
ANTOFAGASTA REGION									
Concentración / Concentrator (milling)	lts/seg	3.373	3.242	3.081	3.271	3.289	3.227	3.093	2.836
Hidrometalurgia / Hydrometallurgy (leaching)	lts/seg	1.441	1.329	1.388	1.002	1.369	1.351	1.643	1.535
Otros / Others	lts/seg	937	976	781	679	107	553	515	686
Fundición y Refinería/Smelter & Refinery	lts/seg	ND	ND	ND	ND	221	294	261	258
TOTAL II	lts/seg	5.751	5.546	5.250	4.952	4.986	5.424	5.512	5.315
ATACAMA REGION									
Concentración / Concentrator (milling)	lts/seg	1.201	1.266	1.208	1.136	1.121	882	866	1.033
Hidrometalurgia / Hydrometallurgy (leaching)	lts/seg	153	165	168	134	158	100	70	68
Otros / Others	lts/seg	296	235	260	354	95	390	151	107
Fundición y Refinería/Smelter & Refinery	lts/seg	ND	ND	ND	ND	80	77	80	114
TOTAL III	lts/seg	1.650	1.667	1.636	1.624	1.454	1.449	1.168	1.322
COQUIMBO REGION									
Concentración / Concentrator (milling)	lts/seg	479	794	801	903	702	886	962	1.134
Hidrometalurgia / Hydrometallurgy (leaching)	lts/seg	34	25	4	12	6	7	14	53
Otros / Others	lts/seg	21	21	153	108	377	93	170	104
Fundición y Refinería/Smelter & Refinery	lts/seg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
TOTAL IV	lts/seg	534	839	958	1.023	1.085	986	1.145	1.291
VALPARAISO REGION									
Concentración / Concentrator (milling)	lts/seg	751	947	1.034	997	1.066	1.141	1.038	1.156
Hidrometalurgia / Hydrometallurgy (leaching)	lts/seg	96	NI	76	2	2	0	33	34
Otros / Others	lts/seg	0	147	0	76	270	218	148	63
Fundición y Refinería/Smelter & Refinery	lts/seg	ND	ND	ND	ND	114	79	82	82
TOTAL V	lts/seg	847	1.094	1.110	1.075	1.452	1.438	1.301	1.336
O'HIGGINS REGION									
Concentración / Concentrator (milling)	lts/seg	1.403	1.508	1.429	1.392	1.312	1.304	1.741	1.883
Hidrometalurgia / Hydrometallurgy (leaching)	lts/seg	265	118	1	10	10	10	10	8
Otros / Others	lts/seg	0	0	305	256	156	183	162	161
Fundición y Refinería/Smelter & Refinery	lts/seg	ND	ND	ND	ND	150	100	100	186
TOTAL VI	lts/seg	1.668	1.626	1.735	1.659	1.628	1.598	2.013	2.238
METROPOLITAN REGION									
Concentración / Concentrator (milling)	lts/seg	521	436	417	589	684	602	596	804
Hidrometalurgia / Hydrometallurgy (leaching)	lts/seg	16	30	1	54	75	71	70	118
Otros / Others	lts/seg	9	0	170	42	35	38	42	56
Fundición y Refinería/Smelter & Refinery	lts/seg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
TOTAL RM	lts/seg	546	466	588	685	794	711	708	979
TOTAL PAÍS / COUNTRY TOTAL									
Concentración / Concentrator (milling)	lts/seg	8.724	9.144	8.856	9.190	9.079	8.947	9.201	9.708
Hidrometalurgia / Hydrometallurgy (leaching)	lts/seg	2.184	1.856	1.778	1.384	1.751	1.705	2.008	1.930
Otros / Others	lts/seg	1.362	1.651	1.930	1.804	1.324	1.748	1.339	1.337
Fundición y Refinería/Smelter & Refinery	lts/seg	ND	ND	ND	ND	566	551	523	640
TOTAL PAÍS / DOMESTIC TOTAL	lts/seg	12.270	12.651	12.564	12.379	12.719	12.951	13.072	13.614
2.-PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE LA REGIÓN SOBRE EL TOTAL NACIONAL / Percentage Participation of Regions on domestic total									
	Unidades / Unit	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ARICA AND PARINACOTA REGION	%	ND	ND	ND	ND	ND	0,0%	0,1%	0,0%
TARAPACÁ REGION	%	10,4%	11,2%	10,3%	11,0%	10,6%	10,5%	9,3%	8,3%
ANTOFAGASTA REGION	%	46,9%	43,8%	41,8%	40,0%	39,7%	41,9%	42,2%	39,0%
ATACAMA REGION	%	13,4%	13,2%	13,0%	13,1%	11,3%	11,1%	8,9%	9,7%
COQUIMBO REGION	%	4,3%	6,6%	7,6%	8,3%	8,7%	7,7%	8,8%	9,5%
VALPARAISO REGION	%	6,9%	8,6%	8,8%	8,7%	10,7%	10,7%	10,0%	9,8%
O'HIGGINS REGION	%	13,6%	12,9%	13,8%	13,4%	12,7%	12,5%	15,4%	16,4%
METROPOLITAN REGION	%	4,4%	3,7%	4,7%	5,5%	6,4%	5,6%	5,4%	7,2%
TOTAL NACIONAL / DOMESTIC TOTAL	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

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

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	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
ARICA AND PARINACOTA REGION										
Aguas Superficiales (1) / Surface water	lts/seg	ND	ND	ND	ND	ND	0	0	0	
Aguas Subterráneas (2) / Groundwater	lts/seg	ND	ND	ND	ND	ND	0	0	0	
Aguas adquiridas a terceros (3) / Purchased water	lts/seg	ND	ND	ND	ND	ND	4	7	5	
Aguas de mar (4) / Seawater	lts/seg	ND	ND	ND	ND	ND	0	0	0	
TOTAL XV	lts/seg	ND	ND	ND	ND	ND	4	7	5	
TARAPACA REGION										
Aguas Superficiales (1) / Surface water	lts/seg	ND	ND	ND	0	105	104	0	15	
Aguas Subterráneas (2) / Groundwater	lts/seg	ND	ND	ND	1.271	1.215	1.153	1.133	1.030	
Aguas adquiridas a terceros (3) / Purchased water	lts/seg	ND	ND	ND	90	0	84	84	85	
Aguas de mar (4) / Seawater	lts/seg	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL I	lts/seg	0	0	0	1.361	1.320	1.341	1.217	1.129	
ANTOFAGASTA REGION										
Aguas Superficiales (1) / Surface water	lts/seg	ND	ND	ND	1.915	1.964	1.926	1.674	1.747	
Aguas Subterráneas (2) / Groundwater	lts/seg	ND	ND	ND	2.539	2.600	3.014	3.148	2.854	
Aguas adquiridas a terceros (3) / Purchased water	lts/seg	ND	ND	ND	498	422	484	691	715	
Aguas de mar (4) / Seawater	lts/seg	316	243	713	978	1.039	1.274	1.767	2.053	
TOTAL II	lts/seg	316	243	713	5.931	6.025	6.698	7.279	7.368	
ATACAMA REGION										
Aguas Superficiales (1) / Surface water	lts/seg	ND	ND	ND	701	541	545	408	384	
Aguas Subterráneas (2) / Groundwater	lts/seg	ND	ND	ND	747	759	750	704	767	
Aguas adquiridas a terceros (3) / Purchased water	lts/seg	ND	ND	ND	175	154	155	56	171	
Aguas de mar (4) / Seawater	lts/seg	0	0	0	0	248	433	508	393	
TOTAL III	lts/seg	0	0	0	1.624	1.702	1.883	1.676	1.714	
COQUIMBO REGION										
Aguas Superficiales (1) / Surface water	lts/seg	ND	ND	ND	589	494	552	608	660	
Aguas Subterráneas (2) / Groundwater	lts/seg	ND	ND	ND	433	590	433	507	614	
Aguas adquiridas a terceros (3) / Purchased water	lts/seg	ND	ND	ND	0	0	0	31	17	
Aguas de mar (4) / Seawater	lts/seg	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL IV	lts/seg	0	0	0	1.023	1.085	986	1.145	1.291	
VALPARAISO REGION										
Aguas Superficiales (1) / Surface water	lts/seg	ND	ND	ND	754	829	819	681	705	
Aguas Subterráneas (2) / Groundwater	lts/seg	ND	ND	ND	322	623	604	606	619	
Aguas adquiridas a terceros (3) / Purchased water	lts/seg	ND	ND	ND	0	0	15	14	12	
Aguas de mar (4) / Seawater	lts/seg	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL V	lts/seg	0	0	0	1.075	1.452	1.438	1.301	1.336	
O'HIGGINS REGION										
Aguas Superficiales (1) / Surface water	lts/seg	ND	ND	ND	1.430	1.363	1.469	1.683	1.953	
Aguas Subterráneas (2) / Groundwater	lts/seg	ND	ND	ND	229	219	175	181	285	
Aguas adquiridas a terceros (3) / Purchased water	lts/seg	ND	ND	ND	0	0	0	150	0	
Aguas de mar (4) / Seawater	lts/seg	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL VI	lts/seg	0	0	0	1.659	1.582	1.644	2.013	2.238	
METROPOLITAN REGION										
Aguas Superficiales (1) / Surface water	lts/seg	ND	ND	ND	478	600	537	523	742	
Aguas Subterráneas (2) / Groundwater	lts/seg	ND	ND	ND	207	194	174	153	162	
Aguas adquiridas a terceros (3) / Purchased water	lts/seg	ND	ND	ND	0	0	0	32	74	
Aguas de mar (4) / Seawater	lts/seg	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL RM	lts/seg	0	0	0	685	794	711	708	979	
TOTAL PAÍS / COUNTRY TOTAL										
Aguas Superficiales (1) / Surface water	lts/seg	ND	ND	ND	5.867	5.896	5.953	5.577	6.206	
Aguas Subterráneas (2) / Groundwater	lts/seg	ND	ND	ND	5.749	6.200	6.302	6.430	6.332	
Aguas adquiridas a terceros (3) / Purchased water	lts/seg	ND	ND	ND	763	577	742	1.064	1.077	
Aguas de mar (4) / Seawater	lts/seg	316	243	713	978	1.287	1.707	2.275	2.446	
TOTAL PAÍS / DOMESTIC TOTAL	lts/seg	-	-	-	13.357	13.960	14.704	15.347	16.060	

⁽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

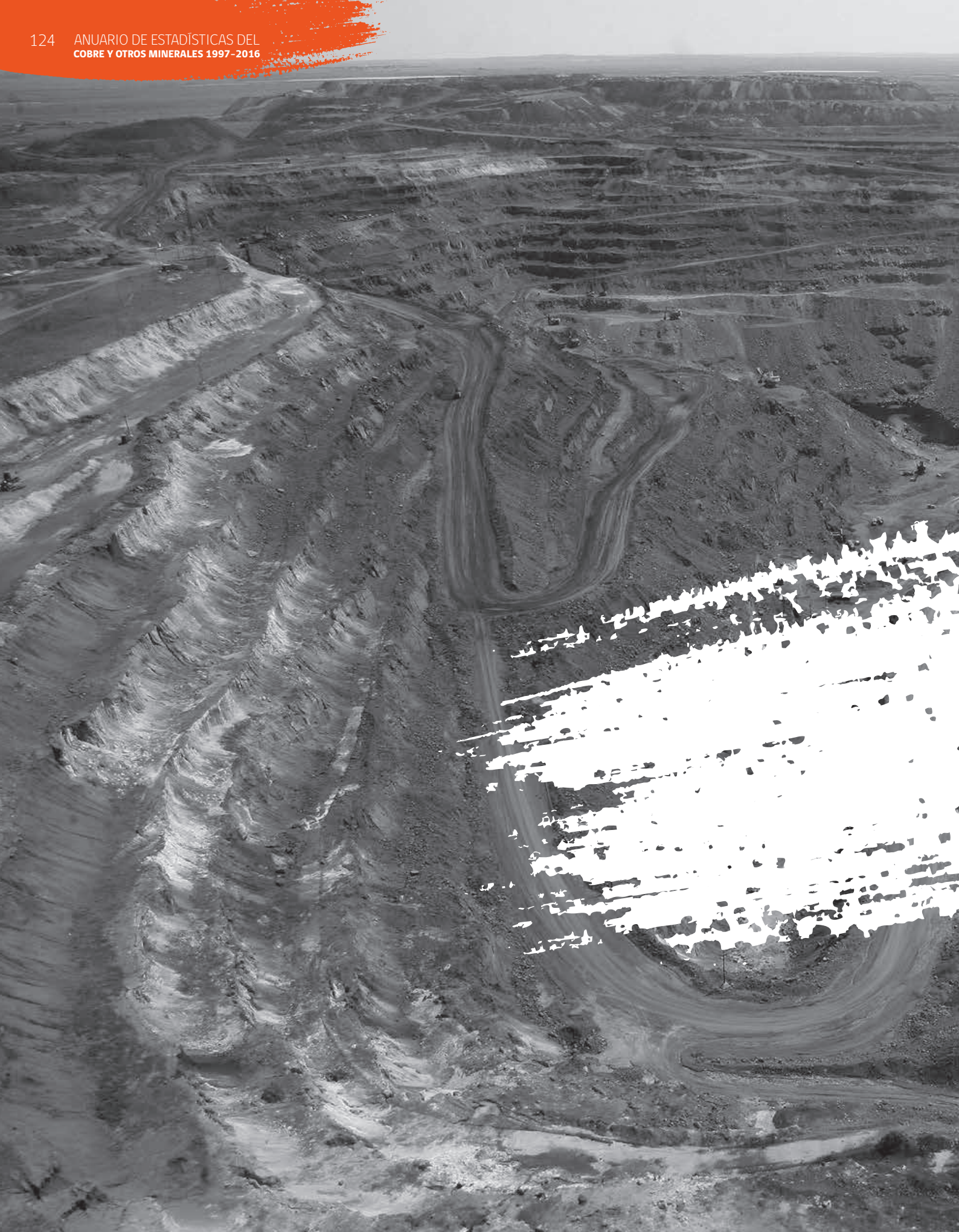
Fuente / Source: Elaborado por la Comisión Chilena del Cobre en base a información de las empresas, recopilada mediante encuesta anual. / Chilean Copper Commission, based on annual company survey.

TABLA / Table 70
CONSUMO UNITARIO DE AGUA FRESCA POR TONELADA DE MINERAL PROCESADO O LIXIVIADO POR REGIONES
Unit Freshwater Use per Ton of Processed or Leached ore, by Region

	Unidad/ Unit	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ARICA AND PARINACOTA REGION									
Concentración / Concentrator (milling)	m3/ton_min	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA
Hidrometalurgia / Hydrometallurgy (leaching)	m3/ton_min	ND	ND	ND	ND	ND	0,29	0,26	0,27
TARAPACA REGION									
Concentración / Concentrator (milling)	m3/ton_min	0,68	0,60	0,57	0,63	0,59	0,58	0,65	0,55
Hidrometalurgia / Hydrometallurgy (leaching)	m3/ton_min	0,12	0,11	0,08	0,09	0,09	0,12	0,13	0,10
ANTOFAGASTA REGION									
Concentración / Concentrator (milling)	m3/ton_min	0,68	0,73	0,73	0,59	0,58	0,52	0,43	0,38
Hidrometalurgia / Hydrometallurgy (leaching)	m3/ton_min	0,13	0,12	0,12	0,08	0,10	0,08	0,11	0,10
ATACAMA REGION									
Concentración / Concentrator (milling)	m3/ton_min	0,83	0,79	0,78	0,84	0,85	0,56	0,48	0,48
Hidrometalurgia / Hydrometallurgy (leaching)	m3/ton_min	0,20	0,20	0,18	0,15	0,13	0,07	0,05	0,06
COQUIMBO REGION									
Concentración / Concentrator (milling)	m3/ton_min	0,31	0,37	0,31	0,35	0,26	0,32	0,38	0,46
Hidrometalurgia / Hydrometallurgy (leaching)	m3/ton_min	0,19	0,23	0,08	ND	0,09	0,12	0,22	0,27
VALPARAISO REGION									
Concentración / Concentrator (milling)	m3/ton_min	0,75	0,93	0,84	0,78	0,77	0,88	0,85	1,00
Hidrometalurgia / Hydrometallurgy (leaching)	m3/ton_min	ND	ND	ND	0,07	ND	ND	0,56	0,69
O'HIGGINS REGION									
Concentración / Concentrator (milling)	m3/ton_min	0,66	0,71	0,70	0,81	0,85	0,79	0,85	0,73
Hidrometalurgia / Hydrometallurgy (leaching)	m3/ton_min	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
METROPOLITAN REGION									
Concentración / Concentrator (milling)	m3/ton_min	0,80	0,73	0,55	0,41	0,41	0,35	0,41	0,53
Hidrometalurgia / Hydrometallurgy (leaching)	m3/ton_min	0,01	0,02	0,11	0,06	0,04	0,05	0,01	ND

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

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 71
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)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Cátodos / Cathodes	95,1	94,8	86,3	96,0	95,4	95,6	95,0	94,8	79,3	83,8
RAF / Fire Refined	10,2	8,4	5,0	4,2	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	105,3	103,2	91,3	100,2	96,2	95,6	95,0	94,8	79,3	83,8

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

TABLA / Table 72
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)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MINERÍA METÁLICA / Metal Mining	1.040,8	1.051,7	479,6	810,0	1.351,6	939,9	783,9	751,9	289,2	311,6
Mineral de cobre / Copper Ores	174,7	200,1	98,9	399,4	661,6	446,0	426,9	376,8	160,7	188,0
Mineral de aluminio / Aluminum Ores	3,8	1,2	1,0	2,4	0,9	0,5	(a)	0,3	3,2	0,2
Mineral de cromo / Chromium Ores	3,4	5,2	2,6	3,7	3,2	3,8	4,0	4,4	2,5	3,1
Concentrados de molibdeno / Molybdenum Concentrates	858,9	845,2	377,1	404,5	685,9	489,6	353,0	370,4	122,8	120,3
MINERÍA NO METÁLICA / Industrial Minerals	60,1	87,2	56,9	64,9	92,5	108,3	131,7	120,3	121,7	92,8
Azufre / Sulfur	1,2	3,8	4,1	2,5	19,8	21,6	39,1	43,0	43,8	23,0
Caolín / Kaolin	3,7	4,1	3,9	5,5	4,2	5,4	4,5	5,2	4,9	4,9
Bentonita / Bentonite	3,1	2,8	2,3	3,1	4,1	4,1	6,5	6,4	6,5	5,4
Creta / Chalk	3,1	2,8	2,3	3,1	4,1	4,1	6,5	6,4	6,8	5,5
Diatomita / Diatomite	2,0	1,6	1,9	3,0	2,9	3,8	3,8	3,5	3,1	3,9
Dolomita / Dolomite	7,8	10,1	6,6	8,5	12,7	16,5	14,3	8,8	8,0	8,0
Magnesita calcinada / Calcined Magnesite	8,5	13,6	2,8	2,1	4,3	3,4	3,6	1,6	2,2	1,3
Talco / Talc	3,9	4,8	3,7	4,5	5,5	6,1	6,3	5,0	5,1	5,3
Borato natural / Borate	(a)	0,1	0,1	1,0	0,2	0,5	0,8	0,6	0,5	0,0
Abono origen animal o vegetal / Guano	3,1	4,2	2,7	3,9	5,4	6,0	5,0	5,8	6,2	8,2
Arena natural / Sand	3,0	4,3	3,5	4,1	3,1	4,3	4,1	2,5	3,2	2,6
Fosfato de calcio / Calcium Phosphate	17,8	31,2	20,7	21,0	23,0	29,1	31,7	26,5	26,3	20,5
Óxido de magnesio / Magnesium Oxide	1,0	2,0	1,6	1,9	2,1	1,2	2,0	2,0	1,5	1,2
Mármol y travertino / Marble and Travertine	1,2	1,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,9	0,3	0,2	0,3
Materias minerales no expresadas / Other Industrial Minerals	0,7	0,5	0,3	0,3	0,7	1,8	2,4	2,5	3,3	2,7
OTROS / Other	162,2	203,2	27,9	22,2	50,8	50,3	46,5	42,0	56,1	54,3
TOTAL IMPORTACIONES MINERAS / Total Imports	1.263,1	1.342,1	564,5	897,1	1.494,9	1.098,5	962,1	914,2	466,9	458,8

PARTICIPACIÓN DEL SECTOR MINERO EN LAS IMPORTACIONES DEL PAÍS
Mining Sector Share of Total Imports

%

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TOTAL MINERÍA / Total Mining	2,7	2,2	1,3	1,5	2,0	1,4	1,2	1,3	0,7	0,8

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

Fuente / Source: - Banco Central / Central Bank.

TABLA / Table 73
IMPORTACIONES CHILENAS DE PRODUCTOS MINEROS METÁLICOS Y NO METÁLICOS
Mining Product Imports, Including Metals and Industrial Minerals

(Toneladas métricas Netas) / (Net MT)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MINERÍA METÁLICA / Metal Mining										
Mineral de cobre / Copper Ores	93.311,0	124.326,0	52.994,0	154.954,0	184.035,0	151.471,0	162.371,0	151.421,0	88.652,0	117.980,8
Mineral de aluminio / Aluminum Ores	45.929,0	2.997,0	2.871,0	46.165,0	1.905,0	1.012,0	246,0	707,0	44.209,0	362,6
Mineral de cromo / Chromium Ores	9.255,0	10.631,0	5.177,7	8.165,7	5.593,7	6.693,0	7.925,0	9.654,0	6.235,0	7.776,1
Concentrados de molibdeno / Molybdenum Concentrates	27.014,0	26.601,0	31.450,0	26.391,0	42.618,0	37.928,0	34.239,0	32.299,0	19.635,4	21.945,6
MINERÍA NO METÁLICA / Industrial Minerals										
Azufre / Sulfur	10.950,0	8.299,0	47.230,0	16.098,0	132.702,7	131.614,7	246.902,3	217.894,0	274.621,7	214.057,0
Caolín / Kaolin	15.671,0	11.356,0	12.267,7	18.520,6	10.403,0	16.902,5	11.545,5	12.585,3	11.920,9	10.800,8
Bentonita / Bentonite	8.773,0	11.925,0	9.825,0	16.191,7	19.255,7	17.802,9	10.150,1	10.838,0	11.592,0	12.688,2
Creta / Chalk	42.554,0	35.809,0	25.782,0	31.648,1	41.815,5	30.375,4	50.708,0	56.324,0	60.294,9	49.040,8
Diatomita / Diatomite	19.388,0	12.196,0	12.089,0	18.088,0	16.804,0	18.168,8	17.925,2	16.776,0	12.572,8	15.499,8
Dolomita / Dolomite	130.610,8	133.892,9	96.423,1	114.951,4	169.383,9	219.893,3	155.847,3	103.588,7	86.953,3	114.621,6
Magnesita calcinada / Calcined Magnesite	23.062,6	15.427,7	5.732,2	7.366,5	9.514,0	9.347,4	12.552,3	7.089,9	9.385,2	6.490,8
Talco / Talc	12.571,0	13.138,0	10.357,0	12.597,0	13.671,3	15.158,2	15.015,9	12.177,6	12.371,0	12.358,0
Borato natural / Borate	58,0	174,1	156,0	478,0	1.560,0	3.416,6	6.044,7	4.138,2	2.935,0	21,5
Abono origen animal o vegetal / Guano	16.163,0	1.516,0	1.335,7	1.474,0	2.285,1	2.462,7	2.496,8	2.679,2	3.559,3	4.655,6
Arena natural / Sand	24.069,0	20.322,0	12.529,8	11.696,4	9.259,3	14.827,4	12.580,6	7.329,8	9.355,5	9.572,4
Fosfato de calcio / Calcium Phosphate	47.503,0	36.897,0	34.858,0	38.407,0	40.681,0	47.043,0	52.038,0	45.657,0	49.471,2	43.927,9
Óxido de magnesio / Magnesium Oxide	2.893,0	4.334,0	2.977,8	3.317,6	3.765,2	1.928,8	3.354,1	3.162,5	2.854,9	2.423,7
Mármol y travertino / Marble and Travertine	28.121,7	28.175,2	6.231,1	6.958,2	6.493,2	5.351,0	3.253,7	1.379,0	509,2	621,9
Materias minerales no expresadas / Other Industrial Minerals	1.447,0	701,0	169,0	396,4	1.278,8	4.278,9	9.011,6	8.667,9	10.839,4	6.995,6

Fuente / Source: - Banco Central / Central Bank.

TABLA / Table 74
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)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
PRODUCTOS DE COBRE / Copper Semis	45,4	50,3	35,1	57,3	95,1	121,6	104,1	98,7	90,6	83,7
Cobre aleado / Copper Alloy	1,0	0,4	0,5	0,3	1,9	0,8	1,3	1,5	1,5	1,4
Desechos de cobre / Copper Scrap	6,1	2,6	0,8	1,1	15,1	13,5	5,8	5,4	4,5	1,2
Polvo de estructura laminar de cobre / Powder of Lamellar Structure	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	(a)	(a)	0,1
Barras y perfiles de cobre / Copper Shapes	3,8	5,1	3,5	6,1	11,2	7,0	6,5	9,0	9,9	2,8
Alambre de cobre / Copper Wire and Rods	1,4	2,7	2,0	8,0	6,1	1,7	1,9	2,9	3,1	2,3
Chapas gruesas de cobre / Copper Plates	3,4	4,2	3,1	3,7	11,1	10,7	20,0	7,8	7,5	4,6
Chapas delgadas de cobre / Copper Strips	1,7	1,1	0,8	1,1	3,8	4,0	2,9	3,7	3,4	1,7
Tubos de cobre / Copper Pipes and Tubes	8,9	9,4	6,0	11,3	20,3	13,6	12,8	27,8	24,6	18,9
Accesorios de cobre para tuberías / Copper Tube and Pipe Fittings	12,7	15,0	8,5	16,1	21,2	23,7	22,5	19,5	21,6	18,1
Cables de cobre desnudos / Uncoated Copper Cables	0,2	0,4	0,7	0,4	0,4	1,2	2,2	1,7	3,4	3,4
Demás manufacturas de cobre / Other Copper Semis	6,2	9,3	9,2	9,2	3,9	45,5	28,1	19,4	11,0	29,2
PRODUCTOS DE LA MINERÍA NO METÁLICA / Industrial Minerals Products	313,0	484,9	235,1	322,7	436,3	478,4	473,8	447,1	488,1	408,7
Cloruro de potasio / Potassium Chloride	0,7	2,4	6,9	10,7	12,2	24,2	20,4	14,4	25,6	12,0
Otros fertilizantes / Other Fertilizers	12,1	24,7	16,0	16,2	28,3	19,0	9,1	4,7	8,1	4,4
Sulfato de potasio / Potassium Sulfate	1,7	4,2	1,0	5,1	10,9	7,5	8,0	8,8	11,0	7,8
Superfosfatos / Superphosphates	66,4	95,9	33,8	47,6	60,8	53,2	53,0	52,9	51,6	34,7
Clinker / Clinker	28,9	42,2	32,1	37,1	60,9	79,6	71,1	62,6	72,1	59,9
Cementos / Cement	22,8	18,8	20,5	26,6	36,7	58,7	70,5	48,4	56,7	51,6
Cal / Lime	25,3	31,4	30,0	31,4	37,2	49,0	56,3	54,9	59,0	69,4
Anhidrido silícico / Silica	4,4	4,6	2,9	3,9	6,2	3,3	4,4	5,1	4,9	4,5
Óxido e hidróxido de hierro / Iron Oxides and Hydroxides	2,2	2,4	2,0	2,2	3,1	4,1	3,2	4,6	3,2	4,0
Carbonato de calcio precipitado / Calcium Carbonate Precipitate	8,1	6,0	5,0	6,4	6,6	6,4	5,8	5,8	5,1	4,6
Fosfatos de amonio / Ammonium Phosphate	88,6	185,9	34,9	67,6	94,7	82,6	84,7	96,6	106,2	64,3
Alúmina / Alumina	7,5	9,7	7,0	5,3	7,0	6,3	6,9	8,0	5,9	5,6
Carbonato de sodio / Sodium Carbonate	43,4	55,0	42,4	60,9	69,0	82,3	78,4	78,7	76,7	84,4
Bórax refinado / Refined Borax	0,8	1,5	0,5	1,2	2,2	1,7	1,2	1,1	1,3	0,9
Ácido bórico / Boric Acid	0,1	0,1	0,2	0,6	0,4	0,6	0,5	0,4	0,6	0,6
Azufre refinado / Refined Sulfur	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)	(a)
Hidróxido de litio / Lithium Hydroxide	0,1	0,1	(a)	(a)	(a)	(a)	0,2	0,1	0,1	0,0
TOTAL	358,5	535,1	270,3	380,0	531,4	600,0	577,9	545,8	578,7	492,3

PARTICIPACIÓN EN LAS IMPORTACIONES DEL PAÍS
Share of Country Imports

%

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TOTAL	0,8	0,9	0,6	0,6	0,7	0,8	0,7	0,8	0,9	0,8

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

Fuente / Source: - Banco Central / Central Bank.

TABLA / Table 75
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)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
PRODUCTOS DE COBRE / Copper Semis										
Cobre aleado / Copper Alloy	134,6	0,1	96,7	49,2	268,5	77,4	119,4	179,3	214,9	231,8
Desechos de cobre / Copper Scrap	1.272,0	590,0	283,0	275,0	2.314,0	2.542,8	1.294,8	1.263,0	1.116,0	604,5
Polvo de estructura laminar de cobre / Powder of Lamellar Structure	3,6	3,4	4,6	6,3	2,3	1,6	2,0	3,1	1,4	2,7
Barras y perfiles de cobre / Copper Shapes	419,3	507,9	525,4	758,2	1.333,9	869,8	819,1	965,1	1.318,0	426,1
Alambre de cobre / Copper Wire and Rods	150,4	284,0	269,0	853,2	503,0	163,2	182,9	327,2	403,0	316,9
Chapas gruesas de cobre / Copper Plates	406,1	493,0	461,7	461,7	1.065,6	1.067,4	2.205,9	913,1	894,7	720,8
Chapas delgadas de cobre / Copper Strips	192,9	120,0	122,2	123,0	337,2	371,8	298,9	429,4	472,3	248,1
Tubos de cobre / Copper Pipes and Tubes	1.050,6	995,0	893,1	1.297,0	2.095,0	1.418,0	1.366,1	3.227,8	3.391,0	3.161,2
Accesorios de cobre para tuberías / Copper Tube and Pipe Fittings	1.108,1	1.142,5	877,8	1.431,6	1.584,1	1.857,9	1.752,3	1.551,6	1.878,5	1.920,7
Cables de cobre desnudos / Uncoated Copper Cables	9,8	90,0	89,2	23,8	21,4	56,3	137,5	176,5	488,0	484,3
Demás manufacturas de cobre / Other Copper Semis	832,0	1.088,0	996,0	1.244,0	567,0	4.232,0	2.747,8	1.958,8	805,3	62.866,2
PRODUCTOS DE LA MINERÍA NO METÁLICA/ Industrial Minerals Products										
Cloruro de potasio / Potassium Chloride	995,0	2.797,8	10.462,4	24.173,0	24.224,1	47.470,9	46.190,1	38.461,0	66.810,0	40.528,1
Otros fertilizantes / Other Fertilizers	57.000,0	64.777,0	35.807,0	51.183,7	79.894,0	41.090,0	15.960,0	9.263,0	16.968,0	8.897,0
Sulfato de potasio / Potassium Sulfate	4.559,0	4.143,0	1.038,3	8.107,0	15.347,5	11.427,4	12.106,9	11.937,5	15.236,2	14.780,5
Superfosfatos / Superphosphates	179.335,0	100.802,0	108.162,0	126.157,0	110.535,9	109.530,6	117.473,953	130.943,6	130.025,4	111.192,2
Clinker / Clinker	437.809,0	634.529,0	527.559,0	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
Cementos / Cement	240.461,0	188.953,0	232.205,0	295.641,0	400.099,0	632.277,0	773.524,0	554.840,0	645.731,0	648.519,2
Cal / Lime	259.250,0	280.646,0	311.167,0	315.958,0	337.550,0	375.856,0	406.137,0	385.247,8	376.526,5	449.818,0
Anhídrido silícico / Silica	4.352,0	5.864,0	2.796,7	2.392,1	3.904,8	2.745,8	3.896,7	8.131,8	7.032,3	5.271,9
Óxido e hidróxido de hierro / Iron Oxides and Hydroxides	2.411,0	2.247,0	1.565,0	1.684,8	1.806,9	2.387,8	2.375,6	2.347,0	2.014,4	2.291,9
Carbonato de calcio precipitado / Calcium Carbonate Precipitate	71.471,0	16.364,8	14.128,0	15.687,0	17.150,5	17.802,2	16.457,9	17.583,1	16.802,0	17.156,3
Fosfatos de amonio / Ammonium Phosphate	187.892,0	162.051,0	93.826,0	141.264,3	140.738,9	134.940,7	154.601,4	188.733,2	206.122,0	160.961,3
Alúmina / Alumina	15.682,0	20.436,0	19.302,5	12.901,8	15.899,3	14.509,3	15.922,8	20.131,9	13.490,3	12.645,9
Carbonato de sodio / Sodium Carbonate	239.995,0	240.027,0	158.423,0	257.076,0	293.482,8	316.441,6	314.324,7	313.992,7	296.526,6	332.169,5
Bórax refinado / Refined Borax	1.449,0	2.341,3	783,4	1.834,4	2.995,5	2.369,9	1.773,0	1.661,3	2.048,8	1.499,5
Ácido bórico / Boric Acid	253,0	147,0	273,0	882,9	385,7	543,8	483,1	379,1	749,8	833,6
Azufre refinado / Refined Sulfur	0,3	0,8	0,9	0,1	3,3	17,2	15,3	1,2	1,6	0,5
Hidróxido de litio / Lithium Hydroxide	2,5	4,0	2,3	2,6	3,6	0,8	36,1	10,0	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 76
PRODUCCIÓN MUNDIAL DE COBRE DE MINA
Global Copper Mine Production

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

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Chile	5.557,0	5.327,6	5.394,4	5.418,9	5.262,8	5.433,9	5.776,0	5.761,1	5.772,1	5.552,6
Perú / Peru	1.190,3	1.267,9	1.274,7	1.247,2	1.235,3	1.298,7	1.375,6	1.379,6	1.704,6	2.365,7
China	928,0	1.076,1	1.061,5	1.179,8	1.294,7	1.551,5	1.681,3	1.741,2	1.667,1	1.821,3
Estados Unidos / USA	1.168,0	1.310,0	1.181,0	1.110,0	1.110,0	1.170,3	1.240,1	1.383,0	1.410,0	1.431,0
República Dem.Congo / Dem. Republic Congo	144,6	239,2	299,3	378,3	480,0	608,4	816,7	995,6	1.039,0	1.023,7
Kazajstán / Kazakhstan	406,5	419,9	397,7	403,7	433,4	490,8	538,0	500,6	566,1	984,2
Australia	871,0	886,0	854,0	870,0	960,0	914,0	999,0	966,0	963,6	948,3
Zambia	524,0	567,7	601,2	731,7	784,1	700,0	751,6	755,8	758,3	827,7
Rusia / Russia	770,0	784,8	742,4	703,2	714,0	720,0	720,0	720,0	740,0	740,0
Canadá / Canada	596,2	608,0	484,6	522,2	568,8	580,1	652,6	672,7	697,4	707,6
México / Mexico	337,5	246,6	240,6	270,1	443,6	500,3	480,1	515,0	540,5	688,7
Indonesia	788,9	650,5	997,4	871,2	543,0	398,1	494,0	366,0	580,1	664,1
Polonia / Poland	452,0	429,4	439,0	425,4	426,7	427,1	429,4	421,3	426,4	424,8
Mongolia	133,2	129,4	132,3	127,7	124,0	123,9	189,0	251,3	326,7	352,5
Brasil / Brazil	205,7	218,3	211,7	213,5	213,8	223,1	271,0	298,1	348,3	328,7
Irán / Iran	249,2	248,1	262,5	256,6	258,9	245,2	222,7	199,4	230,0	266,6
Laos	62,5	89,0	121,6	132,0	138,8	149,6	154,9	159,7	166,4	167,7
Turquía / Turkey	74,7	82,4	72,4	79,9	92,5	104,3	120,5	123,1	132,8	125,0
Bulgaria	102,7	108,8	107,7	112,9	114,6	118,3	115,1	109,8	122,4	120,6
Armenia	17,4	18,6	23,0	30,7	33,6	41,2	48,9	51,0	83,6	103,0
España / Spain	6,3	7,1	18,3	57,1	68,4	97,7	101,6	104,4	100,3	97,0
Filipinas / Philippines	22,9	21,2	49,6	59,3	63,8	65,4	90,9	92,4	83,8	83,6
Sudáfrica / South Africa	106,4	117,8	116,1	112,6	114,8	88,8	80,8	92,1	97,7	82,3
Argentina	180,2	156,9	143,1	140,3	116,7	135,7	109,6	102,6	61,8	81,9
Uzbekistán / Uzbekistan	103,5	103,5	79,5	80,4	80,0	80,0	80,0	80,4	80,4	80,4
Suecia / Sweden	62,9	57,7	55,4	76,5	83,0	82,4	82,9	79,3	75,1	79,0
Portugal	90,2	89,0	86,5	74,3	82,2	74,0	77,1	75,2	83,0	74,6
Myanmar	15,1	6,9	11,7	14,8	16,4	18,0	17,7	31,3	44,9	63,1
Papúa Nueva Guinea / Papua New Guinea	169,2	159,7	166,7	159,7	130,5	125,3	105,5	75,9	46,4	58,8
Finlandia / Finland	13,6	13,3	14,6	14,7	14,0	25,4	38,8	42,8	41,1	49,2
Serbia	16,5	17,6	19,4	22,5	25,8	31,1	32,7	32,7	30,6	38,5
Mauritania	28,8	33,1	36,6	37,0	35,3	37,7	38,0	33,1	45,0	32,8
Marruecos / Morocco	4,8	5,1	10,1	11,7	11,0	16,6	13,0	18,7	34,5	32,0
India	33,9	29,9	30,9	35,5	36,1	34,4	39,5	36,0	24,0	27,6
Eritrea	-	-	-	-	-	-	21,8	88,9	61,6	25,3
Albania	2,4	3,6	1,8	2,2	4,9	5,7	5,1	3,5	1,6	25,2
Corea del Norte/ North Korea	1,2	2,0	2,1	4,6	7,0	6,7	6,2	14,4	18,0	18,0
Arabia Saudita / Saudi Arabia	0,7	3,6	1,7	1,6	2,4	1,2	8,0	8,7	10,7	16,0
Botswana	21,5	19,8	23,6	25,0	22,3	32,1	48,5	47,7	14,4	14,4
Paquistán / Pakistan	18,8	18,7	19,6	19,4	19,2	19,2	21,0	27,6	13,1	13,1
Vietnam	12,5	11,5	12,9	12,3	11,9	12,7	12,3	12,0	12,3	12,0
Macedonia	8,4	9,6	8,9	9,4	7,6	9,5	11,0	9,2	10,1	10,2
Colombia	1,2	1,1	1,2	0,8	1,0	1,5	0,8	4,7	4,6	9,2
Dominican Republic	0,0	2,4	11,5	9,1	11,7	11,5	10,4	9,1	7,3	9,1
Zimbabwe	2,7	2,8	3,6	4,6	6,6	6,7	8,3	8,3	7,6	8,8
Bolivia	0,6	0,7	0,2	0,9	3,0	8,7	7,5	10,7	9,5	8,7
Rumania / Romania	2,1	0,3	1,7	6,3	7,9	8,3	9,0	9,4	10,2	8,5
Tanzania	3,2	2,5	3,1	6,4	6,7	5,8	5,8	6,4	6,8	7,4
Namibia	5,8	8,8	-	-	3,4	5,7	4,9	5,2	4,6	3,8
Chipre / Cyprus	3,0	3,0	2,5	2,6	3,7	4,4	3,6	3,1	2,1	1,7
Georgia	11,3	18,7	16,6	11,3	10,2	7,2	7,0	7,0	6,8	-
Oman	9,1	16,8	15,0	15,3	20,8	19,7	9,1	12,1	6,4	-
OTROS / Other	0,2	0,3	0,3	0,9	2,0	2,3	2,9	4,0	1,3	4,1
TOTAL	15.538,3	15.653,2	15.863,8	16.114,3	16.262,7	16.880,4	18.187,6	18.559,3	19.333,0	20.719,9

Fuente / Source: - World Metal Statistics March 2017 and Yearbook 2016
- Comisión Chilena del Cobre: Cifras de Producción de Chile / Chile data: Chilean Copper Commission.

TABLA / Table 77
PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE COBRE DE MINA
Share of Global Copper Mining Production

(%)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Chile	35,8	34,0	34,0	33,6	32,4	32,2	31,8	31,0	29,9	26,8
Perú / Peru	7,7	8,1	8,0	7,7	7,6	7,7	7,6	7,4	8,8	11,4
China	6,0	6,9	6,7	7,3	8,0	9,2	9,2	9,4	8,6	8,8
Estados Unidos / USA	7,5	8,4	7,4	6,9	6,8	6,9	6,8	7,5	7,3	6,9
República Dem.Congo / Dem. Republic Congo	0,9	1,5	1,9	2,3	3,0	3,6	4,5	5,4	5,4	4,9
Kazajstán / Kazakhstan	2,6	2,7	2,5	2,5	2,7	2,9	3,0	2,7	2,9	4,8
Australia	5,6	5,7	5,4	5,4	5,9	5,4	5,5	5,2	5,0	4,6
Zambia	3,4	3,6	3,8	4,5	4,8	4,1	4,1	4,1	3,9	4,0
Rusia / Russia	5,0	5,0	4,7	4,4	4,4	4,3	4,0	3,9	3,8	3,6
Canadá / Canada	3,8	3,9	3,1	3,2	3,5	3,4	3,6	3,6	3,6	3,4
México / Mexico	2,2	1,6	1,5	1,7	2,7	3,0	2,6	2,8	2,8	3,3
Indonesia	5,1	4,2	6,3	5,4	3,3	2,4	2,7	2,0	3,0	3,2
Polonia / Poland	2,9	2,7	2,8	2,6	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1
Mongolia	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	1,0	1,4	1,7	1,7
Brasil / Brazil	1,3	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,5	1,6	1,8	1,6
Irán / Iran	1,6	1,6	1,7	1,6	1,6	1,5	1,2	1,1	1,2	1,3
Laos	0,4	0,6	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8
Turquía / Turkey	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6
Bulgaria	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6
Armenia	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5
España / Spain	0,0	0,0	0,1	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5
Filipinas / Philippines	0,1	0,1	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4
Sudáfrica / South Africa	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,5	0,4	0,5	0,5	0,4
Argentina	1,2	1,0	0,9	0,9	0,7	0,8	0,6	0,6	0,3	0,4
Uzbekistán / Uzbekistan	0,7	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4
Suecia / Sweden	0,4	0,4	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4
Portugal	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Myanmar	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3
Papúa Nueva Guinea / Papua New Guinea	1,1	1,0	1,1	1,0	0,8	0,7	0,6	0,4	0,2	0,3
Finlandia / Finland	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Serbia	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Mauritania	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Marruecos / Morocco	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
India	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
Eritrea	-	-	-	-	-	-	0,1	0,5	0,3	0,1
Albania	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Corea del Norte/ North Korea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1
Arabia Saudita / Saudi Arabia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Botswana	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,3	0,3	0,1	0,1
Paquistán / Pakistan	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Vietnam	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Macedonia	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	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
Dominican Republic	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Zimbabwe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bolivia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0
Rumania / Romania	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0
Tanzania	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Namibia	0,0	0,1	-	-	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	0,0
Georgia	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Oman	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	-
OTROS / Other	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente / Source: - Tabla / Table 76.

TABLA / Table 78
PRODUCCIÓN MUNDIAL DE COBRE DE FUNDICIÓN
Global Copper Smelter Production

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

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
China	2.111,5	2.453,4	2.693,9	2.825,6	3.036,7	3.601,4	4.228,9	5.167,9	4.969,3	6.057,3
Japón / Japan	1.612,5	1.625,4	1.541,8	1.642,9	1.438,0	1.608,8	1.563,0	1.600,7	1.471,6	1.496,7
Chile	1.514,3	1.369,2	1.522,3	1.559,8	1.522,3	1.342,4	1.358,3	1.356,2	1.496,2	1.490,8
Rusia / Russia	850,0	850,0	850,0	849,7	849,6	849,6	865,0	884,4	879,9	879,9
Zambia	342,3	399,0	544,5	608,0	384,0	519,2	567,8	525,8	642,8	697,2
India	713,9	656,1	729,4	646,3	718,4	660,6	603,3	726,9	708,8	620,8
Polonia / Poland	558,6	537,0	515,2	548,1	550,1	549,0	536,8	576,0	576,0	576,0
Estados Unidos / USA	617,0	574,0	597,0	601,5	538,3	485,3	516,5	522,1	526,5	562,7
Alemania / Germany	543,6	588,3	533,7	591,0	591,0	591,0	458,4	525,6	525,6	525,6
Corea del Sur / South Korea	483,6	478,0	495,3	510,3	534,4	622,0	630,0	630,0	630,0	472,6
Australia	399,0	449,0	422,0	410,0	441,0	422,0	446,0	468,5	432,8	448,1
Kazajistán / Kazakhstan	392,8	392,3	368,1	323,4	338,5	361,9	341,3	283,9	384,5	379,0
Canadá / Canada	516,8	485,5	346,2	349,8	329,9	310,4	283,3	320,8	310,1	333,5
Perú / Peru	296,1	360,4	341,5	313,0	299,0	290,1	413,5	314,6	327,9	309,5
España / Spain	256,3	259,9	269,0	255,0	253,0	295,2	224,3	290,7	293,1	296,9
Bulgaria	229,0	278,2	287,1	247,1	285,9	266,4	330,0	309,5	321,4	280,1
Indonesia	277,1	261,3	305,3	262,7	276,2	198,4	217,7	246,3	199,7	255,7
Brasil / Brazil	211,0	227,8	204,5	208,8	223,5	188,4	264,0	238,9	238,9	238,9
México / Mexico	222,6	200,2	169,0	168,9	231,7	260,9	220,8	222,6	239,9	238,2
Suecia / Sweden	204,0	204,2	183,7	187,4	213,6	207,1	199,0	210,4	199,2	193,7
Finlandia / Finland	118,9	142,2	110,5	119,8	126,2	142,6	130,2	152,3	145,9	152,5
Bélgica / Belgium	115,0	115,9	117,4	114,3	115,4	124,4	153,8	146,3	141,7	140,4
Irán / Iran	250,0	252,0	262,3	278,5	269,6	269,2	224,1	240,0	240,0	118,6
Uzbekistán / Uzbekistan	89,7	70,4	79,5	80,4	80,0	90,0	85,2	99,6	100,8	100,8
Serbia	39,1	40,2	32,6	27,1	33,6	41,2	42,6	40,9	54,7	77,0
Austria	54,7	67,1	72,0	77,5	73,2	72,0	61,3	56,0	62,1	58,6
Sudáfrica / South Africa	110,7	95,9	85,9	75,7	79,4	55,3	69,9	58,5	60,9	51,0
Filipinas / Philippines	220,0	239,7	223,1	214,9	204,2	97,0	150,0	153,2	137,7	45,8
Namibia	20,4	16,5	21,5	31,9	43,8	41,4	34,1	45,9	45,3	44,2
Eslovaquia / Slovakia	20,6	27,5	24,9	46,5	48,8	41,7	18,5	11,4	11,4	42,7
Noruega / Norway	34,2	37,0	33,9	36,2	36,3	37,9	37,5	35,9	35,5	28,1
Turquía / Turkey	17,9	38,0	0,0	0,0	35,6	42,4	40,8	45,6	50,4	24,7
Paquistán / Pakistan	18,2	17,8	18,3	18,9	20,6	24,0	21,0	27,6	30,0	21,0
Vietnam	0,0	0,0	6,0	8,0	8,0	9,0	6,9	12,5	10,4	16,0
Corea del Norte / North Korea	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Armenia	7,0	6,5	6,4	7,6	8,5	10,1	10,3	9,8	11,6	12,9
Omán / Oman	13,9	11,9	16,3	13,3	11,4	0,6	20,1	21,0	26,5	11,3
Zimbabue	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
República Dem. Congo / Dem. Republic Congo	0,1	0,8	0,5	-	-	-	-	-	-	-
Tailandia / Thailand	7,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	13.508,1	13.846,5	14.048,6	14.277,9	14.267,9	14.747,0	15.395,1	16.599,3	16.560,5	17.319,8

Fuente / Source: -World Metal Statistics May 2017 and Yearbook 2016.

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

TABLA / Table 79
PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE COBRE DE FUNDICIÓN
Share of Global Copper Smelter Production

(%)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
China	15,6	17,7	19,2	19,8	21,3	24,4	27,5	31,1	30,0	35,0
Japón / Japan	11,9	11,7	11,0	11,5	10,1	10,9	10,2	9,6	8,9	8,6
Chile	11,2	9,9	10,8	10,9	10,7	9,1	8,8	8,2	9,0	8,6
Rusia / Russia	6,3	6,1	6,1	6,0	6,0	5,8	5,6	5,3	5,3	5,1
Zambia	2,5	2,9	3,9	4,3	2,7	3,5	3,7	3,2	3,9	4,0
India	5,3	4,7	5,2	4,5	5,0	4,5	3,9	4,4	4,3	3,6
Polonia / Poland	4,1	3,9	3,7	3,8	3,9	3,7	3,5	3,5	3,5	3,3
Estados Unidos / USA	4,6	4,1	4,3	4,2	3,8	3,3	3,4	3,1	3,2	3,2
Alemania / Germany	4,0	4,2	3,8	4,1	4,1	4,0	3,0	3,2	3,2	3,0
Corea del Sur / South Korea	3,6	3,5	3,5	3,6	3,7	4,2	4,1	3,8	3,8	2,7
Australia	3,0	3,2	3,0	2,9	3,1	2,9	2,9	2,8	2,6	2,6
Kazajstán / Kazakhstan	2,9	2,8	2,6	2,3	2,4	2,5	2,2	1,7	2,3	2,2
Canadá / Canada	3,8	3,5	2,5	2,5	2,3	2,1	1,8	1,9	1,9	1,9
Perú / Peru	2,2	2,6	2,4	2,2	2,1	2,0	2,7	1,9	2,0	1,8
España / Spain	1,9	1,9	1,9	1,8	1,8	2,0	1,5	1,8	1,8	1,7
Bulgaria	1,7	2,0	2,0	1,7	2,0	1,8	2,1	1,9	1,9	1,6
Indonesia	2,1	1,9	2,2	1,8	1,9	1,3	1,4	1,5	1,2	1,5
Brasil / Brazil	1,6	1,6	1,5	1,5	1,6	1,3	1,7	1,4	1,4	1,4
México / Mexico	1,6	1,4	1,2	1,2	1,6	1,8	1,4	1,3	1,4	1,4
Suecia / Sweden	1,5	1,5	1,3	1,3	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1
Finlandia / Finland	0,9	1,0	0,8	0,8	0,9	1,0	0,8	0,9	0,9	0,9
Bélgica / Belgium	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1,0	0,9	0,9	0,8
Irán / Iran	1,9	1,8	1,9	2,0	1,9	1,8	1,5	1,4	1,4	0,7
Uzbekistán / Uzbekistan	0,7	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Serbia	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,4
Austria	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3	0,4	0,3
Sudáfrica / South Africa	0,8	0,7	0,6	0,5	0,6	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3
Filipinas / Philippines	1,6	1,7	1,6	1,5	1,4	0,7	1,0	0,9	0,8	0,3
Namibia	0,2	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3
Eslovaquia / Slovakia	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1	0,2
Noruega / Norway	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
Turquía / Turkey	0,1	0,3	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1
Paquistán / Pakistan	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1
Vietnam	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	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	0,1
Armenia	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Omán / Oman	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1
Zimbabwe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
República Dem. Congo / Dem. Republic Congo	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-
Tailandia / Thailand	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente / Source: Tabla / Table 78.

TABLA / Table 80
PRODUCCIÓN MUNDIAL DE COBRE REFINADO
Global Refined Copper Production

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

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
China	3.499,4	3.794,6	4.051,3	4.540,3	5.163,1	5.879,1	6.667,1	7.649,1	7.963,6	8.436,3
Chile	2.936,5	3.057,6	3.276,6	3.243,9	3.092,4	2.902,0	2.754,9	2.729,4	2.688,4	2.612,5
Japón / Japan	1.576,8	1.539,8	1.439,8	1.548,7	1.328,3	1.516,4	1.468,1	1.554,2	1.483,1	1.553,0
Estados Unidos / USA	1.326,0	1.280,0	1.156,7	1.097,7	1.031,5	1.001,4	1.040,0	1.094,6	1.140,5	1.221,3
República Dem. Congo / Dem. Republic Congo	25,4	40,9	158,1	254,0	349,5	453,4	642,6	742,0	792,8	979,4
Rusia / Russia	923,3	913,0	874,0	900,0	910,4	880,0	873,6	894,0	876,2	876,2
India	718,6	669,2	721,4	647,5	661,6	689,3	619,4	764,5	791,9	768,2
Alemania / Germany	665,5	689,8	668,9	584,7	547,0	682,1	666,9	672,8	678,2	671,5
Corea del Sur / South Korea	585,0	536,0	532,0	556,0	593,5	590,0	604,0	603,8	603,6	607,2
Polonia / Poland	533,0	526,8	502,5	547,1	571,1	565,8	565,1	576,9	574,4	535,7
Australia	442,0	503,0	446,0	424,0	477,0	461,0	480,0	511,3	473,4	477,9
Brasil / Brazil	219,3	233,8	231,4	222,3	222,6	186,0	234,2	240,3	353,8	444,0
España / Spain	307,9	319,0	328,8	347,4	353,8	407,9	351,0	428,0	426,1	433,3
Kazajstán / Kazakhstan	406,1	398,4	368,1	323,4	338,5	369,5	353,5	297,5	396,6	412,8
Zambia	544,2	575,0	689,6	767,0	739,8	530,2	523,0	499,4	482,3	398,8
México / Mexico	342,7	290,7	260,7	247,0	399,4	374,1	350,1	354,2	398,4	395,6
Bélgica / Belgium	394,0	395,8	373,6	389,0	393,6	397,1	389,4	386,5	378,6	366,4
Perú / Peru	413,9	463,9	423,4	393,6	367,6	311,3	361,5	347,4	353,1	339,3
Canadá / Canada	453,5	442,1	335,9	319,6	273,8	276,0	321,5	325,4	330,9	314,3
Indonesia	256,9	253,4	284,8	277,5	274,9	188,6	214,3	245,0	199,6	253,5
Bulgaria	69,9	142,4	198,0	216,0	226,0	226,0	230,0	234,0	230,0	216,0
Suecia / Sweden	213,9	227,8	205,8	190,5	219,3	214,1	206,2	217,3	206,1	207,2
Irán / Iran	203,0	206,8	210,7	219,6	226,6	226,5	189,3	195,0	184,5	159,7
Finlandia / Finland	109,8	126,0	101,6	124,0	122,1	125,5	125,1	140,6	138,9	138,7
Austria	81,4	106,7	96,2	113,7	112,6	113,6	82,8	83,2	102,9	103,2
Uzbekistán / Uzbekistan	89,7	70,4	79,5	80,4	80,0	90,0	85,2	99,6	100,8	100,8
Laos	62,5	64,1	67,6	64,2	78,9	86,3	90,0	88,5	89,3	78,5
Turquía / Turkey	103,0	89,1	33,5	47,2	86,4	86,0	75,0	71,0	71,0	71,0
Serbia	31,2	33,8	27,4	22,2	28,4	34,7	35,8	31,2	46,5	62,3
Myanmar	15,1	6,9	9,8	11,9	12,0	19,0	9,8	22,5	39,3	60,9
Sudáfrica / South Africa	115,7	94,9	94,3	72,2	78,5	78,1	75,4	57,7	64,4	53,9
Filipinas / Philippines	160,2	174,6	177,6	176,0	164,1	98,4	155,7	130,0	150,0	28,8
Noruega / Norway	34,2	37,0	33,9	36,2	36,3	37,9	37,5	35,9	35,5	28,1
Ucrania / Ukraine	19,5	21,7	20,1	23,4	23,4	24,0	16,5	15,2	18,5	27,1
Vietnam	-	2,3	6,0	8,0	8,0	9,0	6,9	12,5	10,4	16,0
Mongolia	3,0	2,6	2,5	2,7	2,4	2,3	2,3	2,1	15,0	15,2
Corea del Norte/ North Korea	12,0	12,0	12,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Argentina	16,0	16,0	16,0	16,0	13,0	13,0	14,0	13,0	14,0	14,0
Omán / Oman	13,9	11,9	9,9	13,3	11,4	0,6	20,1	21,0	26,5	11,3
Italia / Italy	28,6	24,2	6,5	1,8	7,6	7,7	5,0	7,9	7,3	7,3
Zimbabue	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Egipto / Egypt	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Bolivia	-	-	0,2	0,9	1,1	1,0	1,3	1,8	1,8	2,2
Chipre / Cyprus	3,0	3,0	2,5	2,6	3,7	4,4	3,6	3,1	2,1	1,7
Macedonia	-	-	-	-	-	1,1	1,9	1,5	2,5	1,2
Rumania / Romania	18,6	15,3	4,6	-	-	-	-	-	-	-
Tailandia / Thailand	13,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	17.997,3	18.422,4	18.549,9	19.098,5	19.656,0	20.185,2	20.974,7	22.425,7	22.967,7	23.527,3

Fuente / Source: - World Metal Statistics May 2017 and Yearbook 2016.

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

TABLA / Table 81
PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE COBRE REFINADO
Share of Global Refined Copper Production

(%)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
China	19,4	20,6	21,8	23,8	26,3	29,1	31,8	34,1	34,7	35,9
Chile	16,3	16,6	17,7	17,0	15,7	14,4	13,1	12,2	11,7	11,1
Japón / Japan	8,8	8,4	7,8	8,1	6,8	7,5	7,0	6,9	6,5	6,6
Estados Unidos / USA	7,4	6,9	6,2	5,7	5,2	5,0	5,0	4,9	5,0	5,2
República Dem. Congo / Dem. Republic Congo	0,1	0,2	0,9	1,3	1,8	2,2	3,1	3,3	3,5	4,2
Rusia / Russia	5,1	5,0	4,7	4,7	4,6	4,4	4,2	4,0	3,8	3,7
India	4,0	3,6	3,9	3,4	3,4	3,4	3,0	3,4	3,4	3,3
Alemania / Germany	3,7	3,7	3,6	3,1	2,8	3,4	3,2	3,0	3,0	2,9
Corea del Sur / South Korea	3,3	2,9	2,9	2,9	3,0	2,9	2,9	2,7	2,6	2,6
Polonia / Poland	3,0	2,9	2,7	2,9	2,9	2,8	2,7	2,6	2,5	2,3
Australia	2,5	2,7	2,4	2,2	2,4	2,3	2,3	2,3	2,1	2,0
Brasil / Brazil	1,2	1,3	1,2	1,2	1,1	0,9	1,1	1,1	1,5	1,9
España / Spain	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	2,0	1,7	1,9	1,9	1,8
Kazajstán / Kazakhstan	2,3	2,2	2,0	1,7	1,7	1,8	1,7	1,3	1,7	1,8
Zambia	3,0	3,1	3,7	4,0	3,8	2,6	2,5	2,2	2,1	1,7
México / Mexico	1,9	1,6	1,4	1,3	2,0	1,9	1,7	1,6	1,7	1,7
Bélgica / Belgium	2,2	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,7	1,6	1,6
Perú / Peru	2,3	2,5	2,3	2,1	1,9	1,5	1,7	1,5	1,5	1,4
Canadá / Canada	2,5	2,4	1,8	1,7	1,4	1,4	1,5	1,5	1,4	1,3
Indonesia	1,4	1,4	1,5	1,5	1,4	0,9	1,0	1,1	0,9	1,1
Bulgaria	0,4	0,8	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9
Suecia / Sweden	1,2	1,2	1,1	1,0	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9
Irán / Iran	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,1	0,9	0,9	0,8	0,7
Finlandia / Finland	0,6	0,7	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Austria	0,5	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,4	0,4	0,4	0,4
Uzbekistán / Uzbekistan	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Laos	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3
Turquía / Turkey	0,6	0,5	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3
Serbia	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,3
Myanmar	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	0,3
Sudáfrica / South Africa	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2
Filipinas / Philippines	0,9	0,9	1,0	0,9	0,8	0,5	0,7	0,6	0,7	0,1
Noruega / Norway	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
Ucrania / Ukraine	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Vietnam	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1
Mongolia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,1
Argentina	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Omán / Oman	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0
Italia / Italy	0,2	0,1	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
Egipto / Egypt	0,0	0,0	0,0	0,0	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
Chipre / Cyprus	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
Rumania / Romania	0,1	0,1	0,0	-	-	-	-	-	-	-
Tailandia / Thailand	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente / Source: - Tabla / Table 80.

TABLA / Table 82
PRODUCCIÓN MUNDIAL DE COBRE SX-EW
Global SX-EW Copper Production

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

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Chile	1.832,1	1.971,0	2.117,5	2.088,5	2.024,8	2.028,8	1.932,9	1.844,0	1.778,4	1.660,3
República Dem. Congo / Dem. Republic Congo	25,4	40,9	158,1	254,0	349,5	453,4	642,6	734,8	792,8	775,2
Estados Unidos / USA	504,0	507,8	476,3	430,3	447,0	471,0	475,0	513,5	588,8	614,5
Zambia	202,0	176,0	145,0	159,0	146,0	186,0	216,0	216,0	173,2	170,5
México / Mexico	81,2	67,0	71,6	85,3	146,5	156,0	162,1	158,2	158,4	158,4
Laos	62,5	64,1	67,6	64,2	78,9	86,3	90,0	88,5	89,3	78,5
Perú / Peru	172,1	160,1	161,8	153,0	140,2	101,0	89,7	83,8	73,1	73,9
Spain	0,0	0,0	5,6	28,5	42,1	67,7	69,3	71,1	70,0	73,6
Myanmar	15,1	6,9	9,8	11,9	12,0	12,0	9,8	22,5	39,3	60,9
Kazakhstan	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,6	12,2	13,5	12,1	32,0
Australia	42,1	53,0	23,0	15,3	39,4	38,5	35,9	42,6	39,0	29,1
China	0,0	0,0	17,0	24,0	22,8	25,3	33,9	35,5	25,5	25,5
Namibia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,7	16,4
Mongolia	3,0	2,6	2,5	2,7	2,4	2,3	2,3	2,1	15,0	15,2
Irán / Iran	7,7	7,0	7,0	7,4	9,5	12,5	13,7	11,9	13,1	11,8
Brazil	0,9	3,8	6,5	7,4	4,6	4,5	4,8	3,9	3,6	3,6
Bolivia	0,0	0,0	0,2	0,9	1,1	1,0	1,3	1,8	1,8	2,2
Chipre / Cyprus	3,0	3,0	2,5	2,6	3,7	4,4	3,6	3,1	2,1	1,7
Macedonia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	1,9	1,5	2,5	1,2
Canadá / Canada	1,5	1,6	0,8	3,2	1,0	0,9	0,0	0,0	0,5	0,0
TOTAL	2.952,6	3.064,7	3.272,7	3.338,2	3.471,6	3.660,2	3.797,0	3.848,3	3.889,1	3.804,5

PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE COBRE SX-EW
Share of Global SX-EW Copper Production

%

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Chile	62,1	64,3	64,7	62,6	58,3	55,4	50,9	47,9	45,7	43,6
República Dem. Congo / Dem. Republic Congo	0,9	1,3	4,8	7,6	10,1	12,4	16,9	19,1	20,4	20,4
Estados Unidos / USA	17,1	16,6	14,6	12,9	12,9	12,9	12,5	13,3	15,1	16,2
Zambia	6,8	5,7	4,4	4,8	4,2	5,1	5,7	5,6	4,5	4,5
México / Mexico	2,8	2,2	2,2	2,6	4,2	4,3	4,3	4,1	4,1	4,2
Laos	2,1	2,1	2,1	1,9	2,3	2,4	2,4	2,3	2,3	2,1
Perú / Peru	5,8	5,2	4,9	4,6	4,0	2,8	2,4	2,2	1,9	1,9
Spain	0,0	0,0	0,2	0,9	1,2	1,9	1,8	1,8	1,8	1,9
Myanmar	0,5	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,6	1,0	1,6
Kazakhstan	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,4	0,3	0,8
Australia	1,4	1,7	0,7	0,5	1,1	1,1	0,9	1,1	1,0	0,8
China	0,0	0,0	0,5	0,7	0,7	0,7	0,9	0,9	0,7	0,7
Namibia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,4
Mongolia	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4	0,4
Irán / Iran	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3
Brazil	0,0	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Bolivia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Chipre / Cyprus	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
Macedonia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
Canadá / Canada	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente / Source: -World Metal Statistics May 2017 and Yearbook 2016.

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

TABLA / Table 83
PRODUCCIÓN MUNDIAL DE ORO DE MINA
Global Gold Mine Production

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

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
China	270,5	282,0	314,0	340,9	361,0	403,1	428,2	451,8	450,1	464,2
Rusia / Russia	156,9	184,5	205,2	201,3	185,3	182,6	230,0	249,1	255,8	288,0
Australia	245,0	215,0	223,0	260,0	258,0	252,2	267,4	274,0	277,8	287,3
Estados Unidos / USA	238,0	233,0	223,0	231,0	234,0	234,9	230,0	210,1	212,3	236,0
Canadá / Canada	102,4	96,5	97,4	91,3	100,4	105,3	133,6	152,5	160,8	163,1
Perú / Peru	169,8	179,9	184,0	164,1	164,0	161,8	151,3	141,3	145,0	153,5
Sudáfrica / South Africa	254,7	217,6	205,2	191,4	186,7	154,2	169,0	151,6	144,5	142,1
Ghana / Ghana	76,5	79,5	91,1	92,9	87,6	98,6	94,8	135,7	90,8	127,2
México / Mexico	43,7	50,8	62,4	79,4	88,7	102,8	119,8	117,8	124,6	116,7
Uzbekistán / Uzbekistan	72,9	73,2	73,2	90,0	91,0	93,0	98,0	102,0	103,0	102,0
Sudán	2,7	2,3	1,9	2,1	2,2	46,1	70,0	73,3	82,4	82,4
Brasil / Brazil	49,6	55,0	60,3	62,0	65,2	66,8	79,6	81,0	81,0	81,0
Argentina	42,0	42,0	48,8	63,5	59,1	54,7	52,5	71,8	61,6	80,4
Indonesia	117,9	62,7	127,7	106,3	76,8	69,3	59,8	69,0	92,2	76,8
Kazajstán / Kazakhstan	22,6	20,8	22,8	30,3	36,8	40,0	42,4	49,2	63,7	74,6
Colombia	15,5	34,3	47,8	53,6	55,9	66,2	55,7	57,0	59,2	61,8
Papúa Nueva Guinea / Papua New Guinea	57,6	66,2	68,3	66,9	62,3	57,6	63,5	56,3	55,4	57,0
Mali	44,9	41,2	43,1	38,5	36,2	40,9	41,0	45,0	50,5	52,9
Chile	41,5	39,2	40,8	39,5	45,1	49,9	51,3	46,0	42,5	46,3
Tanzania	40,2	36,4	39,1	39,4	37,1	40,4	42,5	40,6	45,8	43,9
República Dominicana / Dominican Republic	0,0	0,0	0,4	0,5	0,5	3,4	26,5	35,1	31,5	35,3
Burkina Faso	2,0	4,4	11,6	22,6	31,8	28,9	26,0	37,2	35,8	31,6
República Dem.Congo / Dem. Republic Congo	0,1	0,2	0,2	10,0	10,0	17,0	18,0	35,0	43,0	27,7
Guinea / Guinea	15,3	19,9	17,5	24,8	23,7	15,7	18,2	23,0	21,5	25,2
Turquía / Turkey	9,9	11,1	14,5	16,5	23,2	28,5	31,0	31,3	27,5	23,3
Zimbabue	7,0	3,6	5,0	9,6	13,0	14,7	14,0	14,5	20,0	22,7
Filipinas / Philippines	38,8	35,6	37,0	40,8	31,1	14,6	17,2	18,4	20,6	22,7
Guyana	7,0	8,1	9,3	9,6	11,3	13,6	15,0	13,1	14,0	22,2
Ivory Coast	1,2	2,7	6,9	5,3	11,1	11,3	13,0	17,6	25,9	17,2
OTROS / Other	188,3	187,2	195,4	209,9	246,1	244,8	278,4	303,2	282,5	265,8
TOTAL	2.334,3	2.284,9	2.477,2	2.594,3	2.635,1	2.712,7	2.937,6	3.103,4	3.121,2	3.231,0

PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN MUNDIAL
Share of Global Production

%

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
China	11,6	12,3	12,7	13,1	13,7	14,9	14,6	14,6	14,4	14,4
Rusia / Russia	6,7	8,1	8,3	7,8	7,0	6,7	7,8	8,0	8,2	8,9
Australia	10,5	9,4	9,0	10,0	9,8	9,3	9,1	8,8	8,9	8,9
Estados Unidos / USA	10,2	10,2	9,0	8,9	8,9	8,7	7,8	6,8	6,8	7,3
Canadá / Canada	4,4	4,2	3,9	3,5	3,8	3,9	4,5	4,9	5,2	5,0
Perú / Peru	7,3	7,9	7,4	6,3	6,2	6,0	5,2	4,6	4,6	4,8
Sudáfrica / South Africa	10,9	9,5	8,3	7,4	7,1	5,7	5,8	4,9	4,6	4,4
Ghana / Ghana	3,3	3,5	3,7	3,6	3,3	3,6	3,2	4,4	2,9	3,9
México / Mexico	1,9	2,2	2,5	3,1	3,4	3,8	4,1	3,8	4,0	3,6
Uzbekistán / Uzbekistan	3,1	3,2	3,0	3,5	3,5	3,4	3,3	3,3	3,3	3,2
Sudán	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,7	2,4	2,4	2,6	2,6
Brasil / Brazil	2,1	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,7	2,6	2,6	2,5
Argentina	1,8	1,8	2,0	2,4	2,2	2,0	1,8	2,3	2,0	2,5
Indonesia	5,0	2,7	5,2	4,1	2,9	2,6	2,0	2,2	3,0	2,4
Kazajstán / Kazakhstan	1,0	0,9	0,9	1,2	1,4	1,5	1,4	1,6	2,0	2,3
Colombia	0,7	1,5	1,9	2,1	2,1	2,4	1,9	1,8	1,9	1,9
Papúa Nueva Guinea / Papua New Guinea	2,5	2,9	2,8	2,6	2,4	2,1	2,2	1,8	1,8	1,8
Mali	1,9	1,8	1,7	1,5	1,4	1,5	1,4	1,5	1,6	1,6
Chile	1,8	1,7	1,6	1,5	1,7	1,8	1,7	1,5	1,4	1,4
Tanzania	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,5	1,4	1,3	1,5	1,4
República Dominicana / Dominican Republic	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,9	1,1	1,0	1,1
Burkina Faso	0,1	0,2	0,5	0,9	1,2	1,1	0,9	1,2	1,1	1,0
República Dem.Congo / Dem. Republic Congo	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4	0,6	0,6	1,1	1,4	0,9
Guinea / Guinea	0,7	0,9	0,7	1,0	0,9	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8
Turquía / Turkey	0,4	0,5	0,6	0,6	0,9	1,1	1,1	1,0	0,9	0,7
Zimbabue	0,3	0,2	0,2	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7
Filipinas / Philippines	1,7	1,6	1,5	1,6	1,2	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7
Guyana	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,7
Ivory Coast	0,1	0,1	0,3	0,2	0,4	0,4	0,4	0,6	0,8	0,5
OTROS / Other	8,1	8,2	7,9	8,1	9,3	9,0	9,5	9,8	9,1	8,2
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente / Source: -World Metal Statistics May 2017 and Yearbook 2016.

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

TABLA / Table 84
PRODUCCIÓN MUNDIAL DE PLATA DE MINA
Global Silver Mine Production

(TM de plata fina) / (MT Silver Content)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
México / Mexico	3.135,4	3.236,3	3.553,8	4.410,7	4.777,7	5.358,2	5.821,0	5.765,7	5.591,5	5.363,7
Perú / Peru	3.501,5	3.685,9	3.854,0	3.640,2	3.414,0	3.480,6	3.674,3	3.777,4	4.102,1	4.374,4
China	2.700,0	2.800,0	2.900,0	3.085,0	3.231,6	3.639,1	3.673,3	3.567,6	3.393,4	2.379,5
Rusia / Russia	911,3	1.132,2	1.312,6	1.144,6	1.134,0	1.399,6	1.412,1	1.434,0	1.571,0	1.570,8
Chile	1.936,5	1.405,0	1.301,0	1.286,7	1.291,3	1.194,5	1.173,8	1.571,8	1.504,3	1.501,4
Australia	1.880,0	1.926,0	1.633,0	1.880,0	1.725,0	1.728,0	1.840,2	1.848,0	1.430,0	1.418,0
Bolivia	525,0	1.114,0	1.325,7	1.259,4	1.214,0	1.207,2	1.287,2	1.345,2	1.306,0	1.353,0
Polonia / Poland	1.199,0	1.161,0	1.207,0	1.183,0	1.167,0	1.149,0	1.200,0	1.200,0	1.230,0	1.265,0
Kazajstán / Kazakhstan	722,9	645,6	618,1	552,1	650,6	963,1	963,6	981,9	1.305,3	1.180,5
Estados Unidos / USA	1.280,0	1.250,0	1.250,0	1.280,0	1.120,0	1.060,0	1.050,4	1.180,0	1.090,0	1.150,0
Argentina	255,6	355,6	532,9	723,2	640,7	749,6	768,2	905,1	928,5	839,1
Guatemala	88,3	99,9	129,3	194,7	273,1	204,7	283,9	857,5	803,5	786,8
Suecia / Sweden	323,2	293,1	288,6	302,1	302,0	309,3	341,3	382,6	479,7	515,0
Canadá / Canada	860,5	755,1	630,9	596,1	572,3	685,3	640,4	495,4	378,6	402,7
Marruecos / Morocco	177,7	201,2	210,0	243,0	227,1	170,3	194,1	185,8	216,0	222,9
Turquía/ Turkey	198,0	294,0	352,0	364,0	246,5	193,9	189,6	183,9	202,0	202,4
India	82,3	93,7	138,1	165,1	203,5	374,0	366,9	337,9	490,2	146,2
República Dominicana / Dominican Republic	0,0	2,9	23,1	22,8	18,6	23,3	80,4	135,1	99,8	118,3
Finlandia / Finland	44,9	69,9	70,1	64,6	73,1	128,2	100,9	148,0	140,4	118,2
Indonesia	269,0	302,3	321,1	288,7	227,2	247,8	123,1	119,2	151,9	113,4
Uzbekistán / Uzbekistan	77,8	74,6	52,9	59,1	59,1	59,1	59,1	59,1	59,1	59,8
Bulgaria	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,1	55,2	55,2	55,2	55,2
Sudáfrica / South Africa	70,1	75,2	77,8	79,3	73,2	67,3	68,6	37,3	46,9	52,1
Laos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,9	33,3	35,2	49,9	52,1
Corea del Norte / North Korea	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,3	50,4
Papúa Nueva Guinea/ Papua New Guinea	48,7	48,1	55,1	84,0	93,3	81,3	90,2	84,3	84,3	44,6
Mongolia	20,5	20,0	20,4	19,6	19,1	28,5	44,2	51,5	38,1	44,2
Portugal	31,3	28,8	22,5	23,7	28,4	29,9	40,6	42,2	41,3	38,6
OTROS / Other	408,6	367,7	333,0	392,9	418,3	448,3	496,9	428,3	358,2	346,6
TOTAL	20.852,9	21.543,2	22.318,1	23.449,6	23.305,6	25.106,1	26.123,0	27.266,0	27.197,5	25.764,9

PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN MUNDIAL
Share of Global Production

%

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
México / Mexico	15,0	15,0	15,9	18,8	20,5	21,3	22,3	21,1	20,6	20,8
Perú / Peru	16,8	17,1	17,3	15,5	14,6	13,9	14,1	13,9	15,1	17,0
China	12,9	13,0	13,0	13,2	13,9	14,5	14,1	13,1	12,5	9,2
Rusia / Russia	4,4	5,3	5,9	4,9	4,9	5,6	5,4	5,3	5,8	6,1
Chile	9,3	6,5	5,8	5,5	5,5	4,8	4,5	5,8	5,5	5,8
Australia	9,0	8,9	7,3	8,0	7,4	6,9	7,0	6,8	5,3	5,5
Bolivia	2,5	5,2	5,9	5,4	5,2	4,8	4,9	4,9	4,8	5,3
Polonia / Poland	5,8	5,4	5,4	5,0	5,0	4,6	4,6	4,4	4,5	4,9
Kazajstán / Kazakhstan	3,5	3,0	2,8	2,4	2,8	3,8	3,7	3,6	4,8	4,6
Estados Unidos / USA	6,1	5,8	5,6	5,5	4,8	4,2	4,0	4,3	4,0	4,5
Argentina	1,2	1,7	2,4	3,1	2,7	3,0	2,9	3,3	3,4	3,3
Guatemala	0,4	0,5	0,6	0,8	1,2	0,8	1,1	3,1	3,0	3,1
Suecia / Sweden	1,6	1,4	1,3	1,3	1,3	1,2	1,3	1,4	1,8	2,0
Canadá / Canada	4,1	3,5	2,8	2,5	2,5	2,7	2,5	1,8	1,4	1,6
Marruecos / Morocco	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9
Turquía/ Turkey	1,0	1,4	1,6	1,6	1,1	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8
India	0,4	0,4	0,6	0,7	0,9	1,5	1,4	1,2	1,8	0,6
República Dominicana / Dominican Republic	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,5	0,4	0,5
Finlandia / Finland	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5
Indonesia	1,3	1,4	1,4	1,2	1,0	1,0	0,5	0,4	0,6	0,4
Uzbekistán / Uzbekistan	0,4	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Bulgaria	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Sudáfrica / South Africa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,2	0,2
Laos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	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
Papúa Nueva Guinea/ Papua New Guinea	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
Mongolia	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2
Portugal	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
OTROS / Other	2,0	1,7	1,5	1,7	1,8	1,8	1,9	1,6	1,3	1,3
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente / Source: -World Metal Statistics May 2017 and Yearbook 2016.

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

TABLA / Table 85
PRODUCCIÓN MUNDIAL DE MOLIBDENO DE MINA
Global Molybdenum Mine Production

(Miles TM de molibdeno fino) / (kMT Molybdenum Content)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
China	67,7	86,1	93,5	96,6	103,3	120,9	122,3	132,0	126,7	128,9
Chile	44,9	33,7	34,9	37,2	40,9	35,1	38,7	48,8	52,6	55,6
Estados Unidos / USA	57,2	55,8	47,2	59,6	67,7	56,2	60,9	68,5	50,9	35,7
Perú / Peru	16,8	16,7	12,3	17,0	19,1	16,8	18,1	17,0	20,2	25,8
México / Mexico	6,5	7,8	9,9	10,8	10,9	11,4	12,6	13,6	12,3	11,2
Rusia / Russia	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	8,4	9,8
Armenia	4,3	4,5	4,4	4,4	4,8	5,4	5,9	6,0	5,3	5,5
Irán / Iran	1,8	2,9	4,1	3,4	3,9	3,0	3,0	3,1	3,6	3,1
Canadá / Canada	6,8	8,2	9,2	8,4	8,6	8,9	8,0	9,4	2,3	2,8
Mongolia	2,0	1,9	2,4	2,2	2,0	1,9	1,8	2,0	2,6	2,4
Vietnam	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,7	1,0	1,1	1,0
Kazajstán / Kazakhstan	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
North Korea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,4	0,4
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	0,4	0,2	0,2	0,1	0,0
Japón / Japan	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
OTROS / Other	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	213,7	223,3	223,7	245,3	267,0	266,1	278,3	307,6	287,3	283,4

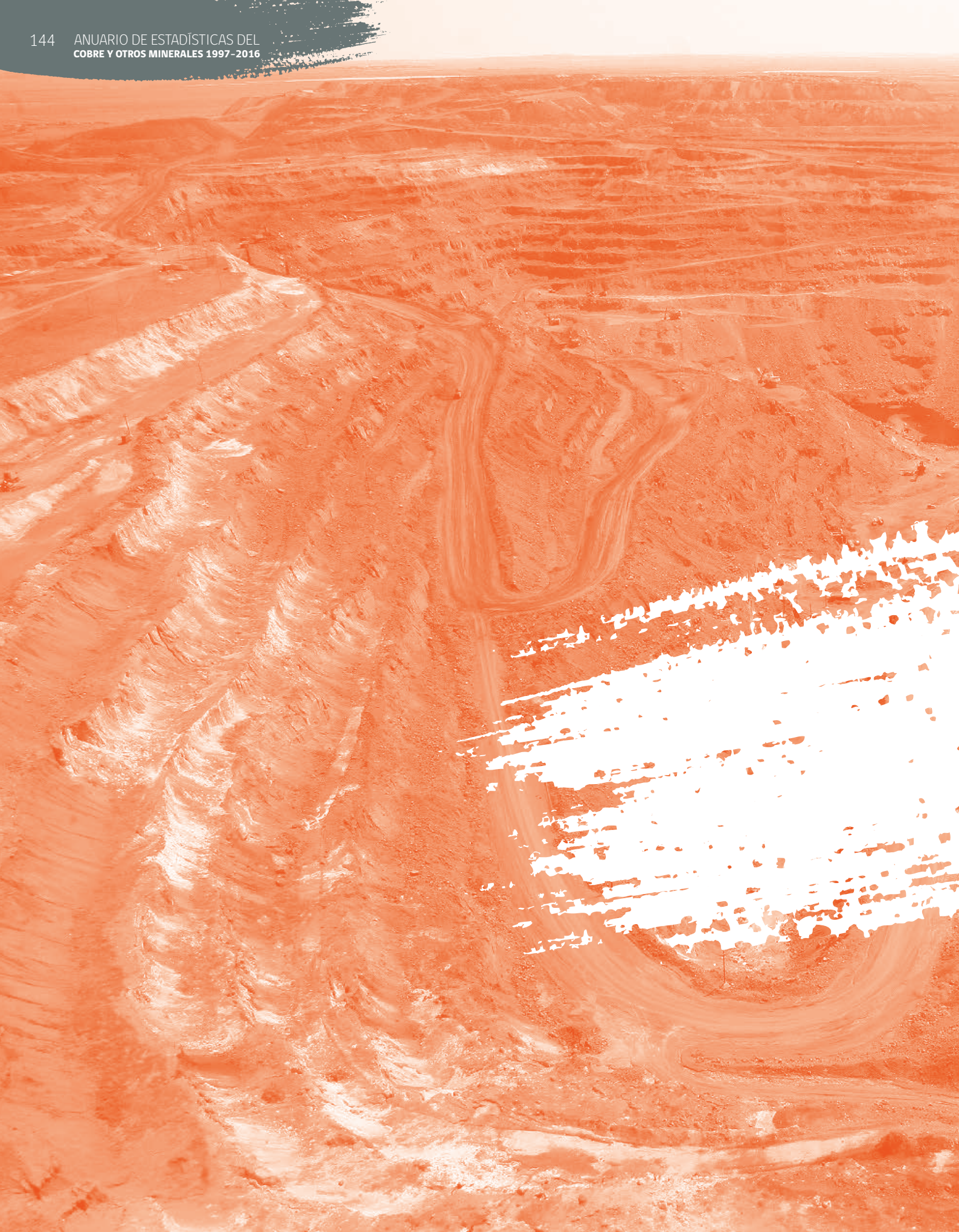
PARTICIPACIÓN EN LA PRODUCCIÓN MUNDIAL
Share of Global Production

%

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
China	31,7	38,6	41,8	39,4	38,7	45,4	43,9	42,9	44,1	45,5
Chile	21,0	15,1	15,6	15,2	15,3	13,2	13,9	15,9	18,3	19,6
Estados Unidos / USA	26,8	25,0	21,1	24,3	25,4	21,1	21,9	22,3	17,7	12,6
Perú / Peru	7,9	7,5	5,5	6,9	7,2	6,3	6,5	5,5	7,0	9,1
México / Mexico	3,0	3,5	4,4	4,4	4,1	4,3	4,5	4,4	4,3	4,0
Rusia / Russia	2,3	2,2	2,2	2,0	1,8	1,8	1,7	1,6	2,9	3,5
Armenia	2,0	2,0	2,0	1,8	1,8	2,1	2,1	2,0	1,9	1,9
Irán / Iran	0,8	1,3	1,8	1,4	1,5	1,1	1,1	1,0	1,2	1,1
Canadá / Canada	3,2	3,7	4,1	3,4	3,2	3,4	2,9	3,0	0,8	1,0
Mongolia	0,9	0,9	1,1	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	0,9
Vietnam	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4
Kazajstán / Kazakhstan	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
North Korea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2
Bulgaria	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Myanmar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
Japón / Japan	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
OTROS / Other	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente / Source: -World Metal Statistics May 2017 and Yearbook 2016.

- 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 86
CONSUMO MUNDIAL DE COBRE REFINADO
Global Refined Copper Consumption

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

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
China	4.863,4	5.148,9	7.085,8	7.385,4	7.880,8	8.895,6	9.830,1	11.302,7	11.353,1	11.642,2
Estados Unidos / USA	2.123,0	2.006,8	1.636,6	1.753,7	1.744,7	1.758,0	1.826,3	1.767,0	1.796,0	1.778,0
Alemania / Germany	1.391,8	1.406,6	1.133,6	1.312,2	1.247,0	1.110,3	1.122,8	1.162,2	1.218,9	1.243,1
Japón / Japan	1.251,9	1.184,4	875,4	1.060,3	1.003,3	985,0	996,4	1.072,4	997,5	972,7
Corea del Sur / South Korea	858,1	815,1	933,1	856,1	784,1	721,3	722,3	758,7	704,9	759,1
Italia / Italy	763,6	634,7	522,9	618,8	607,9	570,0	551,6	625,1	613,0	596,7
Brasil / Brazil	330,4	379,5	328,4	457,5	399,8	432,4	394,6	384,5	433,8	511,0
Taiwán / Taiwan	603,0	582,3	493,6	532,4	457,2	432,4	437,5	464,9	470,9	507,2
India	516,1	515,4	551,5	514,1	402,2	455,8	423,3	434,2	491,4	499,3
Turquía / Turkey	390,7	365,1	322,9	369,2	420,9	429,4	436,3	433,3	454,7	471,1
Rusia / Russia	687,8	717,4	409,7	456,5	585,6	641,0	663,5	611,3	329,5	379,7
México / Mexico	308,9	298,9	284,0	273,6	329,5	322,3	333,9	315,7	345,0	345,0
Tailandia / Thailand	206,4	255,5	215,6	243,8	229,5	240,5	247,7	256,7	273,5	342,3
España / Spain	315,9	312,2	301,0	343,9	329,7	307,3	298,3	311,3	333,7	311,7
Polonia / Poland	300,5	242,4	214,2	259,1	251,1	247,9	238,6	277,4	280,4	283,9
Bélgica / Belgium	310,0	310,0	250,0	261,2	240,9	225,7	218,0	243,4	288,8	250,8
Malasia / Malaysia	224,4	224,4	224,4	196,8	207,2	189,0	182,9	161,3	239,0	242,4
Indonesia	205,2	205,2	205,2	210,7	214,2	244,2	243,9	244,7	229,0	203,0
Francia / France	365,0	379,1	215,3	193,5	183,1	178,0	200,6	206,7	182,3	195,9
Vietnam	93,2	59,7	134,6	172,3	135,1	88,5	87,9	127,3	156,1	190,5
Arabia Saudita / Saudi Arabia	159,6	159,6	159,6	159,6	151,6	172,8	132,7	159,9	176,8	177,3
Canadá / Canada	206,0	196,9	142,1	148,6	144,0	154,9	157,4	169,2	148,8	170,4
Suecia / Sweden	179,5	178,9	151,0	166,9	158,2	139,5	121,8	118,1	123,9	128,4
Emiratos Arabes Unidos / United Arab Emirates	0,0	40,0	80,9	104,0	100,3	61,6	63,4	40,5	23,3	99,2
Irán / Iran	144,3	144,0	161,8	166,3	189,3	198,5	176,0	148,3	156,8	94,6
Chile	105,3	103,2	91,3	100,2	96,2	95,6	95,0	94,8	79,3	83,8
Finlandia / Finland	79,7	60,6	65,8	70,5	85,5	71,9	68,1	68,1	68,9	76,4
Grecia / Greece	103,7	75,5	54,6	34,9	49,2	50,6	53,4	54,3	59,6	73,9
Egipto / Egypt	107,8	197,7	81,2	103,4	126,5	132,1	84,5	63,3	95,6	72,5
Perú / Peru	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	67,0	63,0
Bulgaria	59,4	77,4	53,0	38,9	49,1	29,6	42,5	52,2	36,0	50,6
Holanda / Netherlands	50,4	50,4	50,4	50,4	50,4	50,4	50,4	50,4	50,4	50,4
Uzbekistán / Uzbekistan	34,5	45,6	29,6	38,3	42,3	34,8	25,4	15,6	41,2	49,1
Sudáfrica / South Africa	82,8	88,3	91,2	67,3	87,4	89,8	85,1	52,1	57,5	40,4
Austria	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	27,0	27,0	27,0	35,8	35,6
Australia	147,9	153,9	130,5	140,7	120,1	113,4	85,3	25,6	25,0	25,9
Reino Unido / United Kingdom	41,5	42,9	22,8	43,0	22,8	22,8	22,8	22,8	23,0	21,9
Kuwait	10,6	10,6	10,6	10,6	12,2	12,0	12,0	12,0	13,5	21,7
Ucrania / Ukraine	26,0	21,8	15,8	16,8	16,4	22,4	16,0	12,4	11,6	21,1
Serbia	22,8	22,8	44,7	50,6	47,1	35,4	25,3	18,4	22,5	20,2
Filipinas / Philippines	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	43,7	79,9	73,1	96,0	18,4
Eslovaquia / Slovakia	1,6	1,6	0,6	0,8	2,2	4,2	0,5	0,3	6,7	17,7
Kazajstán / Kazakhstan	60,3	55,4	59,6	51,2	40,4	55,2	55,2	55,2	44,8	17,0
Argentina	30,6	30,4	27,4	25,9	28,4	26,6	24,1	24,4	25,0	15,4
Portugal	0,6	1,0	3,2	5,1	4,6	4,6	5,0	7,5	13,0	15,2
Corea del Norte / North Korea	11,8	19,1	12,3	13,3	12,0	12,0	13,3	13,2	1,7	13,6
Zambia	21,6	24,8	22,5	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
Singapur / Singapore	10,0	10,0	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
Paquistán / Pakistan	16,0	16,0	15,5	9,7	8,1	8,2	7,7	7,2	5,3	9,2
Zimbabue	1,2	1,2	1,2	1,2	5,5	3,0	5,2	3,6	4,7	5,9
Hong Kong	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Rumania / Romania	42,2	35,9	13,9	0,5	1,1	0,6	0,6	0,5	2,6	3,3
Suiza / Switzerland	5,8	5,9	3,4	3,2	2,3	2,0	2,1	2,1	1,7	1,6
Colombia	9,8	5,7	5,3	6,5	8,1	4,9	10,7	3,2	1,6	1,3
República Checa / Czech Republic	6,2	6,3	2,4	2,4	2,4	2,4	0,6	0,6	0,5	0,8
Venezuela	5,7	16,0	7,1	4,4	5,2	3,5	6,0	3,2	5,4	0,6
Hungría / Hungary	1,1	1,4	0,6	1,6	1,3	2,4	0,3	0,1	0,1	0,6
Túnez / Tunisia	2,2	4,8	4,8	1,1	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0
OTROS / Other	70,3	33,1	48,7	72,6	91,4	45,5	61,2	60,0	86,0	82,0
TOTAL	18.095,9	18.110,0	18.140,8	19.331,3	19.565,6	20.290,6	21.154,4	22.701,7	22.829,8	23.331,2

Fuente / Source: -World Metal Statistics May 2017 and Yearbook 2016.

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

TABLA / Table 87
PARTICIPACIÓN EN EL CONSUMO MUNDIAL DE COBRE REFINADO
Share of Global Refined Copper Consumption

(%)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
China	26,9	28,4	39,1	38,2	40,3	43,8	46,5	49,8	49,7	49,9
Estados Unidos / USA	11,7	11,1	9,0	9,1	8,9	8,7	8,6	7,8	7,9	7,6
Alemania / Germany	7,7	7,8	6,2	6,8	6,4	5,5	5,3	5,1	5,3	5,3
Japón / Japan	6,9	6,5	4,8	5,5	5,1	4,9	4,7	4,7	4,4	4,2
Corea del Sur / South Korea	4,7	4,5	5,1	4,4	4,0	3,6	3,4	3,3	3,1	3,3
Italia / Italy	4,2	3,5	2,9	3,2	3,1	2,8	2,6	2,8	2,7	2,6
Brasil / Brazil	1,8	2,1	1,8	2,4	2,0	2,1	1,9	1,7	1,9	2,2
Taiwán / Taiwan	3,3	3,2	2,7	2,8	2,3	2,1	2,1	2,0	2,1	2,2
India	2,9	2,8	3,0	2,7	2,1	2,2	2,0	1,9	2,2	2,1
Turquía / Turkey	2,2	2,0	1,8	1,9	2,2	2,1	2,1	1,9	2,0	2,0
Rusia / Russia	3,8	4,0	2,3	2,4	3,0	3,2	3,1	2,7	1,4	1,6
México / Mexico	1,7	1,7	1,6	1,4	1,7	1,6	1,6	1,4	1,5	1,5
Tailandia / Thailand	1,1	1,4	1,2	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1	1,2	1,5
España / Spain	1,7	1,7	1,7	1,8	1,7	1,5	1,4	1,4	1,5	1,3
Polonia / Poland	1,7	1,3	1,2	1,3	1,3	1,2	1,1	1,2	1,2	1,2
Bélgica / Belgium	1,7	1,7	1,4	1,4	1,2	1,1	1,0	1,1	1,3	1,1
Malasia / Malaysia	1,2	1,2	1,2	1,0	1,1	0,9	0,9	0,7	1,0	1,0
Indonesia	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,1	1,0	0,9
Francia / France	2,0	2,1	1,2	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8
Vietnam	0,5	0,3	0,7	0,9	0,7	0,4	0,4	0,6	0,7	0,8
Arabia Saudita / Saudi Arabia	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	0,6	0,7	0,8	0,8
Canadá / Canada	1,1	1,1	0,8	0,8	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7
Suecia / Sweden	1,0	1,0	0,8	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,6
Emiratos Arabes Unidos / United Arab Emirates	0,0	0,2	0,4	0,5	0,5	0,3	0,3	0,2	0,1	0,4
Irán / Iran	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	0,8	0,7	0,7	0,4
Chile	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4
Finlandia / Finland	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3
Grecia / Greece	0,6	0,4	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3
Egipto / Egypt	0,6	1,1	0,4	0,5	0,6	0,7	0,4	0,3	0,4	0,3
Perú / Peru	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3
Bulgaria	0,3	0,4	0,3	0,2	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
Holanda / Netherlands	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Uzbekistán / Uzbekistan	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2
Sudáfrica / South Africa	0,5	0,5	0,5	0,3	0,4	0,4	0,4	0,2	0,3	0,2
Austria	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
Australia	0,8	0,9	0,7	0,7	0,6	0,6	0,4	0,1	0,1	0,1
Reino Unido / United Kingdom	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Kuwait	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	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
Serbia	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Filipinas / Philippines	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,3	0,4	0,1
Eslovaquia / Slovakia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Kazajstán / Kazakhstan	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1
Argentina	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Portugal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	0,0	0,1
Zambia	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Singapur / Singapore	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Paquistán / Pakistan	0,1	0,1	0,1	0,1	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
Hong Kong	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rumania / Romania	0,2	0,2	0,1	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	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	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
Venezuela	0,0	0,1	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
Túnez / Tunisia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
OTROS / Other	0,4	0,2	0,3	0,4	0,5	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente / Source: - Tabla / Table 86.

TABLA / Table 88
PRECIO DEL COBRE REFINADO Y CHATARRA DE COBRE
Price of Refined and Scrap Copper

(Centavos de dólar por libra) / (US\$ Cents/lb.)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Dólares de cada año / Current Dollars																				
Refinado BML / LME Refined ⁽¹⁾	103,224	74,974	71,380	82,294	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
Refinado Comex / Comex Refined ⁽²⁾	103,579	75,077	72,111	83,971	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
Chatarra Nº 2 / No. 2 Scrap ⁽³⁾	83,490	61,291	58,139	66,251	41,658	12,096	10,163	195,42	17,050	41,483	36,908	30,867	25,908	39,504	48,896	37,600	28,304	29,204	28,838	26,155
Dólares de 2016 / US\$ 2016⁽⁴⁾																				
BML / LME ⁽¹⁾	150,0	111,7	105,4	115,0	98,9	99,9	108,4	164,4	196,8	343,7	347,2	308,3	251,1	343,3	368,5	330,6	302,7	281,1	242,7	220,6
Comex ⁽²⁾	150,5	111,9	106,5	117,3	100,3	101,4	108,8	163,0	198,2	347,8	346,1	306,4	252,4	343,8	369,2	331,4	304,5	281,8	244,2	219,7
Chatarra Nº2 / No. 2 Scrap ⁽³⁾	121,3	91,3	85,9	92,6	57,6	17,1	13,6	24,7	20,1	46,7	39,6	30,2	27,8	39,7	45,1	34,5	25,8	26,4	28,1	26,2

⁽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 Nº 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: Productor Price Index de Estados Unidos (PPI, all commodities) / Deflator: U.S. Producer Price Index (PPI, All Commodities)

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

TABLA / Table 89
PRECIOS DE OTROS METALES
Other Metal Prices

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

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ORO / Gold																				
EE.UU. / USA																				
HANDY & HARMAN																				
(US\$ / oz)	331.2	294.1	278.8	279.0	271.1	310.1	363.5	409.3	444.8	604.2	695.1	872.3	972.4	1224.5	1571.1	1668.0	1403.7	1265.6	1159.0	1250.7
PLATA / Silver																				
EE.UU. / USA																				
HANDY & HARMAN																				
(US\$ / oz)	4.9	5.5	5.3	5.0	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
ALUMINIO / Aluminum																				
BML / LME HIGHER GRADE																				
CONTADO COMPRADOR / Cash Buyers																				
(¢US\$ / lb)	72.6	61.6	61.8	70.6	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
NÍQUEL / Nickel																				
COMERCIANTE EE.UU. / US Dealers																				
(¢US\$ / lb)	322.1	217.9	274.6	397.9	274.5	308.5	444.6	634.1	681.4	1098.2	1690.5	987.4	692.6	1043.7	1050.7	806.2	692.0	764.7	538.4	446.8
PLOMO / Lead																				
BML / LME Settlement																				
(¢US\$ / lb)	28.0	24.0	22.8	20.6	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
ESTAÑO / Tin																				
COMERCIANTE EE.UU. / US Dealers																				
(¢US\$ / lb)	264.4	261.4	254.4	253.4	211.5	194.7	232.4	409.4	360.9	419.5	678.5	864.5	641.5	954.1	1215.9	989.6	1041.4	1023.0	756.4	839.1
ZINC / Zinc																				
BML / LME HG Settlement																				
(¢US\$ / lb)	59.7	46.5	48.8	51.2	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
ÓXIDO DE MOLIBDENO / Molybdenum Oxide																				
COMERCIANTE EE.UU. / US Dealers																				
(US\$ / lb)	4.3	3.4	2.7	2.6	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
PLATINO / Platinum																				
REINO UNIDO / United Kingdom																				
(US\$ / oz)	395.2	372.0	376.0	544.2	529.3	539.8	691.9	845.2	896.9	1141.7	1304.8	1576.4	1204.1	1610.1	1720.1	1551.9	1486.7	1384.6	1053.2	987.8

Fuente / Source: -Platts Metals Week.

TABLA / Table 90
PRECIOS REALES DE OTROS METALES
Real Prices of Other Metals

(Dólares de 2016⁽¹⁾) / (US\$ of 2016⁽¹⁾)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		
ORO / Gold																						
EE.UU. / USA																						
HANDY & HARMAN	(US\$ / oz)	481,2	438,3	411,9	389,8	374,5	438,5	488,0	517,3	523,9	680,1	746,6	852,9	1.042,7	1.229,1	1.448,4	1.529,4	1.284,9	1.142,9	1.128,5	1.250,7	
PLATA / Silver																						
EE.UU. / USA																						
HANDY & HARMAN	(US\$ / oz)	7,1	8,2	7,8	7,0	6,1	6,6	6,6	8,5	8,7	13,0	14,4	14,7	15,8	20,2	32,6	28,6	21,7	17,2	15,3	17,2	
ALUMINIO / Aluminum																						
BML / LME HIGHER GRADE																						
CONTADO COMPRADOR / Cash Buyers	(6US\$ / lb)	105,5	91,8	91,3	98,6	90,2	86,6	87,1	98,3	101,4	131,2	128,5	114,1	81,1	98,9	100,2	83,9	76,3	76,5	73,4	72,8	
NIQUEL / Nickel																						
COMERCIANTE EEUU. / US Dealers	(6US\$ / lb)	468,0	324,8	405,7	555,9	379,2	437,7	596,9	801,4	802,6	1.236,2	1.815,8	965,5	742,7	1.047,7	968,7	739,2	630,8	690,6	524,2	446,8	
PLOMO / Lead																						
BML / LME Settlement	(6US\$ / lb)	40,7	35,8	33,7	28,8	29,8	29,0	31,4	50,8	52,2	65,9	127,2	92,5	84,0	97,8	100,3	85,7	88,5	85,9	78,8	84,9	
ESTAÑO / Tin																						
COMERCIANTE EEUU. / US Dealers	(6US\$ / lb)	384,2	389,6	375,8	354,0	292,2	275,3	312,0	517,4	425,1	472,2	729,9	845,4	687,9	957,7	1.121,0	907,4	949,3	923,9	736,6	839,1	
ZINC / Zinc																						
BML / LME HG Settlement	(6US\$ / lb)	86,7	69,3	72,1	71,5	55,5	49,9	50,3	60,0	73,9	167,5	158,1	82,9	80,7	98,3	91,6	81,0	78,9	88,7	85,2	95,0	
ÓXIDO DE MOLIBDENO / Molybdenum Oxide																						
COMERCIANTE EEUU. / US Dealers	(US\$ / lb)	6,3	5,1	3,9	3,6	3,3	5,3	7,1	20,7	37,4	27,9	32,4	28,1	11,9	15,9	14,2	11,7	9,4	10,3	6,5	6,5	
PLATINO / Platinum																						
REINO UNIDO / United Kingdom																						
LONDON PM, FIX	(US\$ / oz)	574,2	554,4	555,5	760,3	731,2	763,4	928,9	1.068,2	1.056,5	1.285,2	1.401,6	1.541,5	1.291,1	1.616,2	1.585,8	1.423,0	1.355,1	1.250,4	1.025,6	987,8	

⁽¹⁾ Deflator: Producer Price Index de Estados Unidos (PPI, all commodities) / Deflator: U.S. Producer Price Index (PPI, All Commodities)
Fuente / Source: -Metals Week.

TABLA / Table 91
PRECIO RELATIVO DEL COBRE CON RESPECTO A OTROS PRODUCTOS BÁSICOS
Copper Price Relative to other Commodities

(Equivalente a una TM de Cobre) / (Equivalent to one MT of copper)

		CAMBIO EN PRECIO RELATIVO DEL COBRE Change in Relative Price of Copper																					
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	1997-2016	
COBRE / Copper⁽¹⁾																							
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	1.00	0.0%
ORO / Gold⁽²⁾																							
Oncias / Ounces		6.87	5.62	5.64	6.50	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		-43.4%
PLATA / Silver⁽³⁾																							
Cientos de Onzas / Hundred of Oz		4.65	2.99	3.00	3.63	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		-39.2%
ALUMINIO / Aluminium⁽⁴⁾																							
Toneladas Métricas / Metric Tons		1.42	1.22	1.16	1.17	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		113.1%
NIQUEL / Nickel⁽⁵⁾																							
Toneladas Métricas / Metric Tons		0.32	0.34	0.26	0.21	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		54.0%
PLOMO / Lead⁽⁶⁾																							
Toneladas Métricas / Metric Tons		3.69	3.12	3.13	3.99	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		-29.5%
ESTAÑO / Tin⁽⁷⁾																							
Toneladas Métricas / Metric Tons		0.39	0.29	0.28	0.32	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		-32.7%
ZINC / Zinc⁽⁸⁾																							
Toneladas Métricas / Metric Tons		1.73	1.61	1.46	1.61	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		34.2%
OXIDO DE MOLIBDENO / Molybdenum Oxide⁽⁹⁾																							
Toneladas Métricas / Metric Tons		0.24	0.22	0.27	0.32	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		41.7%
PLATINO / Platinum⁽¹⁰⁾																							
Oncias / Ounces		5.76	4.44	4.19	3.33	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		-14.5%
PETROLEO / Fuel⁽¹¹⁾																							
Cientos de Barriles / Hundred of Barrels		1.19	1.30	0.89	0.64	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		-7.3%
TRIGO / Wheat⁽¹²⁾																							
Toneladas Métricas / Metric Tons		15.22	14.44	16.02	18.01	14.83	11.78	13.53	21.49	28.36	39.93	31.41	24.23	27.16	38.76	31.47	28.79	27.55	28.30	29.60	33.97		123.2%
AZUCAR / Sugar⁽¹³⁾																							
Toneladas Métricas / Metric Tons		9.05	8.41	11.38	10.19	8.70	11.32	11.67	17.23	16.59	20.64	32.32	25.33	12.90	16.37	15.23	16.87	18.75	18.17	18.85	11.92		31.6%
CARNE DE VACUNO / Beef⁽¹⁴⁾																							
Toneladas Métricas / Metric Tons		1.23	0.96	0.86	0.94	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		0.9%
CAFE / Coffee⁽¹⁵⁾																							
Toneladas Métricas / Metric Tons		0.62	0.62	0.80	1.03	1.42	1.57	1.59	1.88	1.65	2.97	2.92	2.58	2.10	2.37	1.64	2.10	2.82	1.93	2.03	1.78		187.2%
AIRROZ / Rice⁽¹⁶⁾																							
Toneladas Métricas / Metric Tons		6.11	5.15	5.51	6.82	7.67	7.00	7.16	10.62	11.94	19.43	18.97	11.64	8.86	12.70	14.85	11.64	11.12	13.98	11.82	10.98		79.9%

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⁾ EEUU. / USA (Kansas City)

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

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

⁽⁹⁾ Brasil (Nueva York) / Brazil (New York)

⁽¹⁰⁾ Tailandia / Thailand

⁽¹¹⁾ Platts Metals Week.

-Estadísticas Financieras Internacionales-FMI.

PRODUCTO Y ESPECIFICACIÓN / Product and Quality		Precio Ref / Ref Price		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
		Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
DIATOMITA / Diatomite																							
Diatomite, calcinada filtrante																							
Diatomite, US Calcined Filter Aid																							
FELDSPATO / Feldspar																							
Feldspato sódico, grado cerámico																							
Ceramic Grade 170-200 mesh / ExWorks USA																							
Sodium Feldspar, Glass Grade / FOB Turkish																							
Feldspato sódico, Crudo																							
Sodium Feldspar, Crude < 10 µ / FOB Turkish																							
Feldspato potásico, cerámico																							
High Potash Feldspar, Ceramic Grade / FOB USA																							
FOSFATOS / Phosphates																							
Roca fosfórica >32% P2O5																							
Phosphate Rocks / North Africa																							
Fosfato de diamonio																							
DAP / FOB Gulf of Mexico USA																							
MAGNESITA / Magnesite																							
Magnesia natural calcinada 90-92% MgO																							
Calcined Natural Magnesite FOB China																							
NITRATO DE SODIO / Sodium Nitrate																							
Chilean sodium nitrate, 98%, Ex-Store																							
TALCO / Talc																							
Talco grado pintura < 200 mallas																							
Talc, Paint Grade / Exworks USA																							
YODO / Iodine																							
Yodo crudo > 99.5%																							
Crude Iodine																							

NOTAS / Notes: Los valores se expresan uniformemente en US\$ / Ton métrica. Los datos originales en monedas distintas han sido convertidos a US\$ a la paridad promedio de cada año. Los datos en toneladas cortas y en libras han sido convertidas a toneladas.

Los rangos de precios señalados por las fuentes son sólo una guía de los diversos valores para productos específicos en los mercados principales.

Debe considerarse que ellos pueden variar en función de la calidad de los productos, la cantidad transada, el origen y destino del producto, las condiciones de venta, etc.

Precio Ref. indica en forma afirmativa si el precio del producto es publicado por Cochilco en el Informe Trimestral de Precios de Referencia (Ley N°20.026)

All prices in US\$ per metric ton. Other currencies converted at average exchange rates for each year. Short tons and pounds converted to tons. Price ranges indicated by sources should be considered as a reference to actual prices for specific products in leading markets.

Actual prices may vary depending on product quality, amount traded, product origin and destination, sales terms, etc.

Ref Price: Yes if its price is published in the Cochilco's Reference Prices Quarterly Report (Law 20.026)

nd/na : No disponible / Not available

Fuente / Source: - Industrial Minerals, diciembre de cada año del período / At year-end

- www.indmin.com a contar del 2010 para los productos que tienen precios de referencia publicados / from 2010 for products with Reference Price published.

- Minerals Price Watch, diciembre / December 2005, 2006, 2007 y 2008.

- PentaSul, Azufre y Fosfato diamónico a Diciembre de cada año / Sulphur and DAP at year-end.





2.3 COMERCIO INTERNACIONAL DEL COBRE

WORLD COPPER TRADE

TABLA / Table 93
EXPORTACIONES MUNDIALES DE COBRE⁽¹⁾
Global Copper Exports

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

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Chile	5.673,4	5.405,3	5.420,5	5.442,1	5.069,5	5.233,3	5.590,1	5.662,0	5.794,9	5.894,4
Perú / Peru	1.125,4	1.204,5	1.190,5	1.201,4	1.186,8	1.282,3	1.284,4	1.331,8	1.628,4	2.227,2
Australia	676,1	808,3	769,0	786,4	830,5	865,1	941,6	1.030,1	928,8	911,4
Canadá / Canada	613,4	732,5	541,5	451,9	509,0	490,4	596,1	626,7	706,3	699,2
Indonesia	600,4	550,0	779,4	821,9	499,7	350,1	434,3	288,5	524,7	638,7
Japón / Japan	437,8	436,0	628,6	528,9	439,5	546,1	574,1	507,0	540,7	616,0
Estados Unidos / USA	369,9	365,2	279,1	244,0	317,7	488,8	479,0	595,6	518,0	517,6
España / Spain	85,7	127,7	175,2	166,7	270,1	320,7	333,6	393,4	397,0	515,0
México / Mexico	122,9	96,7	102,2	127,7	217,6	264,9	250,8	299,0	340,7	508,7
Rusia / Russia	277,3	211,5	473,2	446,5	337,5	254,5	218,6	288,1	558,9	499,8
Kazajstán / Kazakhstan	403,4	420,7	443,5	383,8	406,5	495,1	435,5	363,7	420,3	483,4
Zambia	490,9	587,1	482,9	663,3	711,1	775,8	875,0	915,4	761,7	448,5
China	125,9	102,3	73,0	39,2	156,5	274,1	293,5	268,5	218,0	428,3
Mongolia	151,9	145,7	146,7	142,2	143,2	143,6	162,5	344,5	369,9	390,5
Holanda / Netherlands	381,6	345,1	280,7	276,4	254,4	231,3	230,2	176,6	205,1	336,5
India	215,4	169,5	185,4	251,8	439,9	254,4	237,1	361,5	340,7	305,0
Bulgaria	217,7	267,7	259,8	235,6	303,0	324,3	378,8	366,5	422,6	304,0
Polonia / Poland	239,5	296,7	306,3	314,3	327,6	333,6	343,6	308,0	298,2	255,6
Corea del Sur / South Korea	139,8	127,4	87,0	113,7	156,8	170,3	179,9	190,8	281,7	252,4
Alemania / Germany	117,4	125,8	194,1	136,0	201,0	278,0	223,8	174,2	144,5	148,8
Brasil / Brazil	245,3	252,6	238,0	203,2	214,6	185,4	298,8	256,1	374,0	120,9
Austria	82,7	115,0	115,5	143,5	133,4	124,9	99,8	91,3	95,7	103,3
Finlandia / Finland	43,4	95,4	77,9	92,8	66,2	89,7	80,7	84,7	88,6	94,8
Sudáfrica / South Africa	85,0	83,2	82,3	76,5	66,6	77,9	75,8	143,0	101,3	91,2
Filipinas / Philippines	207,1	207,7	192,8	180,9	209,0	120,8	199,4	155,0	146,5	89,3
Suecia / Sweden	65,9	70,1	77,7	70,0	94,9	106,4	91,3	99,7	90,9	86,0
Argentina	171,4	157,1	136,5	141,4	113,8	130,7	98,7	102,4	63,3	82,2
Portugal	99,9	93,9	93,0	76,4	81,8	78,0	82,1	80,0	89,6	80,8
Turquía / Turkey	77,0	97,9	93,7	107,5	67,3	93,7	108,1	87,6	75,9	64,4
Bélgica / Belgium	212,1	270,9	260,1	232,1	227,6	270,6	267,7	52,7	59,5	52,1
Papúa Nueva Guinea / Papua New Guinea	186,5	162,7	150,6	158,7	146,5	122,0	93,0	89,4	46,4	23,8
SUBTOTAL	13.942,0	14.132,2	14.336,8	14.256,8	14.199,3	14.777,0	15.558,0	15.734,0	16.632,7	17.269,9
OTROS / Other	387,8	316,6	362,2	334,8	336,7	330,9	363,4	272,6	330,6	496,6
TOTAL	14.329,8	14.448,8	14.699,0	14.591,5	14.536,1	15.107,8	15.921,4	16.006,5	16.963,4	17.766,6

PARTICIPACIÓN EN EL TOTAL DE EXPORTACIONES DE COBRE⁽¹⁾
Share of Global Copper Exports

%

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
PRINCIPALES PAÍSES / Leading Exporters	97,3	97,8	97,6	97,7	97,7	97,8	97,8	98,3	98,0	97,2
Chile	39,6	37,4	36,9	37,3	34,9	34,6	35,1	35,4	34,2	33,2
Perú / Peru	7,9	8,3	8,1	8,2	8,2	8,5	8,1	8,3	9,6	12,5
Australia	4,7	5,6	5,2	5,4	5,7	5,7	5,9	6,4	5,5	5,1
Canadá / Canada	4,3	5,1	3,7	3,1	3,5	3,3	3,7	3,9	4,2	3,9
Indonesia	4,2	3,8	5,3	5,6	3,4	2,3	2,7	1,8	3,1	3,6
Japón / Japan	3,1	3,0	4,3	3,6	3,0	3,6	3,6	3,2	3,2	3,5
Estados Unidos / USA	2,6	2,5	1,9	1,7	2,2	3,2	3,0	3,7	3,1	2,9
España / Spain	0,6	0,9	1,2	1,1	1,9	2,1	2,1	2,5	2,3	2,9
México / Mexico	0,9	0,7	0,7	0,9	1,5	1,8	1,6	1,9	2,0	2,9
Rusia / Russia	1,9	1,5	3,2	3,1	2,3	1,7	1,4	1,8	3,3	2,8
Kazajstán / Kazakhstan	2,8	2,9	3,0	2,6	2,8	3,3	2,7	2,3	2,5	2,7
Zambia	3,4	4,1	3,3	4,6	4,9	5,1	5,5	5,7	4,5	2,5
China	0,9	0,7	0,5	0,3	1,1	1,8	1,8	1,7	1,3	2,4
Mongolia	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,2	2,2	2,2
Holanda / Netherlands	2,7	2,4	1,9	1,9	1,8	1,5	1,5	1,1	1,2	1,9
India	1,5	1,2	1,3	1,7	3,0	1,7	1,5	2,3	2,0	1,7
Bulgaria	1,5	1,9	1,8	1,6	2,1	2,2	2,4	2,3	2,5	1,7
Polonia / Poland	1,7	2,1	2,1	2,2	2,3	2,2	2,2	1,9	1,8	1,4
Corea del Sur / South Korea	1,0	0,9	0,6	0,8	1,1	1,1	1,1	1,2	1,7	1,4
Alemania / Germany	0,8	0,9	1,3	0,9	1,4	1,8	1,4	1,1	0,9	0,8
Brasil / Brazil	1,7	1,8	1,6	1,4	1,5	1,2	1,9	1,6	2,2	0,7
Austria	0,6	0,8	0,8	1,0	0,9	0,8	0,6	0,6	0,6	0,6
Finlandia / Finland	0,3	0,7	0,5	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5
Sudáfrica / South Africa	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,9	0,6	0,5
Filipinas / Philippines	1,4	1,4	1,3	1,2	1,4	0,8	1,3	1,0	0,9	0,5
Suecia / Sweden	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5
Argentina	1,2	1,1	0,9	1,0	0,8	0,9	0,6	0,6	0,4	0,5
Portugal	0,7	0,7	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Turquía / Turkey	0,5	0,7	0,6	0,7	0,5	0,6	0,7	0,6	0,5	0,4
Bélgica / Belgium	1,5	1,9	1,8	1,6	1,6	1,8	1,7	0,3	0,4	0,3
Papúa Nueva Guinea / Papua New Guinea	1,3	1,1	1,0	1,1	1,0	0,8	0,6	0,6	0,3	0,1

⁽¹⁾ Incluye exportaciones mundiales de concentrados de cobre, cobre blister y cobre refinado / Includes global exports of copper concentrates and blister and refined copper.

Fuente / Source: World Metal Statistics May 2017 and Yearbook 2016.

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

TABLA / Table 94
EXPORTACIONES MUNDIALES DE COBRE POR PRODUCTOS
Global Copper Exports By Product Type

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

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
A. REFINADO / Refined										
Chile	2.909,7	2.983,2	3.179,3	3.160,2	2.976,5	2.732,1	2.586,0	2.484,3	2.618,0	2.638,1
Japón /Japan	428,1	423,5	626,7	528,4	437,2	545,9	572,1	506,0	540,6	615,9
Rusia / Russia	274,6	206,9	465,8	443,6	325,2	239,2	211,9	283,5	547,7	496,6
Australia	295,0	356,5	315,8	315,3	376,3	370,8	403,7	485,7	448,5	452,1
Zambia	490,9	587,1	482,9	663,3	711,1	775,8	875,0	915,4	761,7	448,5
China	125,9	96,1	72,9	38,7	156,5	274,0	293,4	265,9	211,6	425,6
Kazakhstan / Kazakhstan	348,5	343,7	308,7	272,3	298,2	367,3	371,0	256,3	351,7	395,9
Holanda / Netherlands	303,2	280,6	229,5	199,5	197,5	208,8	208,4	160,6	197,7	334,8
India	215,4	169,5	185,4	251,8	439,9	254,4	237,1	361,5	340,7	305,0
Perú / Peru	364,6	418,6	400,7	364,1	344,7	255,3	288,3	297,2	286,1	276,3
Polonia /Poland	239,5	296,7	306,3	314,3	327,6	333,6	343,6	308,0	298,2	255,6
Corea del sur/ South Korea	139,8	127,4	87,0	113,7	156,8	170,3	179,9	190,8	281,7	252,4
Canadá /Canada	297,7	290,0	221,6	184,3	138,6	116,5	170,7	204,4	225,2	214,5
España/ Spain	48,3	85,9	108,7	77,4	86,8	145,1	113,6	160,9	146,9	194,1
Bulgaria	36,4	94,9	152,7	184,4	190,9	202,9	199,7	195,2	206,1	185,3
México / Mexico	57,0	33,1	33,3	30,1	107,3	120,4	79,7	113,1	137,9	174,7
Estados Unidos / USA	51,7	38,3	85,7	80,2	43,2	173,7	113,9	173,3	115,6	173,7
Indonesia	168,8	143,3	196,9	161,4	131,8	69,2	70,9	109,8	96,9	160,4
Alemania / Germany	117,4	125,8	194,1	136,0	201,0	278,0	223,8	174,2	144,5	148,8
Austria	82,7	115,0	115,5	143,5	133,4	124,9	99,8	91,3	95,7	103,3
Brasil/ Brazil	102,0	93,1	88,6	45,4	55,9	15,8	85,3	42,2	102,8	101,0
Suecia / Sweden	65,9	70,0	77,7	70,0	92,9	105,3	91,3	99,7	90,9	86,0
Finlandia / Finland	33,0	67,9	40,9	57,7	41,3	60,0	59,3	77,8	82,5	83,0
Sudáfrica / South Africa	17,6	12,2	11,1	12,9	7,6	8,6	9,8	17,7	31,3	40,5
Bélgica /Belgium	201,3	260,1	248,5	189,3	186,9	242,9	230,6	27,7	38,9	24,4
Filipinas / Philippines	181,5	181,5	151,8	107,8	123,2	64,6	87,9	65,6	61,8	23,1
Turquía / Turkey	0,4	0,2	0,3	1,2	2,8	5,5	1,0	1,9	2,4	3,2
SUBTOTAL	7.596,7	7.901,2	8.388,4	8.146,9	8.291,2	8.261,2	8.207,8	8.070,1	8.463,5	8.612,9
OTROS / Other	249,8	171,8	241,8	201,9	221,2	187,6	206,7	120,8	134,3	296,5
TOTAL	7.846,5	8.073,0	8.630,1	8.348,7	8.512,5	8.448,9	8.414,5	8.190,9	8.597,8	8.909,4
B. BLÍSTER / Blister										
Chile	505,5	407,7	396,0	418,5	392,9	407,8	469,8	450,0	452,0	421,6
Bulgaria	139,3	146,3	73,4	29,6	79,0	70,3	121,3	116,3	118,8	75,6
España / Spain	37,2	41,7	38,8	34,0	37,3	43,2	37,8	42,5	45,0	44,7
Bélgica / Belgium	10,8	10,7	11,6	42,8	40,7	27,7	37,2	25,0	20,5	27,7
Sudáfrica / South Africa	8,2	3,8	5,8	4,2	1,2	0,8	0,4	33,3	21,6	18,2
Finlandia / Finland	10,5	27,5	37,1	35,1	24,9	29,7	21,4	6,9	6,2	11,8
Estados Unidos / USA	15,7	23,5	26,0	16,9	14,4	14,0	11,2	12,2	10,8	9,5
Canadá /Canada	95,9	85,2	62,1	21,9	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	9,3
Perú / Peru	25,1	10,0	31,2	16,7	14,1	40,2	7,3	2,1	7,0	2,9
China	0,0	6,1	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	2,6	6,4	2,6
Holanda / Netherlands	78,4	64,5	51,2	76,9	56,8	22,5	21,8	16,0	7,4	1,7
México / Mexico	24,0	13,7	8,5	4,0	0,2	0,5	0,2	0,3	0,1	1,1
Japón /Japan	9,8	12,5	1,9	0,5	2,2	0,2	2,0	1,0	0,1	0,1
Turquía / Turkey	5,9	34,7	4,2	0,9	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
Kazakhstan / Kazakhstan	0,0	0,0	5,8	3,6	0,0	0,0	0,6	0,0	-	-
Rusia / Russia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUBTOTAL	966,2	888,1	753,5	706,1	663,7	657,1	731,2	708,4	696,0	627,0
Otros / Other	56,2	56,3	30,2	39,0	48,3	51,2	28,5	36,2	41,3	52,5
TOTAL	1.022,5	944,4	783,8	745,1	712,0	708,3	759,7	744,6	737,3	679,5
C. GRANELES / Bulk										
Chile	2.258,1	2.014,4	1.845,2	1.863,4	1.700,1	2.093,5	2.534,3	2.727,7	2.724,8	2.834,7
Perú / Peru	735,8	775,9	758,6	820,5	827,9	986,9	988,9	1.032,5	1.335,2	1.948,0
Indonesia	431,6	406,7	582,6	660,5	367,9	280,9	363,4	178,7	427,8	478,2
Canadá / Canada	219,8	357,3	257,8	245,6	370,4	373,9	425,3	422,2	481,1	475,5
Australia	381,1	451,8	453,2	471,1	454,2	494,2	537,9	544,3	480,3	459,3
Mongolia	151,9	145,7	146,7	142,2	143,2	143,6	162,5	344,5	369,9	390,5
Estados Unidos / USA	302,5	303,4	167,4	147,0	260,1	301,1	353,8	410,2	391,7	334,3
México / Mexico	41,9	49,8	60,4	93,5	110,1	144,0	170,9	185,5	202,7	332,9
España /Spain	0,2	0,1	27,7	55,4	146,0	132,4	182,3	190,0	205,0	276,2
Kazakhstan / Kazakhstan	54,9	77,0	1.290	1.080	1.083	1.278	64,0	107,4	68,6	87,5
Argentina	171,4	157,1	136,5	141,4	113,8	130,7	98,7	102,4	63,3	82,2
Portugal	99,9	93,9	93,0	76,4	81,8	78,0	82,1	80,0	89,6	80,8
Filipinas / Philippines	25,6	26,2	41,0	73,1	85,8	56,2	111,4	89,4	84,7	66,2
Turquía / Turkey	70,7	63,0	89,2	105,4	64,5	88,0	107,0	85,7	73,5	61,2
Bulgaria	42,0	26,5	33,7	21,5	33,0	51,1	57,8	55,1	97,7	43,1
Sudáfrica / South Africa	59,2	67,2	65,3	59,4	57,8	68,5	65,5	92,0	48,4	32,5
Papúa Nueva Guinea / Papua New Guinea	186,5	162,7	150,6	158,7	146,5	122,0	93,0	89,4	46,4	23,8
Brasil/ Brazil	143,3	159,5	149,3	157,7	158,7	169,5	213,6	213,9	271,2	19,9
Rusia / Russia	2,6	4,6	7,4	2,9	12,3	15,3	6,7	4,6	11,3	3,3
Suecia / Sweden	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0
SUBTOTAL	5.379,1	5.343,0	5.194,9	5.403,8	5.244,4	5.858,6	6.619,0	6.955,5	7.473,2	8.030,1
OTROS / Other	81,8	88,4	90,2	93,9	67,2	92,1	128,2	115,6	155,1	147,6
TOTAL	5.460,9	5.431,4	5.285,1	5.497,7	5.311,6	5.950,7	6.747,2	7.071,0	7.628,3	8.177,7

Fuente / Source: - World Metal Statistics May 2017 and Yearbook 2016.

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

TABLA / Table 95
PARTICIPACIÓN EN LAS EXPORTACIONES DE COBRE POR PRODUCTO
Share of Copper Exports By Product Type

(%)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
A. REFINADO / Refined										
Chile	37,1	37,0	36,8	37,9	35,0	32,3	30,7	30,3	30,5	29,6
Japón / Japan	5,5	5,3	7,3	6,3	5,1	6,5	6,8	6,2	6,3	6,9
Rusia / Russia	3,5	2,6	5,4	5,3	3,8	2,8	2,5	3,5	6,4	5,6
Australia	3,8	4,4	3,7	3,8	4,4	4,4	4,8	5,9	5,2	5,1
Zambia	6,3	7,3	5,6	8,0	8,4	9,2	10,4	11,2	8,9	5,0
China	1,6	1,2	0,9	0,5	1,8	3,2	3,5	3,3	2,5	4,8
Kazakhstan / Kazakhstan	4,4	4,3	3,6	3,3	3,5	4,4	4,4	3,1	4,1	4,4
Holanda / Netherlands	3,9	3,5	2,7	2,4	2,3	2,5	2,5	2,0	2,3	3,8
India	2,7	2,1	2,2	3,0	5,2	3,0	2,8	4,4	4,0	3,4
Perú / Peru	4,7	5,2	4,6	4,4	4,1	3,0	3,4	3,6	3,3	3,1
Polonia / Poland	3,1	3,7	3,6	3,8	3,9	4,0	4,1	3,8	3,5	2,9
Corea del sur / South Korea	1,8	1,6	1,0	1,4	1,8	2,0	2,1	2,3	3,3	2,8
Canadá / Canada	3,8	3,6	2,6	2,2	1,6	1,4	2,0	2,5	2,6	2,4
España / Spain	0,6	1,1	1,3	0,9	1,0	1,7	1,4	2,0	1,7	2,2
Bulgaria	0,5	1,2	1,8	2,2	2,2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,1
México / Mexico	0,7	0,4	0,4	0,4	1,3	1,4	1,0	1,4	1,6	2,0
Estados Unidos / USA	0,7	0,5	1,0	1,0	0,5	2,1	1,4	2,1	1,3	2,0
Indonesia	2,2	1,8	2,3	1,9	1,6	0,8	0,8	1,3	1,1	1,8
Alemania / Germany	1,5	1,6	2,3	1,6	2,4	3,3	2,7	2,1	1,7	1,7
Austria	1,1	1,4	1,3	1,7	1,6	1,5	1,2	1,1	1,1	1,2
Brasil / Brazil	1,3	1,2	1,0	0,5	0,7	0,2	1,0	0,5	1,2	1,1
Suecia / Sweden	0,8	0,9	0,9	0,8	1,1	1,3	1,1	1,2	1,1	1,0
Finlandia / Finland	0,4	0,8	0,5	0,7	0,5	0,7	0,7	1,0	1,0	0,9
Sudáfrica / South Africa	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,5
Bélgica / Belgium	2,6	3,2	2,9	2,3	2,2	2,9	2,7	0,3	0,5	0,3
Filipinas / Philippines	2,3	2,3	1,8	1,3	1,5	0,8	1,0	0,8	0,7	0,3
Turquía / Turkey	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
SUB-TOTAL / Subtotal	96,8	97,9	97,2	97,6	97,4	97,8	97,5	98,5	98,5	96,7
Otros / Other	3,2	2,1	2,8	2,4	2,6	2,2	2,5	1,5	1,6	3,3
TOTAL MUNDIAL / Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
B. BLÍSTER / Blister										
Chile	49,4	43,2	50,5	56,2	55,2	57,6	61,8	60,4	61,3	62,0
Bulgaria	13,6	15,5	9,4	4,0	11,1	9,9	16,0	15,6	16,1	11,1
España / Spain	3,6	4,4	5,0	4,6	5,2	6,1	5,0	5,7	6,1	6,6
Bélgica / Belgium	1,1	1,1	1,5	5,8	5,7	3,9	4,9	3,4	2,8	4,1
Sudáfrica / South Africa	0,8	0,4	0,8	0,6	0,2	0,1	0,1	4,5	2,9	2,7
Finlandia / Finland	1,0	2,9	4,7	4,7	3,5	4,2	2,8	0,9	0,8	1,7
Estados Unidos / USA	1,5	2,5	3,3	2,3	2,0	2,0	1,5	1,6	1,5	1,4
Canadá / Canada	9,4	9,0	7,9	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4
Perú / Peru	2,5	1,1	4,0	2,2	2,0	5,7	1,0	0,3	1,0	0,4
China	0,0	0,7	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,4	0,9	0,4
Holanda / Netherlands	7,7	6,8	6,5	10,3	8,0	3,2	2,9	2,2	1,0	0,3
México / Mexico	2,4	1,5	1,1	0,5	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,2
Japón / Japan	1,0	1,3	0,3	0,1	0,3	0,0	0,3	0,1	0,0	0,0
Turquía / Turkey	0,6	3,7	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kazakhstan / Kazakhstan	0,0	0,0	0,7	0,5	0,0	0,0	0,1	0,0	-	-
Rusia / Russia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUB-TOTAL / Subtotal	94,5	94,0	96,2	94,8	93,2	92,8	96,3	95,2	94,4	92,3
Otros / Other	5,5	6,0	3,8	5,2	6,8	7,2	3,7	4,8	5,6	7,7
TOTAL MUNDIAL / Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
C. GRANELES / Bulk										
Chile	41,4	37,1	34,9	33,9	32,0	35,2	37,6	38,6	35,7	34,7
Perú / Peru	13,5	14,3	14,4	14,9	15,6	16,6	14,7	14,6	17,5	23,8
Indonesia	7,9	7,5	11,0	12,0	6,9	4,7	5,4	2,5	5,6	5,9
Canadá / Canada	4,0	6,6	4,9	4,5	7,0	6,3	6,3	6,0	6,3	5,8
Australia	7,0	8,3	8,6	8,6	8,6	8,3	8,0	7,7	6,3	5,6
Mongolia	2,8	2,7	2,8	2,6	2,7	2,4	2,4	4,9	4,9	4,8
Estados Unidos / USA	5,5	5,6	3,2	2,7	4,9	5,1	5,2	5,8	5,1	4,1
México / Mexico	0,8	0,9	1,1	1,7	2,1	2,4	2,5	2,6	2,7	4,1
España / Spain	0,0	0,0	0,5	1,0	2,8	2,2	2,7	2,7	2,7	3,4
Kazakhstan / Kazakhstan	1,0	1,4	2,4	2,0	2,0	2,2	1,0	1,5	0,9	1,1
Argentina	3,1	2,9	2,6	2,6	2,1	2,2	1,5	1,5	0,8	1,0
Portugal	1,8	1,7	1,8	1,4	1,5	1,3	1,2	1,1	1,2	1,0
Filipinas / Philippines	0,5	0,5	0,8	1,3	1,6	0,9	1,7	1,3	1,1	0,8
Turquía / Turkey	1,3	1,2	1,7	1,9	1,2	1,5	1,6	1,2	1,0	0,8
Bulgaria	0,8	0,5	0,6	0,4	0,6	0,9	0,9	0,8	1,3	0,5
Sudáfrica / South Africa	1,1	1,2	1,2	1,1	1,1	1,2	1,0	1,3	0,6	0,4
Papúa Nueva Guinea / Papua New Guinea	3,4	3,0	2,9	2,9	2,8	2,1	1,4	1,3	0,6	0,3
Brasil / Brazil	2,6	2,9	2,8	2,9	3,0	2,9	3,2	3,0	3,6	0,2
Rusia / Russia	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,1	0,1	0,2	0,0
Suecia / Sweden	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SUB-TOTAL / Subtotal	98,5	98,4	98,3	98,3	98,8	98,5	98,1	98,4	98,0	98,2
Otros / Other	1,5	1,6	1,7	1,7	1,2	1,6	1,9	1,6	2,0	1,8
TOTAL MUNDIAL / Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente / Source: - Tabla / Table 94.

TABLA / Table 96
IMPORTACIONES MUNDIALES DE COBRE⁽¹⁾
Global Copper Imports

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

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
China	2.800,8	2.955,1	4.949,3	4.938,3	4.849,7	5.882,6	6.355,9	7.140,0	7.538,3	8.599,5
Japón / Japan	1.531,3	1.443,0	1.331,4	1.368,1	1.282,0	1.322,7	1.356,1	1.374,3	1.254,7	1.322,3
Alemania / Germany	1.200,6	1.141,1	1.025,9	1.049,4	1.091,4	1.072,5	1.045,9	1.009,1	1.025,7	1.036,9
Corea del Sur / South Korea	870,6	835,7	928,0	885,0	841,6	785,2	786,4	812,7	890,8	932,2
Estados Unidos / USA	997,9	908,2	756,5	631,9	686,5	653,6	751,6	638,7	686,2	740,6
Italia / Italy	747,3	617,8	544,6	628,3	615,3	584,1	559,3	622,7	622,8	605,8
España / Spain	307,6	363,4	380,1	381,7	446,0	424,7	455,0	491,8	500,4	536,8
Taiwán / Taiwan	614,9	585,0	498,4	535,5	460,7	433,5	438,1	465,3	471,4	534,1
Turquía / Turkey	322,5	325,8	294,5	338,4	341,7	351,8	363,3	363,8	387,1	404,5
Tailandia / Thailand	244,8	265,0	215,7	243,8	230,5	240,5	247,9	258,6	273,7	343,1
Holanda / Netherlands	389,6	355,7	286,0	277,7	254,0	208,8	214,1	159,2	191,6	329,4
Malasia / Malaysia	201,2	172,2	171,3	204,1	217,8	209,5	517,8	259,1	352,6	325,8
India	538,3	509,6	541,5	438,7	498,6	501,6	797,9	526,5	464,7	289,6
Bélgica / Belgium	255,7	262,6	292,5	252,6	241,2	252,7	233,4	275,0	294,8	259,7
Francia / France	432,7	434,1	265,8	227,3	226,3	218,2	230,0	222,5	192,7	220,5
Singapur / Singapore	62,5	45,0	76,0	32,4	64,3	37,8	1,1	7,8	37,7	207,0
Bulgaria	134,8	152,3	158,8	143,8	145,6	189,1	251,6	228,3	237,2	188,7
Brasil / Brazil	338,7	370,3	314,4	370,3	340,8	325,7	372,7	310,5	332,1	168,1
México / Mexico	98,3	146,5	97,5	104,2	93,9	101,8	212,1	86,5	145,2	165,9
Finlandia / Finland	113,4	136,6	104,4	118,8	108,5	112,6	100,3	111,1	12,4	127,8
Indonesia	8,1	87,7	104,2	99,8	71,1	124,8	100,5	109,5	126,2	126,1
Canadá / Canada	172,8	179,7	145,1	100,0	38,6	34,3	73,0	108,6	167,3	121,8
Suecia / Sweden	146,8	143,0	137,5	128,5	113,7	115,2	84,9	76,0	93,8	96,6
Austria	47,3	48,5	29,3	46,9	61,1	51,0	27,3	37,1	69,5	80,8
Grecia / Greece	105,7	75,8	57,4	35,8	53,6	51,6	54,2	54,6	60,2	73,9
Reino Unido / United Kingdom	54,1	54,5	48,3	43,1	35,9	38,8	35,3	20,2	24,1	56,4
Filipinas / Philippines	158,0	164,0	181,3	167,3	124,0	94,0	100,1	48,0	42,6	41,4
SUBTOTAL	12.896,2	12.778,2	13.935,5	13.791,7	13.534,4	14.418,8	15.765,7	15.817,6	16.495,8	17.935,2
OTROS / Other	373,8	360,9	326,2	369,0	356,4	361,9	441,1	391,3	319,2	543,2
TOTAL	13.270,0	13.139,1	14.261,8	14.160,7	13.890,8	14.780,7	16.206,8	16.208,9	16.815,0	18.478,4

PARTICIPACIÓN EN EL TOTAL DE IMPORTACIONES DE COBRE
Share of Global Copper Imports

%

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
PRINCIPALES PAÍSES / Leading Importers	97,2	97,3	97,7	97,4	97,5	97,6	97,3	97,6	98,1	97,1
China	21,1	22,5	34,7	34,9	34,9	39,8	39,2	44,1	44,8	46,5
Japón / Japan	11,5	11,0	9,3	9,7	9,2	9,0	8,4	8,5	7,5	7,2
Alemania / Germany	9,1	8,7	7,2	7,4	7,9	7,3	6,5	6,2	6,1	5,6
Corea del Sur / South Korea	6,6	6,4	6,5	6,3	6,1	5,3	4,9	5,0	5,3	5,0
Estados Unidos / USA	7,5	6,9	5,3	4,5	4,9	4,4	4,6	3,9	4,1	4,0
Italia / Italy	5,6	4,7	3,8	4,4	4,4	4,0	3,5	3,8	3,7	3,3
España / Spain	2,3	2,8	2,7	2,7	3,2	2,9	2,8	3,0	3,0	2,9
Taiwán / Taiwan	4,6	4,5	3,5	3,8	3,3	2,9	2,7	2,9	2,8	2,9
Turquía / Turkey	2,4	2,5	2,1	2,4	2,5	2,4	2,2	2,2	2,3	2,2
Tailandia / Thailand	1,8	2,0	1,5	1,7	1,7	1,6	1,5	1,6	1,6	1,9
Holanda / Netherlands	2,9	2,7	2,0	2,0	1,8	1,4	1,3	1,0	1,1	1,8
Malasia / Malaysia	1,5	1,3	1,2	1,4	1,6	1,4	3,2	1,6	2,1	1,8
India	4,1	3,9	3,8	3,1	3,6	3,4	4,9	3,3	2,8	1,6
Bélgica / Belgium	1,9	2,0	2,1	1,8	1,7	1,7	1,4	1,7	1,8	1,4
Francia / France	3,3	3,3	1,9	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,2	1,2
Singapur / Singapore	0,5	0,3	0,5	0,2	0,5	0,3	0,0	0,1	0,2	1,1
Bulgaria	1,0	1,2	1,1	1,0	1,1	1,3	1,6	1,4	1,4	1,0
Brasil / Brazil	2,6	2,8	2,2	2,6	2,5	2,2	2,3	1,9	2,0	0,9
México / Mexico	0,7	1,1	0,7	0,7	0,7	0,7	1,3	0,5	0,9	0,9
Finlandia / Finland	0,9	1,0	0,7	0,8	0,8	0,8	0,6	0,7	0,1	0,7
Indonesia	0,1	0,7	0,7	0,7	0,5	0,8	0,6	0,7	0,8	0,7
Canadá / Canada	1,3	1,4	1,0	0,7	0,3	0,2	0,5	0,7	1,0	0,7
Suecia / Sweden	1,1	1,1	1,0	0,9	0,8	0,8	0,5	0,5	0,6	0,5
Austria	0,4	0,4	0,2	0,3	0,4	0,4	0,2	0,2	0,4	0,4
Grecia / Greece	0,8	0,6	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4
Reino Unido / United Kingdom	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,3
Filipinas / Philippines	1,2	1,3	1,3	1,2	0,9	0,6	0,6	0,3	0,3	0,2

⁽¹⁾ Incluye importaciones mundiales de concentrados de cobre, cobre blíster y cobre refinado / Includes global imports of copper concentrates and blister and refined copper.

Fuente / Source: - World Metal Statistics May 2017 and Yearbook 2016.

TABLA / Table 97
IMPORTACIONES MUNDIALES DE COBRE POR PRODUCTOS
Global Copper Imports By Product Type

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

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
A. REFINADO / Refined										
China	1.495,6	1.458,2	3.185,0	2.920,4	2.835,6	3.402,1	3.205,8	3.589,7	3.678,4	3.629,3
Alemania / Germany	843,7	842,7	665,2	743,9	739,2	706,3	679,7	663,6	685,2	720,4
Estados Unidos / USA	831,7	721,0	644,5	582,9	648,6	627,7	729,7	614,3	663,6	701,4
Italia / Italy	746,5	617,4	544,2	627,8	614,7	583,6	558,8	622,0	622,4	605,4
Taiwán / Taiwan	614,9	585,0	498,4	535,5	460,7	433,5	438,1	465,3	471,4	534,1
Corea del Sur / South Korea	419,8	406,5	488,1	413,9	347,4	301,7	298,1	345,7	383,0	404,2
Turquía / Turkey	288,1	287,7	289,7	332,5	337,3	348,9	362,9	363,8	386,1	403,3
Tailandia / Thailand	244,8	265,0	215,7	243,8	230,5	240,5	247,9	258,6	273,7	343,1
Malasia / Malaysia	201,2	172,2	171,3	204,1	217,8	209,5	517,8	259,1	352,6	325,8
Holanda / Netherlands	314,8	291,4	234,8	200,8	197,2	186,8	192,8	143,3	180,4	319,7
Francia / France	432,4	433,9	265,7	227,2	226,1	217,9	230,0	222,4	192,7	220,5
Singapur / Singapore	62,5	45,0	76,0	32,4	64,3	37,8	1,1	7,8	37,7	207,0
Brasil / Brazil	218,0	251,9	208,7	253,4	226,4	262,3	245,8	186,4	182,8	168,0
Indonesia	8,1	87,7	104,2	99,8	71,1	124,8	100,5	109,5	126,2	126,1
México / Mexico	23,1	41,3	56,6	56,8	37,4	68,7	63,6	76,0	84,5	124,1
Grecia / Greece	105,7	75,8	57,4	35,8	53,6	51,6	54,2	54,6	60,2	73,9
Bélgica / Belgium	28,5	54,4	79,5	61,4	34,2	71,5	59,2	50,4	70,0	70,9
España / Spain	56,2	79,1	80,9	73,9	62,7	44,6	60,9	44,2	54,6	66,2
Canadá / Canada	11,7	11,7	10,6	7,9	4,3	0,8	2,7	43,1	61,3	61,0
Reino Unido / United Kingdom	46,8	48,2	45,2	41,0	34,6	38,7	34,7	19,3	23,6	56,3
India	12,9	15,7	15,5	9,2	13,7	20,9	41,0	31,2	40,2	36,1
Austria	20,6	8,9	4,9	10,7	16,7	8,4	5,3	9,6	28,6	35,6
Japón / Japan	102,3	90,5	42,2	45,9	126,6	35,9	41,3	68,8	37,9	31,5
Finlandia / Finland	2,8	2,5	16,3	4,2	4,7	6,3	2,3	5,3	12,4	20,7
Filipinas / Philippines	8,1	8,6	6,8	7,7	10,0	9,9	12,2	8,7	7,8	13,0
Suecia / Sweden	31,5	21,1	22,9	46,4	31,8	30,8	6,9	0,5	8,7	7,2
SUBTOTAL	7.172,1	6.923,4	8.030,3	7.819,2	7.647,3	8.071,5	8.193,1	8.263,4	8.726,1	9.304,6
OTROS / Other	277,9	271,0	264,7	302,9	255,2	258,6	196,5	213,0	234,0	233,0
TOTAL	7.450,0	7.194,4	8.295,0	8.122,1	7.902,4	8.330,1	8.389,6	8.476,4	8.960,1	9.537,6
B. BLÍSTER / Blister										
China	173,2	197,7	228,3	399,0	416,5	522,7	630,1	584,8	530,2	707,3
Bélgica / Belgium	227,2	208,2	212,9	191,2	207,0	181,2	174,2	224,6	224,8	188,8
Corea del Sur / South Korea	100,1	58,3	40,2	38,7	60,9	62,9	66,3	71,7	65,3	138,0
Alemania / Germany	31,8	24,8	47,4	23,3	68,1	55,2	112,9	49,1	50,5	52,0
Austria	26,7	39,6	24,4	36,2	44,4	42,6	22,0	27,4	40,9	45,2
Canadá / Canada	101,7	94,2	81,9	46,9	17,8	18,2	57,4	49,8	71,1	29,8
Suecia / Sweden	10,2	23,5	22,1	3,1	5,8	6,7	7,2	6,9	6,8	13,5
Holanda / Netherlands	74,8	64,3	51,1	76,9	56,8	22,0	21,3	15,9	11,2	9,7
Japón / Japan	20,7	31,5	19,2	15,7	4,4	4,0	4,8	5,4	3,3	8,1
Turquía / Turkey	34,4	38,1	4,9	5,9	4,3	2,8	0,5	0,0	1,0	1,2
España / Spain	1,0	3,7	3,1	0,5	12,7	0,7	0,2	0,3	0,3	0,4
Italia / Italy	0,8	0,4	0,4	0,5	0,6	0,4	0,5	0,7	0,4	0,4
Estados Unidos / USA	154,5	123,6	69,0	26,4	0,5	0,6	0,9	0,5	2,8	0,3
México / Mexico	75,2	66,5	37,5	39,2	41,6	1,3	0,1	0,2	0,1	0,1
Reino Unido / United Kingdom	7,4	6,3	3,0	2,1	1,3	0,1	0,6	0,8	0,5	0,1
Francia / France	0,3	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0
SUBTOTAL	1.040,1	981,0	845,6	905,8	942,9	921,8	1.098,9	1.038,3	1.009,2	1.194,9
OTROS / Other	11,4	2,0	1,3	0,5	0,5	0,5	1,8	1,4	0,5	0,8
TOTAL	1.051,5	983,0	846,9	906,3	943,5	922,3	1.100,6	1.039,7	1.009,7	1.195,6
C. GRANELES / Bulk										
China	1.132,1	1.299,2	1.536,1	1.618,9	1.597,6	1.957,8	2.520,0	2.965,5	3.329,7	4.263,0
Japón / Japan	1.408,3	1.321,0	1.269,9	1.306,4	1.151,0	1.282,8	1.310,1	1.300,2	1.213,6	1.282,8
España / Spain	250,3	280,5	296,1	307,3	370,6	379,5	393,9	447,2	445,6	470,2
Corea del Sur / South Korea	350,7	371,0	399,7	432,4	433,2	420,7	421,9	395,4	442,4	390,0
Alemania / Germany	325,1	273,7	313,4	282,1	284,0	311,1	253,4	296,4	290,0	264,6
India	525,3	493,8	526,0	429,5	484,9	480,7	756,9	495,2	424,5	253,6
Bulgaria	134,8	152,3	158,8	143,8	145,6	189,1	251,6	228,3	237,2	188,7
Finlandia / Finland	110,6	134,1	88,1	114,5	103,8	106,2	98,0	105,8	0,0	107,1
Suecia / Sweden	105,0	98,3	92,5	79,1	76,1	77,7	70,8	68,7	78,3	75,9
México / Mexico	0,0	38,7	3,4	8,2	14,9	31,9	148,4	10,3	60,6	41,6
Estados Unidos / USA	11,7	63,5	43,0	22,6	37,4	25,3	21,1	23,8	19,8	39,0
Canadá / Canada	59,4	73,8	52,6	45,3	16,5	15,3	12,8	15,7	34,9	31,0
Filipinas / Philippines	149,9	155,4	174,5	159,6	114,0	84,1	87,9	39,4	34,8	28,4
Brasil / Brazil	120,7	118,4	105,7	117,0	114,4	63,4	126,9	124,1	149,2	0,1
SUBTOTAL	4.684,1	4.873,9	5.059,6	5.066,7	4.944,2	5.425,5	6.473,7	6.515,9	6.760,5	7.435,7
OTROS / Other	84,5	87,8	60,3	65,6	100,7	102,8	242,8	176,9	84,7	309,5
TOTAL	4.768,6	4.961,8	5.119,9	5.132,3	5.044,9	5.528,3	6.716,5	6.692,9	6.845,2	7.745,2

Fuente / Source: World Metal Statistics May 2017 and Yearbook 2016.

TABLA / Table 98
PARTICIPACIÓN EN LAS IMPORTACIONES DE COBRE POR PRODUCTO
Share of Copper Imports By Product Type

%

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
A. REFINADO / Refined										
China	20,1	20,3	38,4	36,0	35,9	40,8	38,2	42,4	41,1	38,1
Alemania / Germany	11,3	11,7	8,0	9,2	9,4	8,5	8,1	7,8	7,7	7,6
Estados Unidos / USA	11,2	10,0	7,8	7,2	8,2	7,5	8,7	7,3	7,4	7,4
Italia / Italy	10,0	8,6	6,6	7,7	7,8	7,0	6,7	7,3	7,0	6,4
Taiwán / Taiwan	8,3	8,1	6,0	6,6	5,8	5,2	5,2	5,5	5,3	5,6
Corea del Sur / South Korea	5,6	5,7	5,9	5,1	4,4	3,6	3,6	4,1	4,3	4,2
Turquía / Turkey	3,9	4,0	3,5	4,1	4,3	4,2	4,3	4,3	4,3	4,2
Tailandia / Thailand	3,3	3,7	2,6	3,0	2,9	2,9	3,0	3,1	3,1	3,6
Malasia / Malaysia	2,7	2,4	2,1	2,5	2,8	2,5	6,2	3,1	3,9	3,4
Holanda / Netherlands	4,2	4,1	2,8	2,5	2,5	2,2	2,3	1,7	2,0	3,4
Francia / France	5,8	6,0	3,2	2,8	2,9	2,6	2,7	2,6	2,2	2,3
Singapur / Singapore	0,8	0,6	0,9	0,4	0,8	0,5	0,0	0,1	0,4	2,2
Brasil / Brazil	2,9	3,5	2,5	3,1	2,9	3,2	2,9	2,2	2,0	1,8
Indonesia	0,1	1,2	1,3	1,2	0,9	1,5	1,2	1,3	1,4	1,3
México / Mexico	0,3	0,6	0,7	0,7	0,5	0,8	0,8	0,9	0,9	1,3
Grecia / Greece	1,4	1,1	0,7	0,4	0,7	0,6	0,7	0,6	0,7	0,8
Bélgica / Belgium	0,4	0,8	1,0	0,8	0,4	0,9	0,7	0,6	0,8	0,7
España / Spain	0,8	1,1	1,0	0,9	0,8	0,5	0,7	0,5	0,6	0,7
Canadá / Canada	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,5	0,7	0,6
Reino Unido / United Kingdom	0,6	0,7	0,6	0,5	0,4	0,5	0,4	0,2	0,3	0,6
India	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,3	0,5	0,4	0,5	0,4
Austria	0,3	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,3	0,4
Japón / Japan	1,4	1,3	0,5	0,6	1,6	0,4	0,5	0,8	0,4	0,3
Finlandia / Finland	0,0	0,0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2
Filipinas / Philippines	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Suecia / Sweden	0,4	0,3	0,3	0,6	0,4	0,4	0,1	0,0	0,1	0,1
SUBTOTAL	96,3	96,2	96,8	96,3	96,8	96,9	97,7	97,5	97,4	97,6
OTROS / Other	3,7	3,8	3,2	3,7	3,2	3,1	2,3	2,5	2,6	2,5
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
B. BLÍSTER / Blister										
China	16,5	20,1	27,0	44,0	44,1	56,7	57,3	56,3	52,5	59,2
Bélgica / Belgium	21,6	21,2	25,1	21,1	21,9	19,6	15,8	21,6	22,3	15,8
Corea del Sur / South Korea	9,5	5,9	4,7	4,3	6,5	6,8	6,0	6,9	6,5	11,5
Alemania / Germany	3,0	2,5	5,6	2,6	7,2	6,0	10,3	4,7	5,0	4,4
Austria	2,5	4,0	2,9	4,0	4,7	4,6	2,0	2,6	4,1	3,8
Canadá / Canada	9,7	9,6	9,7	5,2	1,9	2,0	5,2	4,8	7,0	2,5
Suecia / Sweden	1,0	2,4	2,6	0,3	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	1,1
Holanda / Netherlands	7,1	6,5	6,0	8,5	6,0	2,4	1,9	1,5	1,1	0,8
Japón / Japan	2,0	3,2	2,3	1,7	0,5	0,4	0,4	0,5	0,3	0,7
Turquía / Turkey	3,3	3,9	0,6	0,7	0,5	0,3	0,0	0,0	0,1	0,1
España / Spain	0,1	0,4	0,4	0,1	1,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Italia / Italy	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
Estados Unidos / USA	14,7	12,6	8,2	2,9	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,0
México / Mexico	7,2	6,8	4,4	4,3	4,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Reino Unido / United Kingdom	0,7	0,6	0,4	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0
Francia / France	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SUBTOTAL	98,9	99,8	99,9	100,0	99,9	100,0	99,8	99,9	100,0	99,9
OTROS / Other	1,1	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	0,0	0,1
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
C. GRÁNELES / Bulk										
China	23,7	26,2	30,0	31,5	31,7	35,4	37,5	44,3	48,6	55,0
Japón / Japan	29,5	26,6	24,8	25,5	22,8	23,2	19,5	19,4	17,7	16,6
España / Spain	5,3	5,7	5,8	6,0	7,4	6,9	5,9	6,7	6,5	6,1
Corea del Sur / South Korea	7,4	7,5	7,8	8,4	8,6	7,6	6,3	5,9	6,5	5,0
Alemania / Germany	6,8	5,5	6,1	5,5	5,6	5,6	3,8	4,4	4,2	3,4
India	11,0	10,0	10,3	8,4	9,6	8,7	11,3	7,4	6,2	3,3
Bulgaria	2,8	3,1	3,1	2,8	2,9	3,4	3,8	3,4	3,5	2,4
Finlandia / Finland	2,3	2,7	1,7	2,2	2,1	1,9	1,5	1,6	0,0	1,4
Suecia / Sweden	2,2	2,0	1,8	1,5	1,5	1,4	1,1	1,0	1,1	1,0
México / Mexico	0,0	0,8	0,1	0,2	0,3	0,6	2,2	0,2	0,9	0,5
Estados Unidos / USA	0,3	1,3	0,8	0,4	0,7	0,5	0,3	0,4	0,3	0,5
Canadá / Canada	1,3	1,5	1,0	0,9	0,3	0,3	0,2	0,2	0,5	0,4
Filipinas / Philippines	3,1	3,1	3,4	3,1	2,3	1,5	1,3	0,6	0,5	0,4
Brasil / Brazil	2,5	2,4	2,1	2,3	2,3	1,2	1,9	1,9	2,2	0,0
SUBTOTAL	98,2	98,2	98,8	98,7	98,0	98,2	96,4	97,4	98,8	96,0
OTROS / Other	1,8	1,8	1,2	1,3	2,0	1,9	3,6	2,6	1,2	4,0
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente / Source: - Tabla 97.





2.4 OTROS INDICADORES DEL MERCADO INTERNACIONAL DEL COBRE

OTHER WORLD COPPER MARKET INDICATORS

TABLA / Table 99
ÍNDICE DE INTENSIDAD DE USO DEL COBRE⁽¹⁾
Index of Copper Use Intensity

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
TOTAL PAÍSES OCDE / Total OECD Countries	1,000	0,970	0,926	0,934	0,887	0,842	0,845	0,845	0,845	0,850
OECD-EUROPA / OECD-Europe	1,000	0,962	0,893	0,938	0,870	0,815	0,807	0,844	0,860	0,849
Alemania / Germany	1,000	1,008	0,983	1,019	0,891	0,798	0,804	0,817	0,854	0,860
Australia	1,000	1,015	0,878	0,906	0,767	0,698	0,515	0,151	0,146	0,149
Bélgica / Belgium	1,000	1,007	0,839	0,783	0,692	0,664	0,636	0,698	0,828	0,690
Canadá / Canada	1,000	1,013	0,816	0,805	0,750	0,794	0,800	0,827	0,732	0,835
Chile	1,000	0,979	0,929	1,012	0,921	0,852	0,845	0,854	0,712	0,759
Corea del Sur / South Korea	1,000	0,919	1,053	0,831	0,718	0,652	0,648	0,679	0,633	0,675
España / Spain	1,000	1,066	1,221	1,383	1,344	1,341	1,324	1,365	1,417	1,299
Estados Unidos / USA	1,000	0,982	0,904	0,919	0,884	0,859	0,887	0,830	0,849	0,851
Francia / France	1,000	1,064	0,695	0,596	0,552	0,550	0,620	0,646	0,559	0,598
Italia / Italy	1,000	0,861	0,873	0,967	0,938	0,938	0,936	1,067	1,037	0,990
Japón / Japan	1,000	0,977	0,918	0,959	0,934	0,911	0,930	0,982	0,926	0,905
México / Mexico	1,000	0,969	0,997	0,905	1,054	1,003	1,043	0,961	1,040	1,041
Polonia / Poland	1,000	0,786	0,722	0,786	0,713	0,696	0,654	0,735	0,709	0,698
Reino Unido / United Kingdom	1,000	1,067	0,622	1,152	0,618	0,633	0,637	0,627	0,625	0,588
Suecia / Sweden	1,000	1,027	1,055	1,074	0,992	0,893	0,819	0,808	0,818	0,834
Turquía / Turkey	1,000	0,940	0,922	0,932	0,966	0,961	0,947	0,910	0,927	0,944
ECONOMÍAS NO MIEMBROS OCDE / Non-OECD Member Economies										
Brasil / Brazil	1,000	1,114	1,041	1,311	1,142	1,264	1,130	1,135	1,396	1,761
India	1,000	0,952	0,956	0,806	0,602	0,677	0,625	0,630	0,690	0,699
Rusia / Russia	1,000	1,036	0,653	0,672	0,821	0,870	0,896	0,797	0,432	0,492
China ⁽²⁾	1,000	0,962	1,222	1,156	1,135	1,181	1,215	1,303	1,224	1,177

⁽¹⁾ Cuociente Índice de Consumo de Cobre / Índice de Actividad Industrial / Ratio of Copper Consumption Index / Industrial Activity Index (Base 2007 = 1).

⁽²⁾ China: Cuociente Índice de Consumo de Cobre / Índice de Producto Interno Bruto / Ratio of Copper Consumption Index / Gross Domestic Product Index (Base 2007 = 1).

Fuente / Source: - World Metal Statistics May 2017 and Yearbook 2016, 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 100
STOCKS MUNDIALES DE COBRE REFINADO
Global Refined Copper Inventories

(Miles de TM a fin de período) / (kMT at Year-End)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
PRODUCTORES / Producers	296,3	285,0	301,3	295,7	295,4	334,0	284,2	316,0	298,8	294,7
CONSUMIDORES / Consumers	124,6	141,9	122,6	108,9	120,0	115,5	110,8	127,1	128,0	133,0
BOLSAS / Exchanges	238,3	389,7	687,7	568,5	544,6	589,4	506,5	308,1	482,8	537,6
COMERCIANTES / Merchants	21,4	26,0	21,4	20,9	21,4	22,1	14,4	17,3	16,4	17,8
TOTAL	680,5	842,5	1.132,9	994,0	981,3	1.061,1	915,9	768,4	926,0	983,1

Fuente / Source: - World Metal Statistics May 2017 and Yearbook 2016.

Director de Estudios y Políticas Públicas:
Jorge Cantallop A.

Trabajo Elaborado por:
Juan Ocaranza A.

Con la Colaboración de:
Oscar Arce U.
Cristian Cifuentes G.
Camila Montes P.
Javier Hernández M.
Luis Venegas S.

Periodista:
Paula Maldonado V.

Diseño:
Anzuelo Creativo

Fotografía:
Archivo Cochilco

COCHILCO
Agustinas 1161 - 4° Piso
Teléfono: (56) 22 382 8100
Fax: (56) 22 382 8300
Casilla 9493 - Correo Central
Santiago de Chile

Cochilco@cochilco.cl
www.cochilco.cl

ISSN 0716-8462

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