

N 80/6612-7

GAB. PRES. (O) N° 2.900/1521  
ANT. :  
MAT. : Remite fotocopia.

SANTIAGO, 25 OCT 1990

DE : JEFE DE GABINETE PRESIDENCIAL

AL : SR. DIRECTOR DIVISION EJECUTIVA  
MINISTERIO SECRETARIA GENERAL DE LA PRESIDENCIA  
D. ISIDRO SOLIS PALMA

Por expresas instrucciones del Presidente de la República, remito a Ud. petición de D. Bruno Behn Theun, solicitando constitución de diversas servidumbres mineras.

Ruego a Ud. dar respuesta a la petición efectuada, al mismo tiempo que solicito me informe acerca de su respuesta.

Saluda atentamente a Ud.



CARLOS BASCUÑAN EDWARDS  
Jefe de Gabinete Presidencial

DISTRIBUCION

- 1.- Sr. Director División Ejecutiva / Min. Sec. Gen. Pres.
- 2.- Gabinete Presidencial (Arch.)
- 3.- Arch. Correlativo  
(90090121)

090121

EN LO PRINCIPAL: SOLICITA CONSTITUCION SERVIDUMBRES MINERAS

QUE INDICA; EN EL OTROSI: ACOMPAÑA DOCUMENTOS.

EXCMO. SEÑOR PRESIDENTE DE LA REPUBLICA

BRUNO BEHN THEUNE, ingeniero civil de minas, en mi carácter de Gerente General y en representación de la DIVISION SALVADOR DE LA CORPORACION NACIONAL DEL COBRE DE CHILE, según poder que acompaño, ambos con domicilio en El Salvador, Avenida Bernardo O'Higgins N°101, a V.E. con todo respeto digo:

1° Como es de público conocimiento, en Recurso de Protección interpuesto por el Comité Ciudadano por la Defensa del Medio Ambiente y el Desarrollo de Chañaral, mediante sentencia dictada con fecha 23 de junio de 1988, por la I. Corte de Apelaciones de Copiapó, se ordenó poner término definitivo a la depositación de los relaves que mi representada efectuaba en el Océano Pacífico. Dicha sentencia, confirmada por la Excma. Corte Suprema, en definitiva estableció el 8 de abril del año en curso como fecha final para tal depositación. Tan pronto como quedó ejecutoriado el fallo de la I. Corte de Apelaciones de Copiapó, mi representada empezó a desarrollar las tareas necesarias para cumplir con lo resuelto, optándose por la construcción de un tranque de relaves, eligiéndose como lugar apropiado para el emplazamiento de dicha obra de ingeniería el sector denominado Pampa Austral, ubicado al nor-poniente de la localidad de Diego de Almagro, comuna de Diego de Almagro, provincia de Chañaral, Tercera Región de Atacama.

En cumplimiento de las normas que regulan la construcción de tranques de relaves y demás disposiciones administrativas que rigen el ejercicio de los derechos de aguas, se presentaron las correspondientes solicitudes al Servicio Nacional de Geología y

Func. en Stgo

Abogado

Carlos Luzua

Fono: 6988801

CODELCO.

Minería, y a la Dirección General de Aguas, aprobándose su

construcción y operación por el primero de los organismos mencionados, con fecha 16 de junio de 1989, mediante Resolución N°633, que en copia autorizada acompaño a esta presentación.

El nuevo sistema de disposición de relaves hizo necesaria la construcción y/o habilitación de diversas instalaciones industriales y canales de conducción, dentro de los cuales cabe consignar los siguientes:

Canal de conducción de relaves hasta el tranque Pampa Austral; construcción de Planta de Tratamiento de relaves Los Amarillos; tubería de suministro de agua industrial a la Planta Los Amarillos; oficinas Planta Los Amarillos; línea de suministro de energía eléctrica a la Planta Los Amarillos; muro de contención en Tranque Pampa Austral; Planta de Bombeo de aguas claras; canal de conducción de aguas claras; suministro de energía eléctrica a la Planta de Bombeo de aguas claras y demás necesarias para una obra de ingeniería de tal envergadura. La construcción y/o habilitación de las diferentes obras en cuestión, significó una inversión aproximada de US\$ 20.000.000.- (veinte millones de dólares).

2° Mi representada efectuó la construcción y habilitación de las obras mencionadas precedentemente, en terrenos superficiales de propiedad del Fisco de Chile.

La inscripción de dominio a nombre del Fisco respecto de los terrenos cuya servidumbre se solicita, están inscritos a mayor cabida a fojas 46 N° 53 del Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces de Chañaral, correspondiente al año 1940.

3° En el área que comprende el sistema de disposición de relaves y tranque de relaves Pampa Austral la Corporación Nacional del Cobre de Chile, tiene constituidas las siguientes concesiones mineras de explotación:

<u>NOMBRE</u>	<u>CONSERVADOR</u>	<u>FOJAS</u>	<u>NUMERO</u>	<u>AÑO</u>
---------------	--------------------	--------------	---------------	------------

OXOR 1 AL 600 CHAÑARAL 261 Vta 38 1959

1 NOE 1 AL 640 CHAÑARAL 301 39 1959

2 GIL 1 AL 640 CHAÑARAL 219 37 1959

3 ISO 1 AL 100 CHAÑARAL 200 36 1959

4 RINCON 1 AL 621 CHAÑARAL 516 58 1959

5 GEMELAS 1 AL 10 CHAÑARAL 6 4 1946

6 PRESIDENTE

7 WASHINGTON 1 AL 364 CHAÑARAL 741 85 1957

8 Asimismo, se encuentran en trámite de constitución las siguientes  
9 concesiones mineras de explotación:

10 - "Relave Primero 1 al 15"

11 - "Relave Segundo 1 al 50"

12 - "Relave Tercero 1 al 75"

13 - "Relave Cuarto 1 al 90"

14 - "Relave Quinto 1 al 45"

15 - "Relave Sexto 1 al 30"

16 - "Relave Séptimo 1 al 10"

17 - "Relave Octavo 1 al 25"

18 - "Tranque Primero 1 al 75"

19 - "Tranque Segundo 1 al 100"

20 - "Tranque Tercero 1 al 75"

21 - "Tranque Cuarto 1 al 75"

22 - "Tranque Quinto 1 al 75"

23 - "Embalse Primero 1 al 175"

24 - "Embalse Segundo 1 al 135"

25 - "Embalse Tercero 1 al 105"

26 - "Embalse Cuarto 1 al 100"

27 - "Aguas Claras Primera 1 al 20"

28 - "Aguas Claras Segunda 1 al 90"

29 - "Aguas Claras Tercera 1 al 22"

30

- "Aguas Claras Cuarta 1 al 100"

- "Aguas Claras Quinta 1 al 100"

- "Aguas Claras Sexta 1 al 75"

- "Aguas Claras Séptima 1 al 45"

- "Aguas Claras Octava 1 al 25"

- "Aguas Claras Novena 1 al 21"

- "Aguas Claras Décima 1 al 6"

- "Aguas Claras Décimoprimeras 1 al 5"

4° DESCRIPCION DE CADA UNA DE LAS SERVIDUMBRES

4.1. SERVIDUMBRE AREA DE CONDUCCION RELAVES, TRANQUE PAMPA

AUSTRAL Y CANAL AGUAS CLARAS:

En el plano adjunto, denominado "Solicitud de Servidumbre Minera", de escala 1:50.000 se encuentra el perímetro del área de servidumbre que incluye el canal de conducción de relaves, la planta de tratamiento de relaves "Los Amarillos", el Tranque Pampa Austral y el Canal de Aguas Claras. El área total de esta servidumbre es de aproximadamente 24.605 hectáreas.

Las coordenadas de los vértices del perímetro del polígono del área de servidumbre que se indican a continuación, así como en el plano respectivo, están determinadas en U.T.M. (Universal Transversal de Mercator) y están referidas, en Datum Provisorio Sudamericano La Canoa 1956, Elipsoide Internacional de 1924, Huso 19:

<u>VERTICE</u>	<u>NORTE</u>	<u>ESTE (m)</u>
1	7.104.500,00	387.500,00
2	7.104.500,00	391.000,00
3	7.102.000,00	391.000,00
4	7.102.000,00	394.500,00

5	7.099.000,00	394.500,00
6	7.099.000,00	396.000,00
7	7.098.500,00	396.000,00
8	7.098.500,00	401.000,00
9	7.097.500,00	401.000,00
10	7.097.500,00	403.500,00
11	7.096.000,00	403.500,00
12	7.096.000,00	407.500,00
13	7.097.500,00	407.500,00
14	7.097.500,00	412.000,00
15	7.098.000,00	412.000,00
16	7.098.000,00	414.000,00
17	7.099.000,00	414.000,00
18	7.099.000,00	420.000,00
19	7.102.000,00	420.000,00
20	7.102.000,00	426.000,00
21	7.099.000,00	426.000,00
22	7.099.000,00	435.000,00
23	7.095.000,00	435.000,00
24	7.095.000,00	420.000,00
25	7.096.000,00	420.000,00
26	7.096.000,00	414.000,00
27	7.096.500,00	414.000,00
28	7.096.500,00	412.000,00
29	7.096.000,00	412.000,00
30	7.096.000,00	409.500,00
31	7.094.500,00	409.500,00
32	7.094.500,00	403.500,00
33	7.095.000,00	403.500,00
34	7.095.000,00	400.500,00

35 7.097.500,00 400.500,00

36 7.097.500,00 396.000,00

37 7.098.000,00 396.000,00

38 7.098.000,00 394.500,00

39 7.093.000,00 394.500,00

40 7.093.000,00 393.500,00

41 7.092.000,00 393.500,00

42 7.092.000,00 394.000,00

43 7.091.200,00 394.000,00

44 7.091.200,00 395.000,00

45 7.082.500,00 395.000,00

46 7.082.500,00 395.500,00

47 7.081.100,00 395.500,00

48 7.081.100,00 394.000,00

49 7.082.000,00 394.000,00

50 7.082.000,00 390.000,00

51 7.089.000,00 390.000,00

52 7.089.000,00 391.000,00

53 7.093.000,00 391.000,00

54 7.093.000,00 390.000,00

55 7.095.500,00 390.000,00

56 7.095.500,00 387.500,00

57 7.100.500,00 387.500,00

58 7.100.500,00 386.500,00

59 7.102.000,00 386.500,00

60 7.102.000,00 387.500,00

4.1.1 DESCRIPCION GENERAL DEL AREA DE LAS INSTALACIONES

INDUSTRIALES MAS RELEVANTES

a) MURO DE CONTENCIÓN: Fabricado en material de empréstito con

taludes 1:2 (aguas abajo) y 1:2.5 (aguas arriba). El muro permite cerrar el portezuelo entre los lomajes principales y formar la cubeta de embalse con una capacidad de más de 30 millones de metros cúbicos.

**Dimensiones:** Volúmen = 250.000 m<sup>3</sup>

Altura = 21 metros

Sección = Trapezoidal

**b) CONDUCCION DE RELAVES:** Formada de siete tramos y canal especial para el llenado de la cubeta, permite conducir los relaves desde la Concentradora hasta el Tranque Pampa Austral.

- Tramo 1: Canal de mampostería en piedra. Longitud 6.5 Km.

- Tramo 2: Canal excavado en tierra. Longitud 11.6 Km.

- Tramo 3: Canal revestido en hormigón. Longitud 4.7 Km.

- Tramo 4: Canal excavado en tierra. Longitud 5.0 Km.

- Tramo 5: Canal excavado en tierra. Longitud 4.4 Km.

- Tramo 6: Canal excavado en tierra. Longitud 18.7 Km.

- Tramo 7: Canal excavado en tierra. Longitud 12.7 Km.

- Canal Manejo Relaves: Canal excavado en tierra con revestimiento por shotcrete. Longitud 1.8 Km.

T O T A L: 65.4 Km.

**c) CONDUCCION DE AGUAS CLARAS:**

c.1) **DESCRIPCION CANAL:** El Canal de Aguas Claras tiene por objeto evacuar las aguas superficiales del Embalse Austral y conducir las hasta el Punto de Restitución en la Quebrada del Río Salado, ubicado a 1,5 Km. al poniente de Diego de Almagro.

Este canal está construido en terreno natural y tiene una longitud de 18 Kms. con una sección trapecial de 1,0 m. en su base y taludes 1/1.



c.2) SERVIDUMBRE: Para determinar el ancho de la servidumbre se ha dividido el trazado del canal en dos sectores:

c.2.a) Sector no urbano: Corresponde al trazado entre el Embalse Austral y el Vértice 70', indicado en el plano adjunto.

El ancho de la servidumbre en este sector deberá cubrir a lo menos, además del canal, el camino y la Granja Experimental.

c.2.b) Sector Urbano: Corresponde al trazado del canal entre el vértice 70' y el Punto de Restitución de las aguas.

El ancho de la servidumbre sugerido es de 10 m., con 5 m. a cada lado del eje indicado en el plano adjunto, Proyecto Disposición de Relaves Servidumbre en Diego de Almagro.

La ubicación topográfica del eje del canal está determinado por los vértices, rumbos y distancias indicados en el anexo N° 1.

La servidumbre, en este sector, está interrumpida por las servidumbres ya establecidas de:

- Camino Diego de Almagro a Chañaral (Ruta C-13),
- Ferrocarril Diego de Almagro a Chañaral,
- Tubería de Agua Potable de Diego de Almagro a Salado,
- Emisario de Alcantarillado de Diego de Almagro.

d) OTRAS OBRAS: - Obras de Arte, atraviesos caminos, líneas férreas, quebradas, volumen =  $495 \text{ m}^3$ .

- Balsa para el bombeo de aguas, fabricada estructuralmente. Peso = 28.500 Kg.

- Estación de Bombeo fija compuesta por:

Superficie =  $108 \text{ m}^3$

\* Sentina de bombeo

\* Sala eléctrica

\* Oficinas y Casa de Cambio

- Cañería de 24" para impulsión agua.

Longitud = 417 Km.

e) ENERGIA: - Línea en 13.2 KV. desde Diego de Almagro hasta Pampa Austral de propiedad de EMELAT. La División Salvador compra la energía en alta tensión. Longitud = 20 Km.

#### 4.1.1.2 PLANTA TRATAMIENTO RELAVES "LOS AMARILLOS"

A. CASCADAS : - Canaletas de hormigón sección rectangular, 15 Cm. de espesor mínimo, permiten producir la espumación del relave y flotar el preconcentrado de cobre. Longitud = 800 metros. Cantidad = 64UN. Pendiente = 6%.

B. MOLIENDA Y FLOTACION: - Molino de Bolas Marcy 9' x 9', 200 HP.  
- 6 celdas Dorr - Oliver 1550 piés 3.  
- 10 celdas Agitair 120 400 piés 3.  
- 20 celdas Agitair 48 40 piés 3.

C. IMPULSIONES: - Estaciones de bombeo (400 HP total)  
- Cañería de impulsión de concentrado  
2 bombas de 8" x 10"  
2 bombas de 6" x 4"  
Longitud = 300 Mts.

#### d. ADUCCIONES AGUA INDUSTRIAL:

- Permite el abastecimiento de aguas para el proceso industrial por medio de cañerías de asbesto-cemento de 8" y 10", combinada con cañerías de acero de 8" y 10".  
Consumo de la Planta = 1750 M3 x día.

E. EMBALSE AUXILIAR: - Permite acumular 1750 M3. de agua y entregar

una cobertura de 1 día ante problemas en la  
aducción.

**F. OFICINAS Y CASA DE CAMBIO:**

- Edificio de albañería de bloques que comprende:  
oficinas, secretaría, casa de cambio, comedores,  
laboratorios.

**G. TALLERES:** - Edificio destinado a la mantención, fabricado en  
estructura metálica de acero.

**H. ESPEADOR Y FILTRO:** - Permite secar el concentrado hasta un  
contenido de humedad del orden de 10 a 12%.

\* Espesador 28' 0 x 11' de alto.

\* Filtro 12 M2, 10 - 12% humedad.

**I. ENERGIA:** - Línea en 23 KV desde la S/E Salvador hasta Los Amarillos.  
Longitud = 15 KM.

**J. AIRE INDUSTRIAL** : - Proporciona, aire comprimido de alta y baja  
presión al proceso.

\* Soplados Spencer y American (aire baja presión)

\* Compresores Atlas Copco y Schulz (aire alta  
presión).

**K. PLANTA DE CAL:** - Proporciona cal al proceso.

**4.2. SERVIDUMBRE LINEA DE SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA**  
**PLANTA LAS CASCADAS.**

La Planta para Tratamiento de Relaves "Las Cascadas" ubicada en el sector Los Amarillos es abastecida de energía eléctrica por una línea de circuito simple de concreto armado de 11.50 Mts. de altura, con conductor de cobre desnudo calibre N° 2 A.W.G.(AMERICAN WIRE GAGE) y nivel de voltaje de 23 KV.

La línea tiene una longitud total de 22.226,55 metros la cual nace en el patio de la subestación N°1 EL Salvador ubicada en Planta Concentradora y finaliza en la subestación distribuidora en Planta Las Cascadas sector Los Amarillos.

En plano SD-N°1830 "Ubicación general línea 23 KV. El Salvador-Los Amarillos" se indica el trazado de la línea eléctrica en su longitud proyectada resaltando los puntos de quiebre más significativos:

Punto A: Nacimiento de línea, en subestación El Salvador.

Punto B: Circuito paralelo a línea El Salvador 110 KV. con una longitud de 9.729,31 metros.

Punto C: Sector desripiador y compuertas de relaves, longitud 8.103,15 metros.

Punto D: Vértice Cerro Los Amarillos, longitud 3.297,09 metros.

Punto E: Final subestación Planta Las Cascadas, longitud 1.097,00 metros.

Las coordenadas U.T.M. de los puntos más significativos son:

<u>COORDENADAS U.T.M.</u>	<u>NORTE</u>	<u>ESTE</u>
Punto A:	7.093.600 Mts.	440.750 Mts.
Punto B:	7.090.200 Mts.	430.000 Mts.
Punto C:	7.095.200 Mts.	426.100 Mts.
Punto D:	7.098.650 Mts.	424.000 Mts.
Punto E:	7.098.800 Mts.	422.250 Mts.

La servidumbre de esta línea requiere de una franja de terreno de

12,40 metros de ancho considerando que los conductores tienen una separación de 2,40 metros entre los extremos, a los cuales deben agregarse cinco metros hacia cada lado de acuerdo a las normas establecidas.

Conforme a los antecedentes mencionados, mi representada, de acuerdo con lo prescrito en los artículos 120 y siguientes del Código de Minería, solicita a V.E. la constitución de servidumbre minera sobre las extenciones de terrenos fiscales mencionados en los números precedentes para los fines indicados en cada caso, todos los cuales son necesarios para la cómoda y conveniente explotación del mineral de El Salvador y del sistema de disposición de relaves Pampa Austral, constituyendo las mismas una universalidad de hecho imprescindible para la operación de dicho mineral.

Según lo dispuesto en el artículo 123 del Código de Minería, la constitución de las servidumbres mineras, su ejercicio y las indemnizaciones correspondientes, se determinarán por acuerdo de los interesados que conste en escritura pública, o por resolución judicial, razón por la cual, vengo en impetrar de V.E. que se proceda constituir de común acuerdo entre el Fisco de Chile y la Corporación Nacional de Cobre de Chile, las servidumbres mineras descritas, las que estimamos de absoluta necesidad para el desarrollo normal de las labores mineras de la División Salvador, fijándose también de común acuerdo su ejercicio.

Las servidumbres mineras aludidas se constituirán para todos los fines indicados en el artículo 120 de Código de Minería, lo que comprende el uso inmediato de dichos terrenos para los que actualmente requieran la explotación del yacimiento minero de El Salvador y su sistema de disposición de relaves, como la facultad de la empresa para ocuparlos en cualquier otro uso que necesite el desarrollo de sus faenas mineras.

Conforme a la ley estas servidumbres se constituirán asimismo para todos los fines indicados, hasta el término de la explotación del mineral de El Salvador y del establecimiento del mismo nombre.

Solicito a V.E. que las referidas servidumbres se constituyan a título gratuito, toda vez que las mismas no significan perjuicio alguno para el Fisco de Chile, muy por el contrario las inversiones efectuadas por mi representada para la explotación del yacimiento son de evidente beneficio para el país, por los ingresos que éste obtiene a raíz de su explotación, como también, por las obras de infraestructura industrial minera que sin duda podrán servir para futuros proyectos en la zona que emprenda mi representada.

**POR TANTO, en mérito de lo expuesto y de acuerdo a lo establecido en los artículos 120 y siguientes del Código de Minería, RUEGO A V.E. acceder a lo solicitado y autorizar al señor Director Regional de Bienes Nacionales de la III<sup>a</sup> Región de Atacama para que en representación del Fisco concorra, por medio de la correspondiente escritura pública, a constituir servidumbre minera a favor de la Corporación Nacional del Cobre de Chile, sobre las extensiones de terreno ya individualizadas, en los términos expuestos.**

**OTROSI: Sirvase V.E. tener por acompañados los siguientes documentos:**

**- Copia autorizada de la inscripción de dominio en favor del Fisco de Chile, de fojas cuarenta número cincuenta y tres del Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces de Chañaral, correspondiente al año mil novecientos cuarenta, dentro del cual se encuentra la extensión de terreno cuya servidumbre se solicita;**

**- Certificados de dominio vigente a nombre de la Corporación Nacional del Cobre de Chile de las pertenencias: OXOR 1/600; NOE 1/640; GIL 1/640; ISO 1/100; RINCON 1/621; GEMELAS 1/10 y PRESIDENTE WASHINGTON 1/364;**

- Plano denominado "Solicitud de Servidumbre" que comprende toda  
1 área de terreno solicitada en tal calidad;

2 - Plano denominado "Planta Disposición de Obras";

3 - Plano denominado "Solicitud de Servidumbre Minera", en el cual se  
4 muestran las pertenencias mineras de mi representada;

5 - Plano denominado "El Salvador-Los Amarillos. Línea de 23 KV.  
6 Ubicación General", el cual muestra las instalaciones eléctricas;

7 - Plano denominado "Servidumbre en Diego de Almagro", el que  
8 describe el área urbana del canal de conducción de aguas claras; y,

9 - Copia autorizada de la escritura pública de mandato de fecha 12 de  
10 marzo de 1990, otorgada ante el Notario de Santiago, doña Gloria  
11 Cortés Escaida, instrumento en el cual consta mi personería para  
12 actuar en representación de Codelco-Chile, División Salvador.

13 *[Firma manuscrita]*



1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31