

Boletín Informativo Sociedad Nacional de Minería



EL CIPEC Y EL PRECIO DEL COBRE

El Consejo Intergubernamental de Países Exportadores de Cobre (CIPEC) ha colocado como primer punto de la reunión de Ministros en Santiago, el 1º y 2 de diciembre, el desarrollo de una acción internacional para estabilizar el mercado de este metal.

Las violentas fluctuaciones del precio ocurridas en los últimos años constituyen un grave obstáculo para el desarrollo de la actividad cuprífera en todo el mundo. Precios bajos restringen la producción y desincentivan nuevas inversiones y, a la inversa, los muy altos inducen a la búsqueda de sustitutos.

El CIPEC ha tratado de hallar un punto de equilibrio entre los intereses de los productores y los consumidores, que asegure para el futuro precios adecuados y un abastecimiento suficiente.

Es evidente que el mundo necesitará cada día más cobre y que esto exige un incremento de la capacidad extractiva a un ritmo muy elevado en los próximos dos decenios. Precios justos son la condición imperativa para ese necesario desarrollo.

A pesar de los actuales problemas, resulta razonable suponer que Chile, con reservas de cobre equivalentes a un tercio de las existentes en todo el mundo, deberá obtener beneficios duraderos y crecientes en la explotación de su principal riqueza.

NOVIEMBRE DE 1976 - Nº 13

TARIFA REDUCIDA DE PUBLICACIONES
PERIODICAS REG. Nº 256 DE 1975

EN ESTE NUMERO

- PRINCIPALES COMPRADORES DE COBRE
- PRODUCCION MUNDIAL DE ZINC Y PLOMO
- VARIACIONES DEL DOLAR
- NORMAS LEGALES

TARIFAS DE ENAMI PARA LAS COMPRAS DE MINERALES Y PRODUCTOS

La Empresa Nacional de Minería ha fijado para el mes de Noviembre de 1976 los precios de adquisición de minerales y productos los que, comparados con el mes anterior, quedan como sigue:

COBRE:	Octubre \$	Nov. \$	VARIA- ción
1) Minerales de Fundición:			
Base 8°/o: Cobre Total ..	271.-	271.-	
Escala: Subida y Bajada			
1°/o	179.-	179.-	
2) Concentrados de Fundición:			
Base 20°/o: Cobre Total .	2.342.-	2.342.-	
Escala: Subida y Bajada			
1°/o	179.-	179.-	
3) Minerales de Concentración:			
Base 3°/o: Cobre Insoluble	226.-	226.-	
Escala: Subida y Bajada			
1°/o	115.-	115.-	
4) Precipitados de Fundición:			
Base 65°/o: Cobre Total .	10.653.-	10.653.-	
Escala: Subida y Bajada			
1°/o	179.-	179.-	
5) Minerales de Lixiviación:			
Base 3°/o: Cobre Soluble .	84.-	84.-	
Escala: Subida y Bajada			
1°/o	91,70	91,70	
6) Min. Mixtos de Lixiviación:			
Base 3°/o: Cobre Soluble .	84.-	84.-	
Escala: Subida y Bajada			
Solub. 1°/o	91,70	91,70	
Escala: Cobre Ins. 1°/o ..	46.-	46.-	

Consumo de Acido: Se aplica un castigo o premio de \$ 7,82 por ton. mét. seca de min. y unidad de ley de cobre por consumo de ácido que exceda o baje de 4 Kg. de ácido por Kg. de Cobre.

BASES DE CALCULOS:	Sep.	Octubre
Precio promedio del cobre del mes anterior	66,22	58,325 d lb.
Precio final en Tarifas de Enami	65,72	(Tarifa convenida).

Paridad Cambiaria:		
1 dólar es igual a	\$ 14,70	15,64
Conversión: Libra/Dólar	1.727200	1.63773
Precio del Cobre en Libras Est.£	845,23	785,14
Precio del Cobre elect. en .US\$	1.459,88	1.285,85

PLATA:

	Octubre \$	Nov. \$	Variac. Aum. %/o
1) Minerales de Plata Fund.:			
Base: 2.000 GXT. métrica			
seca	1.894.-	2.106.-	11,19
Escala: Pro gramo, Subida			
y Bajada	1,46	1,56	

2) Concentrados Plata Fund.:			
Base: 3.000 GXT. métrica			
seca	3.624.-	3.856,67	6,42
Escala: Pro gramo, Subida			
y Bajada	1,54	1,64	
3) Minerales de Plata Concentración:			
(Solamente en Agencia M.A. Matta).			
Base: 200 GXTM. seca ...	49,30	52,50	
Escala: Pro gramo, Subida			
y Bajada	0,93	0,99	

PLATA COMO SUB PRODUCTO:

4) En Minerales de Fundición	1,46	1,56
5) En Concentrados de Fundición	1,54	1,64
6) En Minerales de Concentración	0,93	0,99
7) En Minerales de Lixiviación	0,55	0,59

PRECIO VENTA PLATA METALICA POR ENAMI

Enami vende el kilo de plata metálica en el mercado interno a razón de

2.460.-	2.700.-
---------	---------

ORO:

1) Minerales de Fundición:			
Base: 40 GXTM seca	613.-	739.-	20,55
Escala: Subida y Bajada ..	41.-	45,80	
Ley mínima: 30 gramos, sin equivalencias.			
2) Concentrados de Fundición:			
Base: 40 GXTM seca	807.-	955.-	18,34
Escala: Subida y Bajada ..	45,90	51,30	
3) Minerales de Concentración:			
Base: 12 Grs. por ton. mét. seca	141.-	170.-	20,56
Escala: Subida y Bajada ..	23,10	26,20	
4) Tarifa Especial Oro Concentración:			
(Minas Burladora y otras similares).			
Base: 12 GXTM. seca	105,70	127,50	20,62
Escala: Subida y Bajada			
por gr.	17,30	19,65	

Norma General: A todos los productos que se liquiden por esta tarifa debe descontarse 0,30 gramo de la ley.

ORO COMO SUB PRODUCTO:

5) En Concentrados de Fundición	45,90	41,30	11,76
6) En Minerales de Función	41.-	45,80	11,70
7) En Minerales de Concentración	23,10	26,20	13,42
8) En Minerales de Concentración, minas Burladora y otras similares, el gramo ..	17,30	19,65	13,58
9) Minerales Mixtos, Taltal, (Lixiviación)	6,90	7,85	13,76

Norma General: Se descuenta de la ley 0,30 gramo y se paga el saldo.

10) Oro en barra, fundido por Enami, el gramo	50.-	53.-	6.-
11) Oro de Lavaderos	41,50	44.-	6.-
12) Oro Amalgamado	39.-	41.-	5,1
13) Oro de Chafalonía	48.-	51.-	6,2

MONEDA ORO DE \$ 100:

Precio comprador del Banco		
Central	1.000.-	1.123.-
Precio vendedor del Banco		
Central	1.142.-	1.282.-

EXPORTACIONES DE COBRE

En millones de dólares)

Período	Gran Minería	Pequeña y Mediana
Enero 1976	77,0	11,1
Febrero	74,8	14,1
Marzo	88,1	18,8
Abril	71,4	19,7
Mayo	104,6	21,0
Junio	95,4	20,4
Suma	511,3	105,1

UNIDADES DE FOMENTO Y TRIBUTARIAS

	FOMENTO	TRIBUTARIAS
1976	\$	\$
Enero	102,46	176,00
Febrero	109,73	188,00
Marzo	125,25	208,00
Abril	133,50	229,00
Mayo	151,52	260,00
Junio	169,55	285,00
Julio	186,17	320,00
Agosto	209,07	348,48
Sept.	227,68	367,65
Octubre	240,20	395,59
Noviembre	258,46	422,09

PRODUCTOS COMPRADOS POR AGENCIAS ENAMI

1976	Peso Se-		FINOS	
	co Tons.	Cobre	Plata	Oro
	Metric.	Ton.	Kg.	Kg.
Junio	73.253	6.550	3.391	303
Julio	70.367	5.998	3.186	249
Agosto	72.429	6.815	4.206	278
Desglose Agosto				
Para tratar en Plantas	55.069	1.637	2.340	85
Para tratar en Fundiciones	17.360	5.178	1.866	70
Oro metálico	—	—	—	123
Total del mes	72.429	6.815	4.206	278

NORMAS LEGALES

Principales disposiciones legales y reglamentarias de interés para la minería, publicadas en el Diario Oficial durante el mes de Octubre de 1976:

MINISTERIO DE MINERIA

Rectificación al Decreto Ley N° 1557, 29.572 del 30 de Sept. de 1976 y hoy en N° 29.588 del 20 de Oct. Sobre la ley orgánica de la Comisión Chilena de Energía Nuclear y normas de contratos de operación.

MINISTERIO DE MINERIA.

Decreto Ley N° 1583, publicado en Diario Oficial N° 29.591. Establece nuevos plazos de 90 a 180 días respectivamente, para fijar Planta y el Estatuto del Personal de la Comisión Chilena del Cobre.

Decreto N° 89, publicado en Diario Oficial N° 29.592: acepta renuncia y designa Secretario Ministerial de Minería en la VIII Región a don Jorge Sofanor Parra Gajardo.

MINISTERIO DE MINERIA

Decreto N° 97, publicado en Diario Oficial N° 29.595. Determina fechas de iniciación de los trabajos y toneladas mínimos que deberán beneficiarse para amparar las pertenencias mineras que indica de la comuna de Coihueco, departamento de Chillán, Prov. de Ñuble, VIII Región. Se refiere a arenas en lavaderos de oro.

MINISTERIO DE MINERIA

Decreto N° 95, publicado en Diario Oficial N° 29.596. Modifica el decreto N° 29, de 1976, agregando al Art. 8 un inciso final: No se considerarán placeres metalíferos a los rodados de hierro ni a los llamados "papeos" del mismo metal, es decir, a los fragmentos de dicha sustancia situados en los alrededores de cuerpos de hierro —en la superficie o mezclados en la profundidad, consolidados o no— provenientes de afloramientos de esos cuerpos, de los cuales se han separado por procesos de meteorización o erosión.

MINISTERIO DE MINERIA

Decreto N° 94, Diario Oficial N° 29.597. Transfiere derechos de explotación terrenos salitrales fiscales, áreas 326 y 327 del sector Los Dones Sur del Estacamento Derrames, de Antofagasta, a Sociedad Química y Minera de Chile.

MINISTERIO DE HACIENDA

Decreto N° 1582. Diario Oficial N° 29.600.- Modifica y establece diversas disposiciones aduaneras y de importación. Establécense en favor de la Corporación Nacional del Cobre, de la Cía. de Acero del Pacífico y de la Empresa Nacional del Petróleo, normas especiales para el almacenamiento y desaduanamiento provisorio de las mercancías que lleguen al país consignadas a las citadas empresas.

COTIZACION DEL DOLAR

(E pesos por dólar)

DOLAR BANCARIO

INDICE DOLAR BANCARIO

Fecha	Valor	Valor promedio mensual (1)	Variación porcentual (2)			INDICE DOLAR BANCARIO (Base: Dic. 1974 = 100)	
			Mensual	En el año	En 12 meses	NOMINAL	REAL (3)
1975							
Enero		1,91	17,9	17,9	414,8	117,9	103,5
Febrero		2,25	17,8	38,9	440,9	138,9	104,6
Marzo		2,77	23,1	71,0	473,5	171,0	106,3
Abril		3,54	27,8	118,5	549,5	218,5	112,5
Mayo		4,05	14,4	150,0	562,8	250,0	111,0
Junio		4,58	13,1	182,7	532,6	282,7	104,8
Julio		5,44	18,8	235,8	585,1	335,8	113,8
Agosto		5,84	7,4	260,5	511,9	360,5	112,2
Septiembre		6,19	6,0	282,1	513,5	382,1	108,9
Octubre		6,80	9,9	319,8	481,2	419,8	110,4
Noviembre		7,42	9,4	349,3	455,2	459,3	111,6
Diciembre		8,24	11,1	408,6	408,6	508,6	115,4
1976							
Enero		9,14	10,9	10,9	378,5	564,0	115,9
Febrero		10,00	10,4	22,5	348,4	622,7	119,7
Marzo		10,73	6,3	30,2	287,4	661,9	108,8
Abril		11,59	8,0	40,7	227,4	714,8	105,0
Mayo		12,51	7,9	51,8	208,9	771,3	103,2
Junio		13,58	8,6	64,9	196,5	837,6	99,8
Julio		12,82	5,6	55,7	135,7	790,7	86,4
5 Agosto	13,23	—	—	—	—	—	—
15 Agosto	13,49	—	—	—	—	—	—
20 Agosto	13,61	—	—	—	—	—	—
31 Agosto	13,92	13,53	5,6	64,5	131,7	835,0	86,6
6 Septiembre	14,09	—	—	—	—	—	—
15 Septiembre	14,32	—	—	—	—	—	—
21 Septiembre	14,47	—	—	—	—	—	—
30 Septiembre	14,70	14,30	5,5	73,5	130,5	880,9	—

F UENTE: Banco Central de Chile.

(1) Promedio ponderado por el número de días que estuvo vigente cada cotización. (2) En el valor promedio mensual. (3) Deflactado por el Índice de Precios al Consumidor del mes correspondiente.

CAPACIDAD INSTALADA DE CONCENTRADORAS DE LA GRAN MINERIA DEL COBRE (En T.M.)

	Mineral		Concentrados		Finos	
	Ton./día	Ton./año	Ton./d.	Ton./a.	t Cu/año	t Mo/año
Chuquicamata	72.000	25.000.000	2.600	900.000	400.000	5.000
El Salvador	24.000	8.400.000	525	183.680	82.650	1.350
Sewell	36.000	12.600.000	1.558	545.300	168.650	
Colón	26.000	9.100.000	800	278.750	117.000	1.650
Andina	10.000	3.500.000	630	220.000	61.500	
Totales	168.000	58.600.000	6.113	2.127.730	829.800	8.000

PRECIO DEL COBRE BOLSA DE METALES DE LONDRES

(Centavos por libra)

OCTUBRE dd 1976	Cotización día	Promedio Acumulado
Viernes 1	63,62	
Lunes 4	64,04	
Martes 5	64,10	
Miércoles 6	62,93	
Jueves 7	61,27	
Viernes 8	60,33	
Lunes 11	56,52	
Martes 12	54,77	
Miércoles 13	56,85	
Jueves 14	57,20	
Viernes 15	56,91	
Lunes 18	57,08	
Martes 19	58,09	
Miércoles 20	58,47	
Jueves 21	58,76	
Viernes 22	57,17	
Lunes 25	56,94	
Martes 26	55,36	
Miércoles 27	54,82	
Jueves 28	55,54	
Viernes 29	56,13	58,40

Promedio Mensual	Promedio Acumulado
Enero 54,11	54,11
Febrero 55,31	55,31
Marzo 60,28	
Abril 68,50	
Mayo 68,60	
Junio 70,30	
Julio 74,70	
Agosto 69,75	
Sept. 66,30	
Oct. (Def.) 58,38	64,62

NOTAS HISTORICAS DE SONAMI

En nuestro número de Septiembre pasado iniciamos un recuento histórico de las actividades de la Sociedad Nacional de Minería, con ocasión de cumplirse 93 años de su constitución.

Proseguimos esta tarea, con más informaciones en esta edición.

GALERIA DE PRESIDENTES

Año	
1883-1886 Oct.-Oct.	Adolfo Eastman
1886-1891 Oct.-Oct.	Fco. de Paula Pérez
1891-1895 Oct.-Oct.	José de Respaldiza
1895-1896 Oct.-Oct.	Manuel Prieto
1896-1898 En.-Ab.	Justiniano Sotomayor
1898-1899 Oct.-Ag.	José de Respaldiza
1899-1900 Ag.-Nov.	Manuel Prieto
1901-1918 Nov.-Jun.	Carlos Besa
1918-1933 Dic.-Jul.	Javier Gandarillas M.
1933-1934 Jul.-Sep.	Oswaldo Martínez C.
1934-1936 Sep.-Jul.	Nicolás Marambio M.
1936-1937 Jul.-Jul.	Oswaldo Martínez C.
1937-1965 Ag.-En.	Hernán Videla Lira
1965-1970 Feb.-Nov.	Francisco Cuevas M.
1970-1973 Nov.-Sep.	Norberto Bernal F.

Don Hernán Videla Lira fue reelegido sucesivamente hasta completar 28 años de fructífera y pragmática labor y dejó la Presidencia para cumplir misión de gobierno, como Embajador en la República Argentina.

DIRECTORES HONORARIOS

Presidente	Hernán Videla Lira
Director	Alberto Moreno Fontané
Presidente	Francisco Cuevas Mackenna
Director	Alberto Callejas Zamora

COSTOS OPERACIONALES DE LAS FUNDICIONES

Con el alza del precio del combustible, este insumo es el que más influye en los costos de procesamiento del concentrado. Los costos están condicionados en alguna medida por el sistema cambiario nacional. En general, se pueden indicar los siguientes componentes porcentuales:

	o/o	
Mano de obra	12,5	
Combustibles	53,4	
Fuentes	7,8	
Otros materiales	2,6	
Mantención	11,3	
Indirectos y otros	12,4	100 ^o /o

Según las etapas del proceso, se tiene:

Preparación carga	5,54	
Fusión	63,22	
Conversión	18,12	
Refinación ánodo y moldeo	13,12	100 ^o /o.

FUENTE: CODELCO.

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR I.P.C.

	Índice General	Variación	
		Mes.	Resp. Dic. 75
1976		o/o	o/o
Enero	486,85	10,50	10,50
Febrero	535,78	10,10	21,60
Marzo	608,11	13,50	38,00
Abril	680,74	11,90	54,50
Mayo	747,74	9,80	69,70
Junio	840,00	12,30	90,60
Julio	914,51	8,90	107,50
Agosto	964,48	5,50	118,90
Septiembre	1.037,95	7,60	135,50
Octubre	1.107,64	6,70	151,30

Desglose IPC Octubre:

	o/o
Alimentación	3,20
Vivienda	1,00
Vestuario	0,80
Varios	1,70
Total	6,70

Fuente: Instituto Nac. de Estadísticas.

PRODUCCION MUNDIAL DE ZINC Período: 1971 - 1975

	1971	1972	1973	1974	1975
Estos Unidos N.A.	578.550	478.315	479.000	499.870	474.900
Canadá	1.249.735	1.244.120	(1.352074)	1.242.314	1.193.809
Rep. Sud. Africa	—	—	37.400	44.081	46.200
Australia	498.957	557.760	528.530	502.764	546.207
México	295.130	310.640	288.180	278.625	251.790
Chile	2.535	2.204	1.320	3.691	3.850
Perú	338.880	393.360	449.130	436.700	383.000
Japón	324.000	309.226	290.354	264.856	279.865
Filipinas	4.270	5.073	5.919	8.549	N.A.
Bolivia	50.371	43.671	53.737	52.733	55.000
Rep. F. Alemania	145.200	134.090	135.080	128.040	127.710
Suiza	106.837	124.390	128.660	123.220	120.170
Yugoslavia	58.526	53.602	60.694	95.018	111.241
Zaire	120.338	110.401	97.455	97.945	90.000
Zambia	62.500	61.600	58.691	64.172	51.615
Sur Oeste Africa	56.092	66.120	78.100	70.400	66.000
Francia	29.700	27.440	36.740	26.400	26.950
Noruega	12.148	16.588	21.736	24.596	27.456
Finlandia	56.057	60.185	68.889	71.920	66.340

NOTA: Expresado en Ton, corta = 0.907 Ton. métrica.

FUENTE: Wold Mining - Junio 1976.

ESCALA MOVIL PARA EL DOLAR
Diario Oficial N° 29.601
Período: 5 Nov. a 4 Dic. 76

El Comité Ejecutivo del Banco Central fijó la escala diaria del dólar durante el mes de Nov. de 1976 con un reajuste promedio de 6,09%. La moneda se transó el 5 de Nov. a \$ 15,79 para llegar el 4 de Dic. de 1976 a \$ 16,72.

Como resultado de este mecanismo, durante los 3 últimos meses, el dólar ha tenido reajustes inferiores a los del I.P.C.

NOVIEMBRE 1976

Día	\$		
5	15,79	24	16,40
6	15,82	25	16,43
7	15,86	26	16,46
8	15,89	27	16,50
9	15,92	28	16,53
10	15,95	29	16,56
11	15,98	30	16,59
12	16,02		
13	16,05		
14	16,08		

DICIEMBRE 1976

Día	\$
15	16,11
16	16,14
17	16,18
18	16,21
19	16,24
20	16,27
21	16,30
22	16,34
23	16,37

TIPO DE CAMBIO PROMEDIO MENSUAL

Mes	Cotización Promedio	Variación % Mes.
1976		
Enero	9,19	11
Febrero	10,10	10,3
Marzo	10,76	6,5
Abril	11,51	7,0
Mayo	12,56	9,1
Junio	13,53	7,7
Julio	12,82	5,2
Agosto	13,51	5,4
Sept.	14,33	6,0
Octubre	15,17	5,9

FOSFATOS

Un importante yacimiento de fosfatos se ha detectado en Mejillones. Los primeros informes del Instituto de Investigaciones Geológicas indican la existencia de "Fosforita", con un tonelaje recuperable de 3,5 millones de tons. con 30% de fosforita. Con la explotación del yacimiento de Mejillones, el país podría ahorrar de 25 a 30 millones de dólares anuales, que es la importación actual de abonos fosfatados, quedando un saldo exportable.

URANIO

Veinte firmas extranjeras han presentado antecedentes a la Comisión de Energía Nuclear para participar en la primera licitación internacional para la exploración y explotación de minerales radiactivos, que autoriza el DL. 1.557:

9	USA.,
4	Canadá,
2	Japón,
2	Sudáfrica,
1	Alemania, y
2	Inglaterra

FUENTE: Inv. Geológicas y BHC. Oct. 1976. RZB.

MINERALES Y PRODUCTOS COMPRADOS POR ENAMI

Período: 1963 - 1975

Años	Peso Seco Tons.	FINOS		
		Cobre Tons.	Plata Kgs.	Oro Kgs.
1963	381.085	34.186	15.047	1.364
1964	399.516	33.295	14.518	1.015
1965	626.144	41.923	18.596	1.012
1966	846.657	48.328	18.127	927
1967	890.126	49.642	22.865	975
1968	1.107.515	57.291	28.491	1.138
1969	1.238.006	60.420	33.764	1.350
1970	1.325.753	66.279	32.403	1.192
1971	1.382.729	69.230	33.631	1.558
1972	1.364.281	66.718	32.891	1.950
1973	1.284.708	72.001	27.219	2.072
1974	1.326.517	73.869	33.914	2.535 x
1975	920.578	82.052	40.686	3.634 x

x) Incluye Oro de Chafalonía y metálico.
 Fuente: Boletines Estadísticos de Enami.

CUADRO COMPARATIVO DE PRINCIPALES PRODUCCIONES DE MINERALES, EXCLUYENDO EL COBRE

	Periodo de Producción		Obs.	Variación %
	Enero/Mayo 1975	Enero/Mayo 1976		
Plomo	138,0	62,0	Ton. Finos	- 55,1
Yodo	957,7	518,8	Tons.	- 45,8
Manganeso	9.758,0	6.718,0	Tons.	- 31,2
Carbón	647.995,0	440.888,0	Tons.	- 30,6
Salitre	312.483,0	253.030,0	Tons. Burtas	- 19,0
Zinc	1.324,0	1.131,0	Tons. Finos	- 14,6
Hierro	4.536.339,0	4.284.522,0	Tons.	- 5,6

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística.

DESTINO DE LAS EXPORTACIONES CHILENAS DEL COBRE - PARA VENTAS O PROCESAMIENTO EN EL EXTERIOR

Países	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Total:														
Europa Occ.														
Alemania RF	89,0	84,9	81,2	70,4	99,3	129,3	132,1	134,2	125,3	136,2	169,1	166,7	138,8	119,1
Austria	-	-	-	-	-	0,3	0,5	0,9	1,1	1,1	1,1	1,4	1,1	1,0
Bélgica	2,4	3,8	9,9	8,9	17,1	7,0	13,0	31,9	10,0	11,8	23,8	14,5	9,4	9,7
Dinamarca	-	-	-	-	1,3	1,6	1,7	1,7	1,1	1,7	1,0	1,8	1,7	2,5
España	-	-	-	-	2,8	0,1	3,1	10,8	13,3	21,5	14,3	13,7	12,8	13,1
Finlandia	-	-	-	-	1,8	1,5	1,6	2,6	3,2	1,5	2,1	1,7	1,3	1,1
Francia	14,6	9,8	10,4	12,5	18,0	17,7	35,5	40,1	33,9	51,0	49,9	46,9	32,1	22,9
Grecia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	0,6	1,7	2,7
Holanda	48,0	64,5	49,3	37,8	0,3	-	-	0,4	1,1	0,9	5,8	6,9	4,6	1,8
Inglaterra	108,3	102,7	100,5	103,4	92,1	82,4	99,3	101,5	110,7	112,2	98,6	101,4	82,6	84,3
Italia	24,5	23,2	33,3	31,9	22,1	24,4	40,3	55,0	50,2	65,3	66,7	65,7	54,4	46,1
Noruega	-	-	-	-	-	1,0	2,2	3,0	3,2	4,6	2,3	1,9	1,4	2,3
Suecia	20,1	23,7	28,8	28,9	25,4	18,7	24,1	31,0	33,5	33,7	28,3	22,0	21,1	17,6
Suiza	-	-	-	-	0,7	2,0	3,4	3,7	3,3	3,1	3,1	3,0	2,4	0,8
Europa Areas Socialista														
Alemania RD	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6	-	0,4	-	1,7	12,6
Checoslovaquia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	-
Polonia	1,0	1,4	1,2	0,2	1,6	1,1	2,3	1,6	1,6	0,4	0,9	0,5	3,3	4,6
Rumania	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,3	6,3
URSS	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,0	14,1
Yugoslavia	-	-	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	5,8	-	-
Hungría	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,3	4,5
América														
Argentina	-	0,4	4,0	7,0	12,1	10,4	9,2	17,7	20,6	28,9	24,3	29,6	28,2	32,3
Bolivia	-	-	-	-	-	0,1	a	a	0,1	-	a	-	-	a
Brasil	-	1,0	18,7	29,3	21,7	8,3	3,0	7,4	8,0	10,4	11,0	10,5	7,9	12,1
Canadá	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	0,3	10,1
Colombia	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4
Cuba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	-	-
EE.UU.	195,7	210,6	208,3	212,6	228,8	193,5	182,4	148,9	161,1	110,5	101,3	51,8	67,3	58,7
México	-	-	-	-	-	0,3	0,9	-	-	-	-	3,9	-	1,2
Perú	-	-	-	-	1,0	0,6	0,2	-	-	-	-	-	-	-
Uruguay	-	-	-	-	0,3	-	0,2	a	0,1	0,1	-	0,1	-	-
Asia														
China	-	-	-	-	-	4,0	1,8	-	-	-	-	16,3	45,3	55,4
Corea del Norte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	2,9	-
Japón	9,2	15,0	16,1	15,5	10,5	14,8	25,0	39,4	53,1	61,2	63,2	112,8	82,1	93,2
Singapur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6	-
India	-	-	-	-	-	-	1,3	-	-	-	-	-	-	-
Australia	-	-	-	-	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-	1,7

FUENTE: CODELCO.
a: Menos de 50 TM. (Cifras en miles de TM Cu Fino)