

Peumo, 22 de Enero del 2002.

SEÑOR:
DIRECTOR GENERAL DE AGUAS
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
PRESENTE.

De mi consideración.

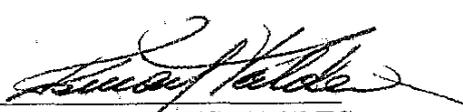
ISMAEL VALDES VALDES, Rut: 2.544.824-8, Chileno, Ingeniero agrónomo, domiciliada para estos efectos en Argomedo # 448, Curicó. Propietario del predio agrícola denominado "**PARTE DE LA HIJUELA TERCERA DE LA HACIENDA LA ESPERNAZA**" Rol de avalúo N° 46-11 de la Comuna de Peumo, Provincia de Cachapoal, Sexta Región, solicita al señor Director General de Aguas constituir un derecho de aprovechamiento consuntivo de aguas subterráneas de 63.0 lts/seg. De ejercicio permanente y continuo.

Las aguas son captadas en forma mecánica desde un pozo ubicado dentro del predio denominado "**PARTE DE LA HIJUELA TERCERA DE LA HACIENDA LA ESPERNAZA**" Rol de avalúo N° 46-11 de la Comuna de Peumo, Provincia de Cachapoal, Sexta Región. El punto de captación se define por las coordenadas U.T.M. Norte 6.201.494 metros., y Este 289.900 metros. Base carta I.G.M. 3415-7115 Las Cabras, escala 1:50.000. Datum provisorio sudamericano 1956

El predio donde se ubica el pozo se encuentra inscrito a nombre de Ismael Valdés Valdés, en el Registro de Propiedad del año 1976 a fojas 510 vta. N°72 del Conservador de Bienes Raíces de Peumo-Las Cabras.

Se solicita un área de protección de radio 200 mts. Con centro en el eje del pozo.

Esperando una favorable acogida, saluda atentamente a Ud.,


ISMAEL VALDES VALDES

Adj.

- Título de propiedad.
- Copia informe Inscripción Construcción del Pozo.
- Croquis ubicación.

| | |
|-------------------------------|-------------|
| DIRECCION GENERAL DE AGUAS | |
| OFICINA DE PARTES - VI REGION | |
| N° INGRESO | 458 |
| Libro | Fs. |
| Recibe | Alicia |
| Fecha | 21 MAR 2002 |
| Hora | |

MS - 0601.2091. - "C"

EXTRACTO.

ISMAEL VALDES VALDES, Rut: 2.544.824-8, Chileno, Ingeniero Agrónomo, solicita al señor Director General de Aguas constituir un derecho de aprovechamiento consuntivo de aguas subterráneas de 63.0 lts/seg. De ejercicio permanente y continuo.

Las aguas son captadas en forma mecánica desde un pozo ubicado dentro del predio denominado **"PARTE DE LA HIJUELA TERCERA DE LA HACIENDA LA ESPERNAZA"** Rol de avalúo N° 46-11 de la Comuna de Peumo, Provincia de Cachapoal, Séxta Región. El punto de captación se define por las coordenadas U.T.M. Norte 6.201.494 metros., y Este 289.900 metros. Base carta I.G.M. 3415-7115 Las Cabras, escala 1:50.000. Datum provisorio sudamericano 1956

Se solicita un área de protección de radio 200 mts, con centro en el eje del pozo.

| | |
|-------------------------------|-------------|
| DIRECCION GENERAL DE AGUAS | |
| OFICINA DE PARTES - VI REGION | |
| N° 458. | |
| Número | fs. |
| Recibe | |
| Fecha | 21 MAR 2002 |
| Hora | |



25
26
27
28
29
30

Transfere
cia de Transfere
Reserva tada en el Repertorio N.º 152.
Corpora Feumo, reintitulos de junio
cion de de mil novecientos setenta
la Re.

N.º 72 ..



\$ 0,10
DIEZ CENTAVOS
VALIDO PARA EL BIENIO

quinientos once

00005

1975-76

Forma
Agraria
a
Valdés
Valdés
Ismael.

Embargo
F. 57
N. 90 C
83

259te

64
1998 Hip

261
65
1998 Hip

487to
114
1998 Pnd.

1 y sus - Don Ismael Val-
2 dis Valdés, es dueño de un
3 predio agrícola ubicado en
4 la Comuna de Fuenfue, que
5 es parte del resto del predio
6 denominado "Parte de la di-
7 juella Tercera de la Hacienda
8 La Esperanza", con una su-
9 perficie aproximada de cua-
10 renta y siete hectáreas veinte
11 centésimas de hectáreas fisi-
12 cas, con una cabida de veint-
13 ta y cinco hectáreas cincuen-
14 ta y dos centésimas de hec-
15 táreas de riego taxicas, que
16 tiene los siguientes deslindes
17 particulares: Norte, con la par-
18 te efectivamente expropiada
19 del predio, desagüe de por me-
20 dio en una parte y alambrada
21 de por medio en otra; Sur,
22 con fundo Tahuilla de don
23 Andrés Lyon Infante, Estero
24 Tahuilla, desagüe y canal
25 de por medio; Oriente, en par-
26 te con fundo El Cortijo de do-
27 ña Carolina Valdés de Torres,
28 camino público de por medio
29 y en parte con sector efecti-
vamente expropiado camino



de por medio; y Fomento, con propiedad de don Fernando Tagle Larrain, cerco de por medio. - Adquirió esta propiedad don Ismael Valdés Valdés, por haberle reconocido la Corporación de la Reforma Agraria un derecho de reserva o exclusión, según consta del Acuerdo N° 1.460 de 24 de Abril de 1974, aclarado por el Acuerdo N° 860 de 13 de Junio de 1975, Acuerdos que junto con el plano en el cual figura la reserva y la parte del predio que pasa a propiedad de la Corporación de la Reforma Agraria se agrega al final del Comprobante de Propiedad bajo los números 22, 23 y 24 de este año. La reserva como se ha dicho es parte del resto del predio denominado "Frente de la Hacienda La Esperanza", de la ubicación ya indicada, que está formada por los potreros "Viña", "Caras", "Nogales", "Fotruillos" y "Nogales", "Santa Elena", Triángulo Santa Elena", sector interno del





\$ 0,10

DIEZ CENTAVOS

VALIDO PARA EL BIENIO

1975-76

quinientos doc.

00.005 12

1 potrero "Hormiga" y un sector
 2 de casas de inquilinos al nor-
 3 Este de las casas patronales,
 4 todo lo cual aparece demarca-
 5 do con color verde en el plano
 6 que se protocolizó en la Notaría
 7 a mi cargo al final del com-
 8 protante de Instrumentos Públi-
 9 cos tojo el número cincuenta y
 10 cuatro del Segundo Bimestre
 11 del año mil novecientos re-
 12 senta y seis. Los deslindes
 13 especiales del Sector Agrícola
 14 son: Norte, camino vecinal con
 15 Hijuelas Cuarta y Tercera y li-
 16 nea del ferrocarril que lo sepa-
 17 ra del potrero "Forada" y de
 18 la Cancha de Fútbol, Sur, Es-
 19 tero Taguilla que lo separa
 20 del potrero "Estero", luego
 21 el deslinde va por un desa-
 22 que que va diagonal de nor-
 23 Este a Sur Oeste, y que lo
 24 separa del Sector externo
 25 del potrero "Hormigas" y des-
 26 pués con el Canal "Molino
 27 de Las Cobres" que también lo
 28 separa del potrero "Hormigas";
 29 al Oriente, camino interno
 30 del fundo que corre por su



1 primer sector, separando es-
2 te predio de la llanura y
3 Casas patronales, y luego, ha-
4 cia el Sur separandolo del
5 fundo El Cortijo, de doña Ca-
6 rolina Valdés de Torres; y al
7 Fomento, con fundo Los Cucu-
8 liptus de don Juan Valdés
9 Risco. - Los deslindes del sec-
10 tor posesiones de inquilinos
11 son: al Norte, Canal Durayno;
12 al Sur, línea del ferrocarril
13 y parte con camino público;
14 al Oriente, fundo El Cortijo;
15 y al Fomento, posesiones de in-
16 quilinos y camino de entra-
17 da al fundo La Esperanza. -
18 Este sector está dividido en
19 dos porciones por el camino
20 público. - La superficie de
21 este predio es de ciento
22 ochos hectáreas setenta y ocho
23 centésimas de hectáreas aproxi-
24 madamente. - Este predio
25 no ha inscrito a nombre de
26 la Corporación de la Reforma
27 Agraria a fojas ciento noventa
28 y nueve multa, número cien-
29 to cuarenta y uno, del Regis-
30 tro de Inquilinos del año





\$ 0,10
DIEZ CENTAVOS
VALIDO PARA EL BIENIO
.1975-76

quinientos tres.

00009



1 mil novecientos sesenta y cin-
2 co, de este Conservador. Se
3 deja constancia que las aguas
4 del predio se distribuiran
5 entre la parte excluida y la
6 parte expropiada, en propor-
7 cion a la superficie de riego
8 de cada una. La reserva
9 que se inscribe figura en el
10 Rol de Arollos de la Comuna
11 de Peumo bajo el N.º 46/11
12 y arrolada en \$ 344.407.- Sir-
13 ma el requerente Enmendado - 22 -
14 23 + 24 - volen -

Graciela C. de Soto

LA PRESENTE FOTOCOPIA ES TESTIMONIO FIEL DEL ORIGINAL QUE BOLA EN MIS REGISTROS.- AUTORIZO EN MI CALIDAD DE SUPLENTE CONFORME LO DISPONE EL ARTICULO 402 DEL CODIGO ORGANICO DE TRIBUNALES.- Peumo, veintidos de Agosto de dos mil uno.-

CERTIFICO: que el titulo de dominio de la propiedad que en copia precede, se encuentra vigente en todas sus partes a favor de don ISMAEL VALDES VALDES.-

Peumo, 22 de Agosto de 2001.-

VICTOR A. BLANC ASTUDILLO
NOTARIO
CONSERVADOR DE BIENES RAJON N.º Y C.S.
SUPLENTE
PEUMO - LAS CIEBAS

00003

ROBERTO BENNETT URZÚA
Notario y Conservador de Bienes Raíces
PEUMO - LAS CABRAS

CERTIFICADO DE DOMINIO VIGENTE

CERTIFICO: que el título de dominio del **PREDIO AGRICOLA**, que es parte del resto del predio denominado "Parte de la Hijuela Tercera de la Hacienda La Esperanza", ubicado en la Comuna de Peumo, provincia de Cachapoal, Sexta Región, inscrito a Fojas 510 vta. N° 72 del Registro de Propiedad del año 1976, de este Conservador, se encuentra vigente en todas sus partes a favor de don ISMAEL VALDES VALDES.-

PEUMO, 17 de Septiembre de 2002.-




ROBERTO A. BENNETT URZUA
Notario y Conservador

85 20

86

87

88

89

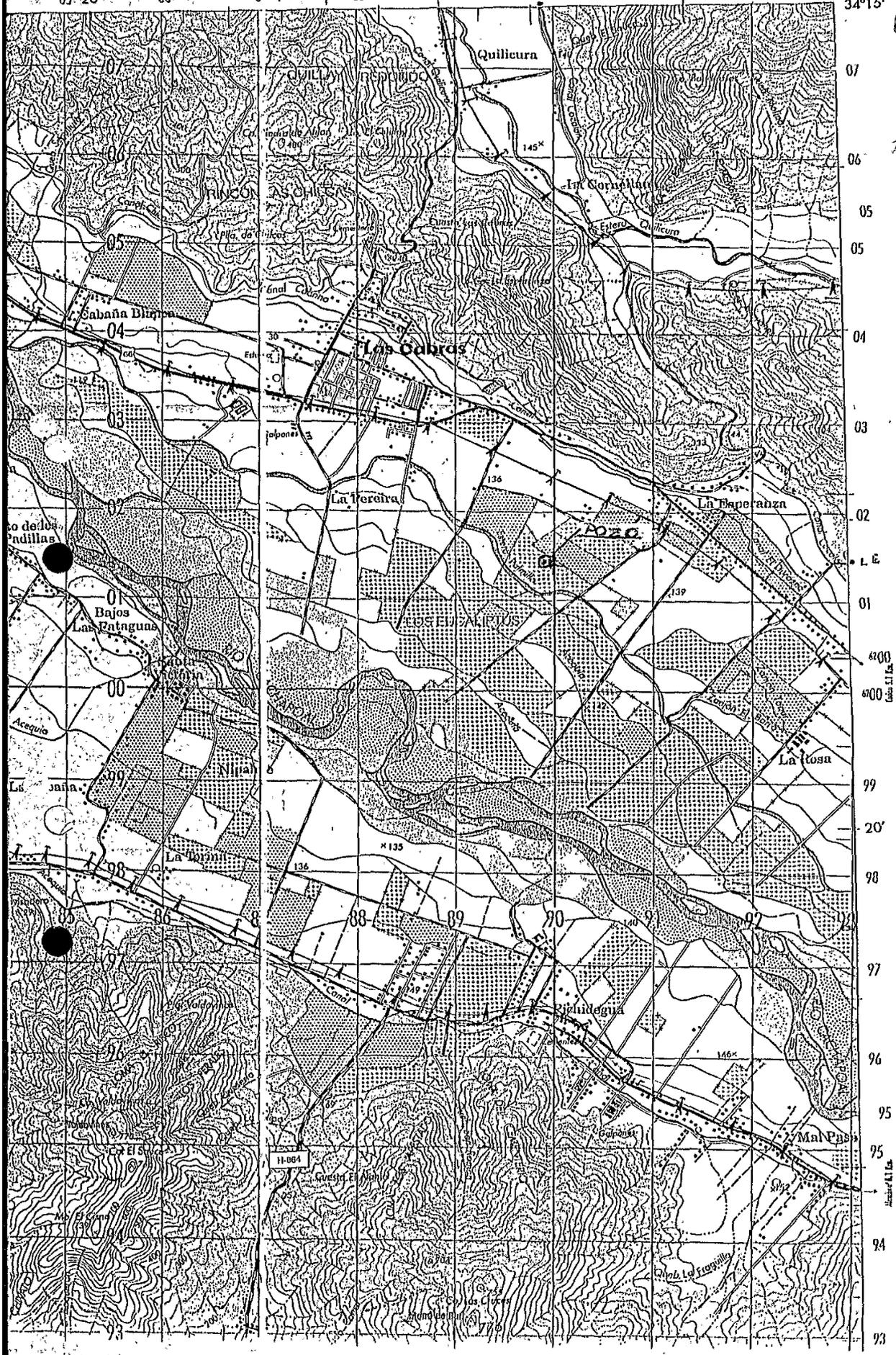
90

91

92

07

00013



07
06
05
05
04
03
02
01
00
00
99
20
98
97
96
95
95
94
93

Peumo 25 de Abril del 2002. 00014

Señor
Carlos Arellano
Gobernación de Rancagua
Sexta Región
Presente.

De mi consideración.

Adjunto envié a usted ejemplar de los siguientes diarios :

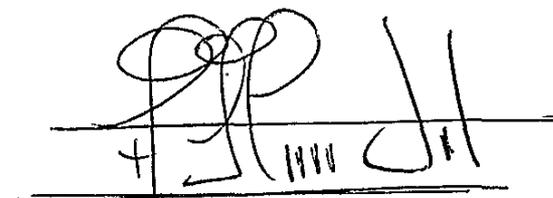
Diario Oficial correspondiente al 1 de Abril del 2002

Diario La Nación correspondiente al 1 de Abril del 2002

Diario El Rancaguino correspondiente al 8 de Abril del 2002

En los cuales se encuentran publicados los extractos correspondientes a la solicitud de derechos de aprovechamientos de aguas subterráneas.

Solicitados por Ismael Valdés Valdés.

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a vertical line, positioned above a horizontal line.

Saluda atentamente a Usted
Ismael Valdés Valdés.

Huso 18, Carta IGM: "Vegetación de Itata", Escala 1:50.000.

EXTRACTO. Derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas. Sergio Abel Reyne Ferrat, RUT 5.499.658-6, representante de "Sociedad Agrícola y Ganadera Pehuen Ltda.", RUT 88.072.700-1. Proprietarios de parte del Fundo "Las Mariposas" Rol N° 538-15 de la comuna de Victoria; Solicita la constitución de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas de carácter consuntivo, de ejercicio permanente y continuo por un caudal de 40,5 lts/seg. a extraer mecánicamente de un pozo profundo construido en terrenos de mi propiedad. El pozo se encuentra ubicado en las coordenadas UTM 5.764,264 Km. norte y 752,148 Km. este, referidas en ortofoto Colo 3807 - 7204 Base Ortofotomosaico vuelo Ciren-Fach 1987 escala 1:50.000, datum y elipsoide Sudamericano 1969, proyección universal transversal de Mercator (UTM). Huso 18, de la Novena Región de la Araucanía. El derecho solicitado se pide de acuerdo a los artículos 60 y 140 del Código de Aguas y solicita área de protección definida por un círculo de 200 m. de radio concéntrico eje del pozo, se adjunta documentación exigida en Código de Aguas.

INMOBILIARIA Río Rarincó Ltda. Virtud artículo 2° transitorio del Código de Aguas, solicita al señor Director General de Aguas regularizar aprovechamiento consuntivo, de ejercicio permanente y continuo por 40 lts/seg de aguas superficiales y corrientes del Río Rarincó. La captación será gravitacional en la ribera izquierda del cauce, dentro de la propiedad del solicitante, Rol 1503-60 coordenadas UTM 5856,86 Km. Norte y 734,05 Km. Este. Datum Provisorio Sudamericano 1956, Carta IGM escala 1:50.000, comuna de Los Angeles, provincia de Bío Bío.

EXTRACTO. Gustavo Romero Astudillo solicita un derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas que se captan desde pozo que se encuentra dentro del predio rol avalúo 653-99, Avda. Alessandri N° 2101 a 53,80 mts. al deslinde oriente y a 4,78 mts. al deslinde norte, las aguas se extraen por elevación mecánica, el derecho solicitado es de uso consuntivo, ejercicio permanente y continuo, en comuna y provincia de Curicó. Se solicita además un área de protec-

ción consistente en un círculo de 200 mts. de radio concéntrico eje del pozo.

EXTRACTO. Pablo Sánchez Díaz, Gerente General Empresa de Servicios Sanitarios de la Araucanía S.A., RUT 96.579.130-2, solicita al Sr. Director Regional de Aguas IX Región de la Araucanía conceda derecho aprovechamiento aguas subterráneas, de ejercicio permanente y continuo, por 15 lts./s. destinadas abastecer servicio Agua Potable de Lonquimay, captados por elevación mecánica desde noria Essar S.A. N° 9061 de 7,22 metros de profundidad, ubicada vereda norte calle José Miguel Carrera, esquina Diego Portales, Lonquimay, comuna de Lonquimay, provincia de Malleco, IX Región de la Araucanía, punto determinado siguientes coordenadas UTM: Norte: 5.741,36 kilómetros; Este: 293,64 (huso 19) Datum Sudamericano 1956. Área de protección de 200 metros radio, concéntrico eje de noria.

EXTRACTO. Derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas. Rosemarie Eliana Scherer Martín, RUT 4.728.816-9, propietaria del Fundo "Santa Lucía" Rol N° 698-14 de la comuna de Victoria; Solicita la constitución de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas de carácter consuntivo, de ejercicio permanente y continuo por un caudal de 75,6 lts/seg. a extraer mecánicamente de un pozo profundo construido en terrenos de mi propiedad. El pozo se encuentra ubicado en las coordenadas UTM 5.763,881 Km. norte y 730,982 Km. este, referidas en ortofoto Victoria 3807 - 7213 Base Ortofotomosaico vuelo Ciren-Fach 1987 escala 1:50.000, datum y elipsoide Sudamericano 1969, proyección universal transversal de Mercator (UTM). Huso 18, de la Novena Región de la Araucanía. El derecho solicitado se pide de acuerdo a los artículos 60 y 140 del Código de Aguas y solicita área de protección definida por un círculo de 200 m. de radio concéntrico eje del pozo, se adjunta documentación exigida en Código de Aguas.

EXTRACTO de Publicación. Solicita de traslado del ejercicio de derecho de aprovechamiento de agua. Camilo Scocco, Gerente General de Frutícola Agrícola S.A., cédula nacional extranjera N° 14.733.354-4, y don Johann Poppe Luttmann, Gerente Administrativo, cédula nacional ex-

tranjera N° 8.575.051-8, domiciliados para estos efectos en Guico Bajo Parcela N° 1, comuna de Romeral, Provincia y Departamento de Curicó, vienen en representación legal de Frutícola Agrícola S.A., RUT N° 96.618.010-2, en exponer y solicitar al Director Regional de Aguas el traslado del ejercicio del derecho de aprovechamiento consuntivo de ejercicio permanente y continuo de aguas superficiales y corrientes del estero Las Garzas que asciende a 200 lts., desde la bocanoma del canal El Mocho ubicada en la ribera derecha del citado estero unos 1.800 metros aguas arriba de su confluencia con el río Maule, hasta la bocanoma del canal Maule Norte Bajo o Maule Bajo situada en la ribera derecha del río Maule en las coordenadas UTM (Km) 6.053.073 N y 295.420 E. Datum año 1956. El derecho de aprovechamiento se encuentra inscrito a Fs. 95 N° 78 del Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces de Talca, correspondiente al año 2002. En caso de no poder autorizar el traslado del ejercicio del derecho de aprovechamiento de agua indicado a la bocanoma antes señalada, agradeceremos autorizar dicho traslado a la bocanoma del Canal Maule Norte o Maule, ubicada en la ribera derecha del río Maule, en las coordenadas UTM (Km) 6.047.034 N y 309.807 E., Datum año 1956. Provincia de Talca.

EXTRACTO. Sociedad Inmobiliaria e Inversiones Knop Ltda., solicita de conformidad a lo dispuesto por el art. 2° Transitorio del Código de Aguas, regularización e inscripción de derecho de aprovechamiento de aguas superficiales y corrientes, de uso consuntivo, ejercicio permanente y continuo, por un caudal de 10 litros por segundo, provenientes de la tercera sección del río Aconcagua captadas a través de la bocanoma del canal Candelaria y comunidad, provincia de Quillota, Quinta Región, ubicada a 350 metros app. del final del Callejón Apablaza, comuna de la Cruz y 250 metros aproximadamente de su primera compuerta de descarga al río, según coordenadas UTM en kilómetros, 6365,87 Norte y 289,96 Este, las cuales benefician al predio, ubicado en La Palma, comuna de Quillota, Quinta Región, que corresponde a la Parcela N° 5, que deslinda al norte, con Fundo Villa Mercedes; al sur, con Parcela N° 3 perteneciente a Rodolfo Calderón; al oriente, canal

Pocohay de por medio con Fundo Santa Teresa de la Susantía Villalobos; y al poniente, con Parcela N° 6 hoy de Rodolfo Calderón, estando de por medio camino que divide el fundo en dos secciones. Las aguas son usadas desde un tiempo superior a los treinta años libre de clandestinidad o violencia, y sin reconocer dominio ajeno.

EXTRACTO. Solicitudes de derecho de aprovechamiento de aguas. María Hilda Olivera Vargas, presidenta del Comité de Agua Potable Rural Rincón de Chahuilco, solicita al Director Regional de Aguas del Ministerio de Obras Públicas, un derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas por un caudal de 15,7 lts/seg. de carácter consuntivo, de ejercicio permanente y continuo, con extracción mecánica desde un pozo profundo ubicado en la comuna de Río Negro, Provincia de Osorno, X Región, localizado en un punto definido por las coordenadas U.T.M. Norte: 5.492.235 y Este: 653.355, solicitando un área de protección de 200 mts. concéntrico en el pozo. Coordenadas U.T.M. referidas a carta I.G.M. 4030-7300, escala 1:50.000 Datum 1956.

EXTRACTO. Fernando Soto M., representante legal de "F & S, Ingeniería y Medioambiente", solicita al Director de la Dirección General de Aguas autorizar la modificación del cauce que atraviesa el proyecto "Construcción soluciones sanitarias campamento La Manana", ubicado en Camino La Manana s/n, Peñafiel. El proyecto tiene por objeto urbanizar el predio propiedad del "Comité de Allegados de Malloco". Se contempla electrificación, alumbrado público, agua potable, alcantarillado y pavimento. En el cauce a modificar, llamado derivado Las Vegas, se efectuarán obras de canalización para recolectar las aguas lluvias y se corregirá su dirección para que no atraviese las viviendas del loteo. No habrán cambios en las dimensiones del canal, ni en su caudal. La evacuación será efectuada al canal Castillo. Para más antecedentes, favor dirigirse a: Gobernación Provincial de Talagante.

COYHAIQUE, 18 de marzo de 2002. Sr. Director General de Aguas, Presente. Miguel Gilberto Soto Martínez, C.I.N° 9.206.013-6, domiciliado en Francisco Bilbao N° 1010 ciudad Coyhaique teléfono 234182-(09)887720. Solicita derechos de aprovechamiento de aguas superficiales y corrientes, de uso consuntivo, de ejercicio perma-

nente y continuo por un caudal de 25 lts/seg. del Estero Turbio ubicado en el Sector Mano Negra, comuna Coyhaique, provincia Coyhaique. El punto de captación corresponde a las coordenadas UTM: Norte: 4.968.825 m. Este: 733.300 m. La extracción será gravitacional y/o mecánica. Las coordenadas corresponden a la carta I.G.M. Río Coirentos N° 4515-7200. Miguel Soto Martínez, RUT 9.206.013-6.

EXTRACTO. Derecho de aprovechamiento de aguas. Delicia Margarita Soto Muñoz, RUT 7.755.481-5, solicita derecho de aprovechamiento consuntivo de ejercicio permanente y continuo de aguas superficiales y corrientes sobre un cauce ubicado en la comuna de Quemchi, provincia de Chiloé, X Región, extracción mecánica y/o gravitacional desde el punto definido por las coordenadas UTM (m) y por el caudal siguientes: 1. Vertiente sin nombre: 2,0 lts Norte 5.337.513 y Este 629.114. Coordenadas UTM referidas a Carta IGM N° 4200-7315 "Quemchi", escala 1:50.000, del Datum Provisorio Sudamericano (La Cano, Venezuela) 1956.

EXTRACTO. Comunidad Indígena Francisco Trina, solicita derechos de aprovechamiento de aguas superficiales y corrientes del estero Bolli, ubicado en el sector Pilolcura, comuna de Teodoro Schmidt, provincia de Cautín. Los derechos solicitados son por un caudal de 2,0 lts/seg. de uso consuntivo de ejercicio permanente continuo. La extracción será mecánica a partir de un punto de captación, de coordenadas UTM (Km.): 682,263 Este y 5.693,399 Norte. Huso 18, Datum Provisorio Sudamericano de 1956. Además, se solicitan derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas de un pozo localizado en el sector Pilolcura, comuna de Teodoro Schmidt, provincia de Cautín. El caudal solicitado es de 0,5 lts/seg.; de uso consuntivo, de ejercicio permanente continuo. Solicitamos también un área de protección de 200 metros concéntrico al eje del pozo. La extracción será mediante elevación mecánica a partir del siguiente punto de captación, de coordenadas UTM (Km.): 682,145 Este y 5.691,970 Norte. Huso 18, Datum Provisorio Sudamericano de 1956.

EXTRACTO. Ismael Valdés Valdés, RUT 2.544.824-8, chileno, ingeniero agrónomo, solicita al señor Director General de Aguas constituir un derecho de aprovechamiento consuntivo de aguas subte-

rráneas de 63,0 lts/seg. de ejercicio permanente y continuo. Las aguas son captadas en forma mecánica desde un pozo ubicado dentro del predio denominado "Parto de la Hija Tercera de la Hacienda La Esperanza" Rol de avalúo N° 46-11 de la comuna de Pemu, provincia de Cachapoal, Sexta Región. El punto de captación se define por las coordenadas UTM Norte 6.201.494 metros, y Este 289.900 metros Base carta IGM 3415-7115 Las Cabras, escala 1:50.000. Datum provisorio sudamericano 1956. Se solicita un área de protección de radio 200 mts., con centro en el eje del pozo.

EXTRACTO. Mario Vargas Herrera, Cédula de Identidad N° 6.550.389-1, en representación de la "Sociedad Agrícola Tejas Verdes Limitada", con domicilio para estos efectos en Fundo Tejas Verdes sin número, Comuna de Machali, Provincia de Cachapoal, VI Región, solicita derechos de aprovechamiento sobre las aguas subterráneas, de carácter consuntivo, de ejercicio permanente y continuo por un caudal de 20 litros/segundo. Las aguas se captarán por elevación mecánica desde pozo ubicado en el predio identificado como "El Coliguito" o "El Colihuito", ubicado en la Comuna de Requínoa, Provincia de Cachapoal, VI Región, a 350 metros al sur del límite norte y a 495 metros al poniente del límite oriente de la citada propiedad. El área de protección del pozo quedará definido por un círculo de 200 metros de radio como centro en el eje del pozo.

EXTRACTO. Solicitudes de derechos de aprovechamiento de aguas. Carlos Gastón Villagrán Silva, solicita derecho de aprovechamiento consuntivo por 500 lts. de ejercicio permanente y continuo, sobre las aguas superficiales y corrientes de un estero sin nombre localizado en la comuna de Puerto Aysén provincia de Aysén. Las aguas se captarán gravitacionalmente desde un punto definido por las coordenadas UTM (mt) Norte: 4.967.350 y Este: 694.550. Carta I.G.M. N° 4515-7220, Escala 1:50.000 Datum 1969.

EXTRACTO. Isolda Anastasia Vira Beltrán solicita regularización de aguas superficiales y corrientes, uso consuntivo, ejercicio permanente y continuo, de 23,5 lts. Captación elevación mecánica, punto coordenadas UTM (Km), provincia de Ñuble, comuna de Bulnes, Norte: 5.933,013 y Este: 734.204. Carta IGM, Huso 18, Da-

tum Provisorio Sudamericano de 1969. Punto de captación ubicado en el estero Galligüvo.

COMUNA de Casablanca. Traslado de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas. Viña Concha y Toro S.A. RUT 90.227.000-0, con domicilio en Nueva Tajamar N° 481, Torre Norte, piso 15, Santiago, propietaria del predio agrícola denominado Fundo El Triángulo, que corresponde al Lote B del sector B de la Reserva de la Hija Tercera de la Hacienda La Viñilla, conocida como Fundo Nuevo, Rol 154-106 de la comuna de Casablanca, Quinta Región, solicita que se autorice el traslado del puntado de captación de derechos de aprovechamiento consuntivos de aguas subterráneas, de ejercicio permanente y continuo, por un caudal de 45 lts/seg., que se captaban del pozo N° 1 ubicado a 15,1 metros al Sur de la Ruta 68 que va Santiago con Valparaíso y a 400 metros al poniente del camino interno que cruza desde la Ruta 68 al camino antiguo a Santiago, pozo que fue cegado con motivo de la expropiación de la obra denominada "Concesión Internacional Interconexión viñal Santiago-Valparaíso-Viña del Mar, Entace Zapata Poniente", a un nuevo pozo denominado Pozo N° 3, de 100 metros de profundidad, ubicado en el mismo predio, coordenadas UTM 6.306,058 Norte y 285.264 Este, referidas al Datum 1956, Plano IGM Plaza Peaje Zapata. Las aguas se extraerán mediante elevación mecánica. Se solicita un área de protección de 200 metros de radio con centro en el eje del nuevo pozo. Valparaíso, marzo de 2002.

EXTRACTO. Petrus Volker Bivoet, RUT 5.210.360-6, en representación de la Inmobiliaria El Rincón S.A., RUT 96.813.600-3, domiciliada para estos efectos en Freire 1102, Quillota, exponemos. Que solicitamos la constitución de derechos de aprovechamiento consuntivo y continuo de aguas subterráneas de ejercicio permanente por un total de 12,4 lts, a extraerse de tres pozos ubicados en propiedades que se sitúan en la comuna de Villa Alemana, provincia de Valparaíso, V Región, en las siguientes coordenadas: Pozo N° 1: Este 282,117 y Norte 6.338,832 mts. Caudal: 3,7 lts/seg.; Pozo N° 2: Este 281,901 y Norte 6.339,980 mts. Caudal: 4,0 lts/seg.; Pozo N° 3: Este 281,955 y Norte 6.339,968 mts. Caudal: 4,7 lts/seg. El pozo N° 1 se ubica exactamente a 120 mts. al nor-poniente del pretill del tranque del área y a 111

mts. al norte de la calle 6, en el lote N° 109 de la subdivisión del fundo El Rincón. El pozo N° 2 se ubica a 6,2 mts. al sur del deslinde Norte y a 15 mts. al poniente de la calle de acceso al fundo y el pozo N° 3 a 4,5 mts. al sur del deslinde norte y a 72,6 mts. al poniente de la misma calle. Ambos pozos N° 2 y N° 3 se ubican en el lote N° 5. Las aguas se captarán mediante sistema de elevación mecánica. Se solicita un radio de protección de 200 mts.

SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE BIENES NACIONALES REGION METROPOLITANA
NOTIFICACION
PRIMERA PUBLICACION. El Secretario Regional Ministerial de Bienes Nacionales de la Región Metropolitana acogió por resoluciones que se indican, la regularización de Títulos de Dominio de los peticionarios e inmuebles que se describen a continuación:

R.- 58.- GUSTAVO LEANDRO CESPED RAMIREZ Y ESPERANZA CECILIA JELDES SILVA. Calle Rosas, ex calle La Rosa N° 9328 ex 171, Sitio 7, Pueblo Lo Espejo, Comuna Lo Espejo, 465,00 m2. N: Sitio 18, hoy Jorge Valenzuela, en 30,00 mts., separados por muro. E: Sitio 20, hoy Caja de FF.C.C., en 15,50 mts., separados por muro. S: Sitio 6, hoy Suc. Sonia Silva, en 30,00 mts., separados por pandereta y muro. O: Calle Rosas, ex calle La Rosa, en 15,50 mts. Inscrip. Fs. 6800 N° 7500, Año 1989 y Fs. 1114 N° 1804, Año 1973 del C.B.R. San Miguel.

R.- 83.- JORGE ARMANDO SANCHEZ. Calle Antares N° 0208, Lote 60, Mz. F-1, 6° Etapa, Población Los Acacios, Comuna Puente Alto, 134,89 m2. N: Propietario de Otra Población, en 8,20 mts., separados por pandereta tipo bulldog. E: Lote 61, hoy Jacqueline González Arenas, en 16,45 mts., separados por pandereta y reja. S: Calle Antares, en 8,20 mts. O: Lote 59, hoy Haydee del Carmen Concha, en 16,45 mts., separados por pandereta, muro y reja. Inscrip. Fs. 159 vta. N° 177, año 1989 C.B.R. de Puente Alto.

R.- 84.- JORGE LUIS LOPEZ ULLOA. Calle Santa Elvira N° 3882, Sitio

na sobre aguas superficiales y corrientes del cauce localizado en comuna Mariquina, provincia Valdivia. Las aguas se captarán mecánica y/o gravitacionalmente.

| Cauce | Caudal l/s | Coordenadas UTM punto de captación (m) |
|-------------------|------------|----------------------------------------|
| 3. Estero "Epuco" | 06 | Norte: 5.629,077 y Este: 651,444 |

Coordenadas captación IGM 3915-7300.

COMUNA DE MELIPILLA

Derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas

CHRISTIAN PREUSS SCHLECHTER, Cédula Nacional de Identidad Nº 7.866.364-2, domiciliado en Santiago, calle Reyes Lavaye Nº 3160, departamento Nº 131, comuna de Las Condes, solicita derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, de carácter consuntivo, de ejercicio permanente y continuo por un caudal de 0,6 litros/segundo.

Las aguas, se captarán por elevación mecánica desde el pozo emplazado en la Parcela Nº 43 del "Loteo Recreacional Parcela Popeta de Melipilla", que corresponde a parte de la división de un lote de terreno de la Parcela Nº 375 del proyecto de "Culiprán e Higuera Cuarta de la Hacienda Popeta" ubicado en la comuna de Melipilla, provincia de Melipilla, Región Metropolitana, a 8 metros al Norte del límite Sur y a 6 metros al Oriente del límite Poniente de la referida propiedad.

El área de protección del pozo quedará definido por un círculo de 200 metros de radio con centro en el eje del pozo.

COMUNA DE NOGALES

Derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas

LUIS JAIME MUÑOZ ABARCA, RUT. Nº 4.594.137-K, solicita al Sr. Director Gral. de Aguas, V Reg. Constituir derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas uso consuntivo ejercicio permanente y continuo de 2,0 lts/seg., de un pozo ubicado al interior del Lote 3 de la Parcela 178 del Proyecto de Parcelación El Melón, predio ubicado en el camino Garretón, Sector El Melón, comuna Nogales, provincia Illota, V Reg. Rol Avalúo 179-419 com. Nogales. La extracción será mecánica. El Pozo se ubica en coordenadas UTM Norte 6.380.975, Este 294.637 y/o a 1,5 mts, del deslinde Norte y a 6,0 mts., del deslinde oriente. Solicita área de protección de 200 mts., de radio con centro en el eje del pozo.

COMUNA DE OSORNO

Derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas

ROBERTO PAEZ FUSCHLOCHER RUT 6.337.155-6 solicita: Derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, consuntivo, permanente y continuo, captación mecánica desde dos puntos de captación subterránea, según se indica.

Pozo Nº 1: N: 5.508.281 m; E: 670.616 m; Caudal = 26 lts/seg
Pozo Nº 2: N: 5.508.322 m; E: 670.644 m; Caudal = 2,7 lts/seg

Comuna de Osorno, provincia de Osorno, 200 [mts.] de radio protección, desde centro de los pozos, Datum Sudamericano 1969.

COMUNA DE PADRE LAS CASAS

Derechos de aprovechamiento de aguas

COMUNIDAD INDIGENA JUAN MANQUECHE, solicita derechos de aprovechamiento de aguas superficiales y corrientes del estero Nilquileo, comuna de Padre Las Casas, provincia de Cautín, IX Región. Los derechos solicitados son por un caudal de 7,0 lts/seg.; de uso consuntivo, de ejercicio permanente discontinuo entre los meses de mayo a octubre, ambos inclusive. Además se solicita, regularizar de acuerdo al artículo segundo transitorio del código de aguas, derechos de aguas superficiales y corrientes del mismo estero. Los derechos a regularizar son por un caudal de 1,0 lts./seg., de uso consuntivo de ejercicio permanente continuo, en el mismo punto de captación. La extracción será mecánica a partir de un punto de captación, de coordenadas UTM (Km.): 715,103 Este y 5.712,340 Norte. Huso 18, Datum Provisorio Sudamericano de 1956.

COMUNA DE PAINE

Derechos de aprovechamiento de aguas

Señor
Director General de Aguas
Ministerio de Obras Públicas
Presente

Señor Director:

José Antonio Solo de Zaldívar Letelier, RUT 5.854.910-4, con domicilio en calle Manquehue Sur Nº1075 departamento 1703, Las Condes, en conformidad, a los artículos Nºs.140 y siguientes del Código de Aguas y resolución Nº186 de la Dirección General de Aguas de 1996, respetuosamente solicita:

Al señor Director General de Aguas, se le concedan a **SOCIEDAD AGRICOLA LOS HORNO S LTDA.**, derechos de aprovechamiento consuntivo y continuo de aguas subterráneas de ejercicio permanente sobre un pozo profundo y un pozo excavado existentes dentro de la propiedad, por los siguientes caudales:

- Pozo profundo: 4 lts/seg.
- Pozo excavado: 1,2 lts/seg.

Estas captaciones se ubican en la Higuera II, lotes 2-K y 1-A respectivamente, fundo Los Hornos de Aculeo, rol Nº137-373, comuna de Paine, provincia de Maipo, Región Metropolitana en las siguientes coordenadas UTM.

- Pozo profundo: Norte: 250.280 Km., Este: 322.470 Km.
- Pozo excavado: Norte: 6.250.690 KM., Este: 322.830 Km.

De acuerdo a la carta (Ciren Corfo) "Quebrada Abrante 3350-7048" escala 1:20.000, Datum y Elipsoide Sudamericano de 1969, tal como se indica en el plano de ubicación de las captaciones.

Estas aguas serán captadas mediante dichos pozos. Pozo profundo de 45 mts. de profundidad entubado con cañería de acero 8" de diámetro y Pozo excavado de 8,55 mts. de profundidad revestido con anillos de hormigón de 28" de diámetro, que pertenecen a la hoya Nº308 del Río Maipo.

Se solicita un radio de protección de 200 mts. concéntricos a las captaciones dentro de los cuales no existen pozos de terceros en derechos de aguas constituidos.

COMUNA DE PEUMO

Derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas

ISMAEL VALDES VALDES, RUT 2.544.824-8, chileno, ingeniero agrónomo, solicita al señor Director General de Aguas constituir un derecho de aprovechamiento consuntivo de aguas subterráneas de 63.0 lts/seg. de ejercicio permanente y continuo.

Las aguas son captadas en forma mecánica desde un pozo ubicado dentro del predio denominado "Parte de la Higuera Tercera de la Hacienda La Esperanza" Rol de avalúo Nº 46-11 de la comuna de Peumo, provincia de Cachapoal, Sexta Región. El punto de captación se define por las coordenadas UTM Norte 6.201.494 metros, y Este 289.900 metros. Base carta IGM 3415-7115 Las Cabras, escala 1:50.000. Datum Provisorio Sudamericano 1956.

Se solicita un área de protección de radio 200 mts., con centro en el eje del pozo.

COMUNA DE PITRUFQUEN

Derechos de aprovechamiento de aguas

COMUNIDAD INDIGENA MANUEL LEMUNAO solicita derechos de aprovechamiento de aguas superficiales y corrientes del río Quinque y de una vertiente sin nombre, comuna de Pitrufrquén, provincia de Cautín, IX Región. Los derechos solicitados son por un caudal de 3,0 lts/seg. para el río Quinque en el primer punto de captación y 3,0 lts/seg. para el segundo punto en el río Quinque; y 0,2 lts/seg. para la vertiente sin nombre; de uso consuntivo, de ejercicio permanente continuo por los tres casos. La extracción será mecánica y/o gravitacional a partir de los siguientes puntos de captación, para los tres casos de coordenadas UTM (Km.): 685,327 Este y 5.674,153 Norte para el primer punto de captación en el río Quinque; 691,944 Este y 5.673,300 Norte, para el segundo punto de captación en el río Quinque; y 688,318 Este y 5.672,031 Norte, para la vertiente. Huso 18, Datum Provisorio Sudamericano de 1956.

COMUNA DE PORTEZUELO

Derechos de aprovechamiento de aguas

RUDEN MOLINA FERNANDEZ solicita la constitución de derechos de aprovechamiento de aguas superficiales y corrientes de 1 lts/seg en vertiente s/n 1 y de 2,5 lts/seg en vertiente s/n 2, comuna de Portezuelo, provincia de Ñuble, VIII Región. Los derechos solicitados son de uso consuntivo, ejercicio permanente y continuo, extraídos en forma gravitacional, en las coordenadas UTM: en vertiente 1; Norte 3.957.150 m, Este 730.950 m, en vertiente 2 Norte 5.956.850 m, Este 731.200 m; Datum Sudamericano de 1956, Huso 18, Carta IGM: "Butnes", Escala 1:50.000.

Derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas

RENATO ARMANDO GATICA RETAMAL solicita la constitución de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas de 0,1 lts/seg en pozo noria, comuna de Portezuelo, provincia de Ñuble, VIII Región. Los derechos solicitados son de uso consuntivo, ejercicio permanente y continuo, extraídos en forma mecánica, en las coordenadas UTM Norte 5.959.500 m, Este 734.950 m; Datum Sudamericano de 1956, Huso 18, Carta IGM: "Ninhue", Escala 1:50.000. Radio de protección de 200 mt.

COMUNA DE PUERTO AYSEN

Derecho de aprovechamiento de aguas

CARLOS GASTON VILLAGRAN SILVA solicita derecho de aprovechamiento consuntivo por 500 l/s. de ejercicio permanente y continuo, sobre las aguas superficiales y corrientes de un estero sin nombre localizado en la comuna de Puerto Aysén, provincia de Aysén. Las aguas se captarán gravitacionalmente desde un punto definido por las coordenadas UTM (mt) Norte: 4.967.350 y Este: 694.550. Carta I.G.M. Nº4515-7220, Escala 1:50.000 Datum 1969.

COMUNA DE PUTRE

Regularización derecho de aprovechamiento de aguas

PEDRO INQUILTUPA CABALLERO y Otros, para sí y en representación según se acredita solicita regularización de aguas derecho consuntivo ejercicio eventual y continuo del canal Challavinto, 75 lts/s aguas superficiales y corrientes de la localidad de Caqueña, coordenadas UTM E: 478.574 N: 8.004.734, comuna de Putre, provincia de Parinacota.

Regularización derecho de aprovechamiento de aguas

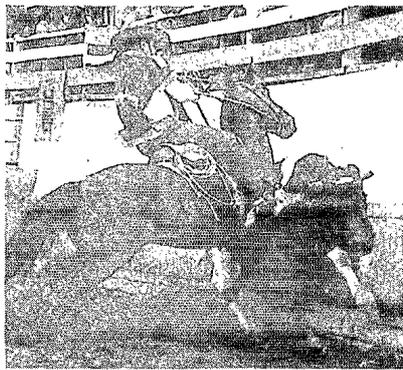
DELFIN LOAYZA APAS y Otros, para sí y en representación según se acredita solicita regularización de aguas derecho consuntivo ejercicio permanente y continuo de la vertiente Jalsure 0,37 lts./s. aguas superficiales y corrientes de la localidad de Ticnamar coordenadas UTM E: 447.076 N: 7.940.495 comuna de Putre, provincia de Parinacota.

Regularización derecho de aprovechamiento de aguas

EVARISTO HUANCA HUANCA, agricultor solicita regularización de aguas derecho consuntivo ejercicio permanente y continuo de la vertiente Proa 20,6 lts./s. aguas superficiales y corrientes de la localidad de Guallatire coordenadas UTM E 476.072 N: 7.971.393, comuna de Putre, provincia de Parinacota.

Regularización derecho de aprovechamiento de aguas

PEDRO INQUILTUPA CABALLERO Y OTROS, para sí y en representación según se acredita solicita regularización de aguas derecho consuntivo ejercicio permanente y continuo de las vertientes Berranco, 0,5 lts./s.; canal Guaricumca, 19 lts./s; vertiente Tiúne, 20,5 lts./s; vertiente Ullurani, 4,1 lts./s; aguas superficiales y corrientes de la localidad de Caqueña Coordenadas UTM E: 480.137 N: 8.004.206 (v. barranco); E: 480.736 N: 8.004.163 (canal Guaricumca); E: 478.599 N: 8.006.147 (v. titine); E: 478.105 N: 8.005.854 (V. ullurani) comuna de Putre, provincia de Parinacota.



No es fuerza que sea Champion de Chile, dijeron en Bío Bío.

En Isla de Maipo se anuncia un buen rodeo esta semana

• Medialuna en «Chocalán», Melipilla.

Para el sábado 13 y domingo 14 se está anunciando un rodeo organizado por la Asociación Melipilla, a realizarse en la medialuna «Chocalán».

Están recibiendo inscripciones de muchos clubes de la zona central, que quedaron con deseos después de haber visto la final del Campeonato Nacional de Rodeo en Rancagua.

Para los que quieren ir a la medialuna «Chocalán», les decimos que se iniciará el sábado 13, a las 9 horas, con primera serie libre.

RODEO EN CONCEPCION

En «Cabrero», medialuna de Concepción, no quisieron estar sentados viendo correr a otros y realizaron un rodeo de sábado y domingo, con los siguientes resultados:

- 1.- Marcelo Guzmán en «Arrebatado» y Carlos Cancino en «Salerosa», 17 puntos.
- 2.- Cristóbal Pino en «Pinacho» y Jorge Pino en «Granjero», 15 puntos.
- 3.- Adolfo Alarcón en «Querido» y Jaime Alarcón «Pastilla», 12+1 puntos.

CUARTO ANIMAL

Nelson Torres en «Recontento» y Luis Suazo en «On Yayo», 12-1 puntos.
Cristóbal Pino en «Incrédulo» y Jorge Pino en «Ambición», 8 puntos.
Germán Varela en «Gundita» y Gonzalo Guzmán en «Retazo», 5 puntos.
Cristian Ramírez en «Ralco» y Domingo Ramírez en «Trillador», 10 puntos.

CITACION JUNTA GENERAL ORDINARIA DE ACCIONISTAS SOCIEDAD MEDICA DE ESTABLECIMIENTOS CLINICOS DE SALUD S.A. CLINICA ISAMEDICA S.A.

El Directorio de la Sociedad Médica de Establecimientos Clínicos de Salud S.A. o Clínica Isamédica S.A., cita a Junta General Ordinaria de Accionistas a realizarse el día jueves 25 de abril de 2002 a las 21.00 horas

EN PRIMERA CITACION, en el Auditorium de la Clínica, Av. Presidente Eduardo Frei M. (Carretera El Cobre) 884 de Rancagua. Se tratarán materias propias de junta ordinaria de accionistas.

El Presidente

Melipilla es el próximo rival del sufrido equipo O'Higgins

• Y va muy bien en la tabla de posiciones.

El cuadro de Melipilla es el próximo contendor del cuadro de O'Higgins, siguiendo lo fijado por la ANFP para la primera etapa regional, como ellos le llaman, por cuanto no empieza como la primera rueda, o sea no es rueda, sino un forneo para que clasifiquen los mejores.

El ex arquero de la celeste, Aníbal Pinto, está jugando por Melipilla que estaba segundo en la tabla y le habían marcado sólo seis goles, por 14 que tenía el arco de la celeste, pero de eso no tienen la culpa solamente los porteros ya que los defensas también van en la parada. Con cuatro zagueros juega el conjunto de Melipilla y ellos son: Jiménez, Rodríguez, Céspedes y Miranda; cuatro también en el medio campo: Quintanilla, Romero, Arenas y Luis Muñoz; y arriba con Antonio Figueroa y Jorge Salinas. Su entrenador es Guillermo Páez, de manera que de algo pueda servir esto que le hemos rescatado al conjunto que recibirá en Melipilla al O'Higgins.

LOS PARTIDOS DE LA 9ª RUEDA

Para la Primera B del fútbol profesional, se han fijado los

siguientes partidos para este sábado 13 y domingo 14, haciendo de local los mencionados en primer término:
U. de Concepción - Talcahuano
Melipilla - O'Higgins
Puerto Montt - Fernández Mal
Lofa Schwager - Osorno

GRUPO NORTE

La novena fecha la jugará así el grupo de los nortinos:
Antofagasta - Unión La Calera.
Arica - Ovalle
Iquique - Magallanes
La Serena - Everton

RANGER CON COLO COLO

En el grupo profesional «A», o sea los mejores, se va a ver si Rangers merecía ser el puntero de la tabla, porque en su casa, donde no ha perdido ningún partido, deberá recibir a Colo Colo, en un lleno que se anuncia total.

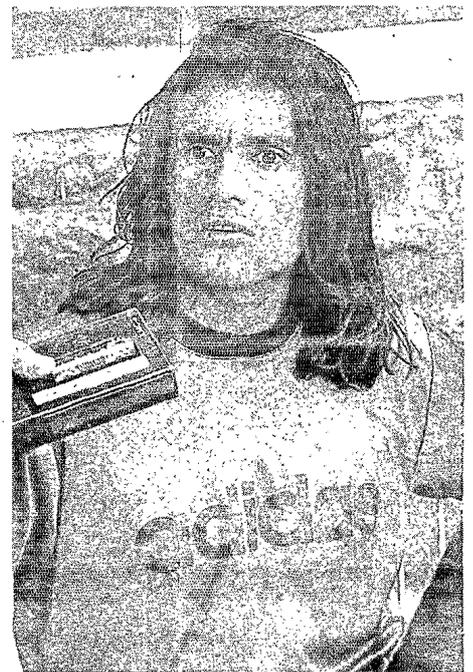
ESTOS SON LOS PARTIDOS

DE LA NOVENA FECHA

Nombrando primero a los dueños de casa:
Audax Italiano - Unión Española
Cobresal - Coquimbo
U. de Chile - U. Católica
Huachipato - Palestino
Temuco - Cobreloa
San Felipe - Deportes Concepción
Rangers - Colo Colo.
Santiago Morning - Santiago Wanderers



Jorge Aravena, el mortero, como lo conocimos cuando jugaba, técnico del Morning es ahora.



Gabriel «Coca» Mendoza, está jugando muy bien en el Chaguíto.



Cristian Castañeda, su hermano, técnico de la U. lo saca y lo pone.

EXTRACTO

ISMAEL VALDES VALDES, Rut: 2.544.824-8, Chileno, Ingeniero Agrónomo, solicita al señor Director General de Aguas constituir un derecho de aprovechamiento consuntivo de aguas subterráneas de 63,0 lts./seg. De ejercicio permanente y continuo.

Las aguas son captadas en forma mecánica desde un pozo ubicado dentro del predio denominado "PARTE DE LA HIJUELA TERCERA DE LA HACIENDA LA ESPERANZA" Rol de avalúo N°46-11 de la Comuna de Peumo, Provincia de Cachapoal, Sexta Región. El punto de captación se define por las coordenadas U.T.M. Norte 6.201.494 metros., y Este 289.900 metros. Base carta I.G.M.: 3415-715 Las Cabras, escala 1:50.000. Datum provisorio sudamericano 1956.

Se solicita un área de protección de radio-200 mts, con centro en el eje del pozo.

Como se pide, celebrarán el Día de la Madre en el Casino Empleados Braden

Un mes de fiesta tendrán en el Casino Braden sus dirigentes, socios y esposas, con motivo de celebrar el Día de la Madre, que será el 5 de mayo.

Están invitando a los dirigentes, socios y damas cónyuges para participar, todas las tardes, desde las 19.30 horas en adelante, en campeonato deportivos y de juegos de salón. El programa es el siguiente:

Fecha de inauguración martes 9 de abril a las 19.30 horas.

- Rana 9 y 11 de abril.
- Dominó 16 y 18 e abril
- Escoba 23 y 25 de abril
- Caríoca 30 de abril y 2 de mayo
- Bowling 4 de mayo
- Rayuela 7 y 9 de mayo

MINISTERIO DEL INTERIOR
VI REGION
GOBERNACION PROVINCIAL
CACHAPOAL

SR 00015
10/5/02

Depto. Jurídico N° 604 /

ORD. N° 554 /

| | |
|-------------------------------|------------|
| DIRECCION GENERAL DE AGUAS | |
| OFICINA DE PARTES - VI REGION | |
| N° INGRESO | 690 |
| Libro | Fs. |
| Recibe | |
| Fecha | 7 MAY 2002 |
| Hora | |

ANT.: *Publicación de extractos de aprovechamiento de aguas subterráneas.*

MAT.: *Remite antecedentes.*

RANCAGUA, 03 MAYO 2002

DE : **CARLOS ARELLANO BAEZA**
GOBERNADOR DE LA PROVINCIA DE CACHAPOAL

A : **SR. DIRECTOR REGIONAL DE AGUAS**
SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE
OBRAS PÚBLICAS SEXTA REGION

A esta Gobernación llegó por correos carta del Sr. Ismael Valdés Valdés en que éste adjunta publicaciones en Diario Oficial, La Nación y El Rancagüino, que corresponden a una solicitud de derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas en la comuna de Peumo. Por otra parte, el Sr. Valdés no ha ingresado en esta Gobernación solicitud alguna pidiendo estos derechos de aguas, la que tiene que ser previa a las publicaciones.

Por lo expuesto le acompaño fotocopia de la carta y las 3 publicaciones mencionadas.

Saluda atentamente a Ud.,



CARLOS ARELLANO BAEZA
GOBERNADOR
PROVINCIA DE CACHAPOAL

MLA/bav.

Distribución :

- Citado.J
- Depto. Jurídico
- Of Partes

NA. 0600-2091

CPA
13-05-02

REPÚBLICA DE CHILE
 MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
 DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS
 VI REGIÓN

INFORME DE VISITA A TERRENO
AGUAS SUBTERRÁNEAS

CÓDIGO EXPEDIENTE: ND.06.01.2091
 PETICIONARIO: ISRAEL VAIDES VAIDES.
 COMUNA: Peumo PROVINCIA: CACHABAL REGIÓN: SEXTA
 FECHA DÍA: 13 MES: MAYO AÑO: 2002

1. ¿SE CONSTATO LA EXISTENCIA DEL POZO?: SI
2. NIVEL ESTÁTICO: --- N.S.P.M.
3. NIVEL DINÁMICO: --- N.S.P.M.
4. DIÁMETRO TUBERÍA HABILITACIÓN:
5. DIÁMETRO TUBERÍA IMPULSIÓN:
6. ¿BOMBA INSTALADA? SI
7. ¿TENDIDO ELÉCTRICO? SI
8. RADIO DE PROTECCIÓN SOLICITADO: 200 m.
9. ¿SE OBSERVAN OTROS POZOS EN UN RADIO IGUAL A 200 m O AL SOLICITADO SI ESTE FUERA MAYOR?
NO
10. EXISTE CORRESPONDENCIA ENTRE LA UBICACIÓN DEL POZO INDICADA EN LA SOLICITUD Y LO MEDIDO EN TERRENO:
SI
11. SI NO EXISTE INDICAR DISTANCIAS A DESLINDES:
12. REPLANTEADA LA UBICACIÓN DEL PUNTO DE CAPTACION EN CARTOGRAFÍA IGM ".....", ESCALA 1: 50.000, CON DATUM SUDAMERICANO DE 1956, LAS COORDENADAS UTM CORRESPONDIENTES SON APROXIMADAMENTE: NORTE: 6.201.494 m, ESTE: 289.900 m.

13. OBSERVACIONES:

.....
.....
.....
.....
.....

14. SE INCLUYE: PLANO DE UBICACIÓN



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

00018

ORD.: 1554 /

ANT.: Expediente ND-0601-2001

MAT.: Solicita antecedentes.

SANTIAGO, 10 AGO 2002

DE : SR. RENZO ORLANDO, AGENTE ZONA CENTRO SUR

A : SEÑOR ISMAEL VALDES VALDES

1.- Referente a su solicitud de derecho de aprovechamiento consuntivo de aguas subterráneas, de ejercicio permanente y continuo, por un caudal de 63 l/s, en la comuna de Peumo, provincia de Cachapoal, VI Región; comunico a Ud., que es necesario para la tramitación de su solicitud los siguientes documentos:

- Certificado de dominio vigente de la Higuera 3° Hacienda La Esperanza al año 2002.

2.- Agradeceré a Ud., dar respuesta al presente oficio dentro del plazo de 30 días, a contar de la fecha del presente oficio, una vez vencido el plazo establecido se entenderá que se desiste de su petición,

Los antecedentes deberá hacerlos llegar al Departamento de Administración de Recursos Hídricos, ubicado en Morandé 59, oficina 723, Santiago.

3.- Cualquier consulta relativa a lo antes expuesto acerca de su solicitud, favor comunicarse con el Agente de Expedientes, responsable de la tramitación de su solicitud en el Nivel Central, Sr. Renzo Orlando, al teléfono 3612413.

Saluda atentamente a Ud.,

RENZO ORLANDO VALENZUELA
Ing. Ejec. Agente Zona Centro - Sur
Depto. Adm. De Recursos Hídricos
Dirección General de Aguas

HGC:anf

DISTRIBUCIÓN :

- Destinatario.
Argomedo N° 44B, Curicó
- Expediente ND-0601-2001
- Archivo D.A.R.H.

RECIBIDO
Fecha: 20 AGO 2002

ISMAEL VALDES VALDES

Agustinas 1022 - Oficina 822
Teléfono 6723387 - Fax 6721917
Santiago

0001.9

3781

24 SEP 2002

Peumo 17 Septiembre 2002.-

Sr.
Renzo Orlando Valenzuela
Ing. Ejec. Agente Zona Centro-Sur
Depto. Adm. De Recursos Hídricos
Dirección General de Aguas
Presente

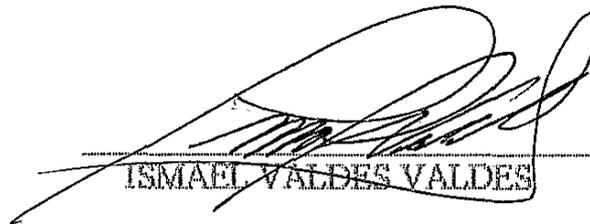
| | |
|------|------|
| RE: | 4193 |
| AP: | 3 |
| REV: | |

U. I.
INGRESADO
Fecha: 24 SEP 2002

Estimado Señor:

En relación a la información requerida con respecto a la solicitud de aprovechamiento de Aguas correspondiente al expediente ND-0601-2091, según ordenanza N° 1551, adjunto Certificado de dominio vigente de la Higuera 3ª Hacienda La Esperanza al año 2002.

Sin otro particular, saluda Atentamente a Ud.



ISMAEL VALDES VALDES

ISMAEL VALDES VALDES
HUERTOS LA ESPERANZA
Teléfono 072-591074 Casilla 26
Las Cañas

00020

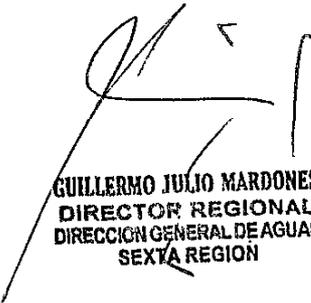
REPUBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
DIRECCION GENERAL DE AGUAS
VI REGION

CERTIFICADO

N° 7100 /

El Director Regional que suscribe, certifica que la solicitud de derecho de aprovechamiento consuntivo de aguas subterráneas, por un caudal de 63,0 l/s., de ejercicio permanente y continuo, presentada por **ISMAEL VALDES VALDES**, en la comuna de Peumo, provincia de Cachapoal, VI región, no fue objeto de oposición dentro del plazo legal y se encuentra actualmente en trámite en esta Dirección Regional.

Expediente: ND.0601.2091


**GUILLERMO JULIO MARDONES
DIRECTOR REGIONAL
DIRECCION GENERAL DE AGUAS
SEXTA REGION**

 RANCAGUA,

10 OCT. 2002

GM/mrl.

00021

REPÚBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS
VI REGIÓN

INFORME TÉCNICO N°

172

EXPEDIENTE: ND.0601.2091

RANCAGUA, 11 OCT. 2002

1. SOLICITUD DE DERECHO DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS
SUBTERRÁNEAS.

SOLICITANTE: ISMAEL VALDES VALDES

TIPO DE DERECHO: CONSUNTIVO, PERMANENTE Y CONTINUO

CAUDAL SOLICITADO: 63.0 L/S

MODO DE EXTRACCIÓN: MECANICA

ÁREA DE PROTECCIÓN: 200 METROS

UBICACIÓN: CARTA IGM "LAS CABRAS 3415-7115", ESCALA 1: 50.000,
COORDENADAS UTM: NORTE: 6.201.494 m, ESTE: 289.900 m.

COMUNA: PEUMO PROVINCIA: CACHAPOAL

FECHA DE INGRESO: 21 DE MARZO DE 2002

LUGAR DE INGRESO: DIRECCION GENERAL DE AGUAS SEXTA REGION

PUBLICACIONES:

| | |
|-----------------------|---------------------|
| Diario Oficial: | 01 de abril de 2002 |
| Diario El Rancagüino: | 08 de abril de 2002 |
| Diario La Nación: | 01 de abril de 2002 |

2. ANTECEDENTES LEGALES

Se acompañan una serie de documentos legales que serán visados por el Sr. Abogado DARH.

DIFROL: En este caso no procede solicitar la autorización a que se refiere el Art. 5° del DFL N°83 de 1979, del Ministerio de Relaciones Exteriores.

Dentro del plazo legal, **no se presentaron oposiciones**, según consta en Certificado N° 100 de fecha 10 de Octubre de 2002, de la Dirección General de Aguas, Sexta Región.

3. ANTECEDENTES TECNICOS DEL POZO

- Se efectuó prueba de gasto variable para los siguientes caudales 20.0, 40.0 y 70,0 l/s, todos estabilizados.
- Se efectuó una Prueba de Gasto Constante con fecha 18 de agosto de 1998 por 1440 minutos, con las siguientes características:

| Profundidad del pozo (metros) | Caudal Solicitado (l/s) | Caudal Prueba (l/s) | Nivel Estático (metros) | Nivel Dinámico (metros) | Tiempo de Estabilización (minutos) |
|-------------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| 36 | 63 | 63 | 4.47 | 11.30 | 780 |

De acuerdo a los antecedentes técnicos de la prueba de bombeo presentada por el peticionario, se concluye que es posible constituir los 63.0 l/s solicitados.

4. VISITA A TERRENO

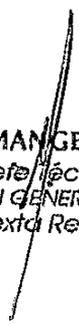
En visita a terreno realizada por personal técnico de este Servicio Regional con fecha 13 de mayo de 2002, se constató la existencia de los pozos en la ubicación indicada en la petición y que no existen otras obras de explotación de aguas subterráneas con derechos inscritos o susceptibles de ser regularizados dentro de un radio de 200 metros.

5. CONCLUSIONES

- a) Las publicaciones efectuadas cumplen con lo establecido en los artículos 130 y siguientes del Código de Aguas.
- b) El análisis de las pruebas de bombeo presentadas por el peticionario, demuestran un caudal de explotación total de 63 l/s.
- c) Según lo detallado en los puntos anteriores procede constituir la solicitud de derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas presentada por Ismael Valdés Valdés por un caudal de 63 l/s.



Jorge Alarcón Rojas
Ingeniero Civil Mecánico
D.A.R.H.



CARLOS MANGELSDORFF V.
Jefe Técnico
DIRECCION GENERAL DE AGUAS
Sexta Región

REPÚBLICA DE CHILE
 MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
 DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS
 DEPTO. ADM. RECURSOS HÍDRICOS
 ND-0601-2091
 ROV/HGC/LIAR/xmf



00024
 M. O. P.
 DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS
 OFICINA DE PARTES
 RESOLUCIÓN TRAMITADA
 Fecha: 15 NOV 2002

Constituye derecho de aprovechamiento consuntivo de agua subterránea a favor de ISMAEL VALDES VALDES, comuna de Peumo, provincia de Cachapoal, VI Región.

MINISTERIO DE HACIENDA
 OFICINA DE PARTES
 RECIBIDO

Con esta fecha el Director Gral. de Aguas ha resuelto lo que sigue
 SANTIAGO, 31 OCT 2002

D.G.A. N° 926

| | | |
|-------------------------------|----|--|
| CONTRALORIA GENERAL | | |
| TOMA DE RAZON | | |
| 31 OCT. 2002 | | |
| RECEPCION | | |
| DEPART. JURIDICO | | |
| DEP. T. R Y REGISTRO | | |
| DEPART. CONTABIL. | | |
| SUB. DEP. C. CENTRAL | | |
| SUB. DEP. E. CUENTAS | | |
| SUB. DEP. C. P. Y BIENES NAC. | | |
| DEPART. AUDITORIA | | |
| DEPART. V.O.P., U y T. | | |
| SUB. DEP. MUNICP. | | |
| REFRENDACION | | |
| REF. POR IMPUTAC. | \$ | |
| ANOT. POR IMPUTAC. | \$ | |
| DEDUC. DTO | | |

VISTOS : La solicitud de ISMAEL VALDES VALDES; y lo dispuesto en los artículos 60, 61, 141, 149 y 150 del Código de Aguas,

RESUELVO:

- 1.- Constitúyese a favor de ISMAEL VALDES VALDES, derecho de aprovechamiento consuntivo de aguas subterráneas, de ejercicio permanente y continuo, por un caudal de 63 l/s, en la comuna de Peumo, provincia de Cachapoal, VI Región.
- 2.- El agua se captará por elevación mecánica desde un pozo ubicado dentro del predio denominado "Parte de la Higuera Tercera de la Hacienda La Esperanza" en las coordenadas UTM Norte: 6.201.494 m y Este: 289.900 m, escala 1:50.000, Datum Provisorio Sudamericano año 1956.
 El predio donde se encuentra ubicado el pozo pertenece en dominio al peticionario y se encuentra inscrito a Fs. 510 vta N° 72 del Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces de Peumo, correspondiente al año 1976.
- 3.- Establécese área de protección del pozo a que se refiere esta Resolución, la cual queda definida por un círculo de 200 m de radio con centro en el eje del pozo. Esta área de protección no importa menoscabo del derecho establecido en el artículo 56 del Código de Aguas, como tampoco altera la situación de obras de captación preexistentes que queden comprendidos en ella.

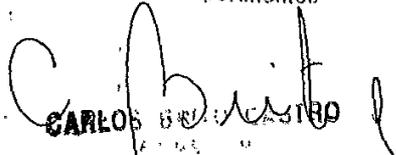
TOMA DE RAZON
 POR ORDEN DEL CONTRALOR GENERAL DE LA REPUBLICA
 13 NOV 2002
 Subdivisión Jurídica
 División de la Vivienda y Urbanismo
 y Obras Públicas y Transportes
 Subrogante

- 2 -

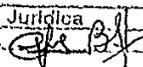
- 4.- La Dirección General de Aguas podrá exigir la instalación de sistemas de medida en el pozo y requerir la información que se obtenga de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 68 del Código de Aguas.
- 5.- La presente Resolución se reducirá a escritura pública que suscribirán el interesado y el Sr. Director Regional de Aguas de la VI Región, y copia de ella se inscribirá en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente. El interesado deberá remitir a esta Dirección General copia autorizada de dicha inscripción, para los efectos de incorporarla al Catastro Público de Aguas.
- 6.- La presente Resolución se registrará en la Dirección General de Aguas, en conformidad con lo dispuesto en el Artículo 122 del Código de Aguas.

ANOTESE, TOMESE RAZÓN Y NOTIFIQUESE.

Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento y fines pertinentes


CARLOS B. CASTRO
 Adm. y Secretaría General
 D.G.A.


HUMBERTO PEÑA TORREALBA
 INGENIERO CIVIL
 DIRECTOR GENERAL DE AGUAS

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| CONTRALORIA GENERAL | |
| División de la Vivienda y Urbanismo y Obras Públicas y Transportes | |
| RECEPCION | 4 NOV. 2002 |
| Sub - División Jurídica | |
| Comite / Secc. |  |
| Auditoría | |
| Sección | |
| Jefe | |

**Construcción Pozo de Captación de Aguas Profundas y Tecnificación
Mediante Riego Presurizado, Fundo La Esperanza, Peumo.**

Identificación de la Empresa

Representante Legal : Ismael Valdés Fernández
Rut : 9.908.396-4
Dirección : Agustinas 1022 of. 822 Santiago
Razón Social : Ismael Valdés Valdés
Rut : 2.554.824-8
Dirección Postal : Agustinas 1022 of. 822 Santiago
Fono : 72 - 501074

Identificación del Predio

Nombre : Fundo La Esperanza
Rol N° : 46-11; 46-143; 46-149 y 46-150
Comuna, Región : Peumo, VI
Superficie : 68,00 há
Coordenadas : Latitud 34° 18' 24.6"
Longitud 71° 16' 56.2"

3. Construcción de Pozo de Captación de Aguas Subterráneas

3.1. Introducción

El pozo de captación de aguas subterráneas es una estructura hidráulica que permite alumbrar y extraer aguas que escurren por los acuíferos a través del subsuelo. El agua subterránea se extrae de los pozos mediante bombeo u otro sistema de elevación, o por gravedad. El conjunto de la obra de captación y el acuífero comprometido constituyen, en cada caso, un complejo único de producción hidrogeológica.

Para el bombeo del agua subterránea, desde el pozo profundo, se utilizan generalmente bombas centrífugas verticales, accionadas con motores ubicados en la superficie, eléctricos o de combustión interna, o también con motores eléctricos sumergibles.

3.2. Características Técnicas de la obra

3.2.1. Captación de Agua

La Captación de agua fue construida en un sector perteneciente a un extenso territorio de depósitos fluviales y fluvio-aluvionales que aportan significativamente al potente relleno sedimentario.

En el cuadro 3, se observa la composición del corte Litológico, el cual demostró la existencia de un manto vertical de grava, ripio y arena de gran potencial hidrológico.

Cuadro 3. Corte Litológico

| Profundidad (m) | Composición |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 0-1.5 | Capa vegetal y grava fina |
| 1.5-4.5 | Grava y sedimentos limosos |
| 4.5-10 | Grava, arena y ripio (bajo porcentaje de arcilla) |
| 10-14 | Predominio de arena |
| 14-18 | Grava regular volumen |
| 18-21 | Grava y arena gruesa |
| 21-28 | Ripio y arena gruesa |
| 28-32 | Arena y grava |
| 32-36 | Poderoso manto de agua, arena y grava (fuerte potencia del acuífero) |

3.2.2. Perforación y Entubación

Para la ejecución de la Óbra se utilizó una máquina de rotopercusión Tamrock DK25 autoportante, que permite perforar en 12" y entubar en 10" con tubo de acero al carbono, según norma ASTM tipo Schedule, de 6.35 mm de espesor y 6,2 m de largo cada unidad, y ranuradas al plasma.

3.2.3. Engravillado y Desarrollo

Engravillado automático de 2" y desarrollo con aire a 350 PSI y 750 CCM con un radio de un metro (1 m).

3.3. Pozo Profundo

3.3.1. Características del Pozo

| | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| Profundidad del Pozo | : 36 m |
| Diámetro | : 10" |
| Profundidad de la Bomba | : 30 m |
| Marca de la Bomba | : Worthington Pleuger |
| Modelo | : 8H48-2 a +M6-400-2 + R5, 25 HP |
| Caudal de Explotación | : 60 L/s |
| Nivel Estático | : 3.91 m |
| Nivel Dinámico | : 11.3 m |
| Metros de Sondaje Ranurado | : 29 m |
| Fecha de término Construcción Pozo | : Agosto de 1998 |
| Fecha de Prueba de Bombeo | : 18 de Agosto de 1998 |
| Fecha de Entrega del Informe | : Octubre de 1998 |

3.4. Informe Técnico de Disponibilidad de Aguas Subterráneas

Para estimar la disponibilidad de aguas subterráneas en el pozo ubicado dentro del predio, se realizó una prueba de bombeo el día 18 de Agosto de 1998, en conformidad a lo dispuesto en las Bases Técnicas.

3.4.1. Prueba de Bombeo

La Prueba de Bombeo se realizó con una Bomba de 8", para extraer caudales sobre los 70 L/s, instalada a 30 m de profundidad.

La Prueba de Gasto Variable tuvo tres puntos estabilizados de acuerdo con el caudal aproximado detectado por el sistema de aire de la rotopercutora.

La prueba duró seis horas en total, se inició a un nivel estático de 3.91 m, con un caudal de 25 L/s, después de dos horas el nivel dinámico descendió a los 6.7 m, continuó dos horas más extrayendo 40 L/s, descendiendo el nivel dinámico hasta los 8.59 m. Finalmente, después de dos horas extrayendo un caudal de 70 L/s, el nivel dinámico descendió hasta los 12.14 m.

La Prueba de Gasto Constante se realizó durante 24 hr con un caudal igual al 90 % del máximo gasto aforado, es decir, 63 L/s. El agua obtenida en este período fue clara, cristalina y el nivel dinámico descendió hasta los 11.3 m.

Con los resultados de la prueba de Bombeo se determinó la Curva de Agotamiento del Sondaje.

3.4.2. Control de Nivel Estático

Antes de iniciar la prueba de bombeo, se midió el nivel estático, que fue de 3.91 m, medidos desde el nivel del brocal del pozo.

3.4.3. Prueba de Gasto Variable

La prueba de Gasto Variable se realizó para tres valores de caudal, 25 - 40 y 70 L/s.

En el cuadro 4, se entregan los resultados de las mediciones, los que se grafican en la figura 1.

3.4.4. Prueba de Gasto Constante

La Prueba de Gasto Constante se realizó con un caudal igual al 90 %del máximo gasto aforado, es decir, 63 L/s. La prueba se realizó durante 24 horas continuas.

La medición del nivel dinámico se inició, con el pozo totalmente recuperado.

Los descensos se controlaron inicialmente a los intervalos de un minuto, incrementándose paulatinamente hasta llegar a espaciamientos de una hora.

En el cuadro 5, se entregan los resultados de las mediciones los que se grafican en la figura 2.

No existía ningún pozo de observación a menos de 200 m. Durante el transcurso de la prueba se obtuvo una muestra de agua para análisis físico - químico.

3.4.5. Prueba de Recuperación

Luego de terminada la prueba de gasto constante, se controlaron los niveles de recuperación hasta que el pozo estudiado alcanzara un nivel similar al detectado antes de iniciar la prueba.

Los resultados se presentan el cuadro 6 y están graficados en la figura 3.

Cuadro 4. Prueba de Gasto Variable

| Tiempo (minutos) | Caudal (l/s) | | |
|---------------------|--------------|---------|-----------|
| | 25 | 40 | 70 |
| 0 | 3.91 | 6.70 | 8.59 |
| 1 | 6.69 | 8.41 | 12.10 |
| 2 | 6.61 | 8.48 | 12.17 |
| 3 | 6.62 | 8.49 | 12.54 |
| 4 | 6.59 AT | 8.51 AC | 12.54 |
| 5 | 6.58 | 8.52 | 12.55 Asc |
| 6 | 6.56 | 8.53 | 12.56 |
| 7 | 6.56 | 8.53 | 12.57 |
| 8 | 6.61 | 8.54 | 12.54 |
| 9 | 6.61 | 8.53 | 12.56 |
| 10 | 6.66 | 8.53 | 12.54 |
| 12 | 6.66 Asc | 8.53 | 12.50 |
| 14 | 6.66 | 8.53 | 12.50 Ac |
| 16 | 6.66 | 8.54 | 12.47 |
| 18 | 6.66 | 8.54 | 12.47 |
| 20 | 6.67 | 8.54 | 12.47 |
| 25 | 6.68 Ac | 8.54 | 12.42 |
| 30 | 6.69 | 8.54 | 12.35 |
| 35 | 6.69 | 8.54 | 12.30 AC |
| 40 | 6.69 AC | 8.55 | 12.26 |
| 45 | 6.69 | 8.55 | 12.20 |
| 50 | 6.69 | 8.56 | 12.18 |
| 60 | 6.70 | 8.57 | 12.17 |
| 70 | 6.70 | 8.57 | 12.15 |
| 80 | 6.70 | 8.58 | 12.14 |
| 90 | 6.70 | 8.58 | 12.14 |
| 100 | 6.70 | 8.59 | 12.14 |
| 110 | 6.70 | 8.59 | 12.14 |
| 120 | 6.70 | 8.59 | 12.14 |

Observación : AT = Agua Turbia
Asc = Agua semiclaras
Ac = Agua clara
AC = Agua Cristalina

Cuadro 5. Prueba de Gasto Constante ($Q = 63 \text{ L/s}$)

00034

| Tiempo (minutos) | Nivel (metros) |
|------------------|----------------|
| 0 | 4.47 |
| 1 | 5.52 |
| 2 | 5.74 |
| 3 | 6.07 |
| 4 | 6.17 |
| 5 | 6.56 |
| 6 | 6.74 |
| 7 | 7.10 |
| 8 | 7.11 |
| 9 | 7.46 |
| 10 | 7.69 |
| 15 | 8.43 |
| 20 | 8.89 |
| 25 | 9.42 |
| 30 | 9.79 |
| 35 | 10.13 |
| 40 | 10.30 |
| 45 | 10.57 |
| 50 | 10.74 |
| 60 | 10.81 |
| 70 | 10.93 |
| 80 | 11.10 |
| 90 | 11.15 |
| 100 | 11.18 |

| Tiempo (minutos) | Nivel (metros) |
|------------------|----------------|
| 110 | 11.19 |
| 120 | 11.20 |
| 180 | 11.20 |
| 240 | 11.20 |
| 300 | 11.21 |
| 360 | 11.23 |
| 420 | 11.25 |
| 480 | 11.27 |
| 540 | 11.28 |
| 600 | 11.29 |
| 660 | 11.30 |
| 720 | 11.30 |
| 780 | 11.30 |
| 840 | 11.30 |
| 900 | 11.30 |
| 960 | 11.30 |
| 1020 | 11.30 |
| 1080 | 11.30 |
| 1140 | 11.30 |
| 1200 | 11.30 |
| 1260 | 11.30 |
| 1320 | 11.30 |
| 1380 | 11.30 |
| 1440 | 11.30 |

Cuadro 6. Prueba de Recuperación

| Variable | | Constante | |
|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|
| Tiempo (minutos) | Nivel (metros) | Tiempo (minutos) | Nivel (metros) |
| 0 | 12.14 | 0 | 11.30 |
| 1 | 9.28 | 1 | 8.70 |
| 2 | 7.76 | 2 | 6.73 |
| 3 | 7.27 | 3 | 6.53 |
| 4 | 6.98 | 4 | 5.93 |
| 5 | 6.67 | 5 | 5.62 |
| 6 | 6.46 | 6 | 5.41 |
| 7 | 6.28 | 7 | 5.30 |
| 8 | 6.08 | 8 | 5.12 |
| 9 | 5.93 | 9 | 4.97 |
| 10 | 5.79 | 10 | 4.89 |
| 15 | 5.14 | 15 | 4.83 |
| 20 | 4.85 | 20 | 4.77 |
| 25 | 4.70 | 25 | 4.74 |
| 30 | 4.47 | 30 | 4.71 |
| 35 | | 35 | 4.66 |
| 40 | | 40 | 4.62 |
| 45 | | 45 | 4.57 |
| 50 | | 50 | 4.52 |
| 55 | | 55 | 4.46 |
| 60 | | 60 | 4.46 |
| 70 | | 70 | |
| 80 | | 80 | |
| 90 | | 90 | |
| 100 | | 100 | |
| 110 | | 110 | |
| 120 | | 120 | |
| 130 | | 130 | |
| 140 | | 140 | |

Figuras 1, 2 y 3. (Curvas de Pruebas)

3.5. Determinación de los coeficientes elásticos del acuífero

La interpretación de las pruebas de bombeo se hizo para cada prueba como sigue

3.5.1. Prueba de Caudal Variable

La utilización del método de Jacob conduce a la siguiente expresión para la transmisibilidad.

$$T = 0.183 \frac{Q * 86.400 \text{ (m}^2\text{/día)}}{Ah^2}$$

En donde: Q = Caudal de Bombeo
Ah² = Depresión para un ciclo logarítmico (m)

Se obtiene así el siguiente resultado para el pozo en el primer tramo de la curva.

$$T = 0.183 \frac{0.0025 * 86.400}{0.35} = 113 \text{ m}^2\text{/día}$$

3.5.2. Prueba de Gasto Constante

El análisis se hará mediante dos métodos, el primero se ha usado ya en el punto anterior y corresponde al método de Jacob. El segundo supone que el acuífero es penetrado parcialmente por el pozo, el cálculo en este caso se hace como sigue.

$$T = K \cdot m \text{ transmisibilidad.}$$

$$K = \frac{Q - \text{Permeabilidad}}{Cs - Ah^2 * r}$$

En donde: Q = Caudal usado en la prueba (m³/s)

Ah' = Depresión obtenida (m)

r = radio del pozo (m)

m = espesor del acuífero asumido como 20 (m)

el resultado obtenido para:

$$\text{Método de Jacob} \quad T = 0.183 \frac{0.0048}{2.4} 86.400 = 32 * m^2/\text{día}$$

$$\text{Penetración parcial} \quad K = \frac{0.0048}{-3} = 2$$

$$1.5 * 10 * 2.4 * 0.75$$

$$T = 2 * 20 = 40 (m^2/\text{día}).$$

3.5.3. Prueba de Recuperación

En este caso se usa la siguiente expresión.

$$T = \frac{0.183 Q}{Ah'} * 86.400 * (m^2/\text{día})$$

en donde:

Q = Caudal usado en la prueba de gasto constante (m^3/s)

Ah' = Depresión residual (m).

$$T = 0.183 * \frac{0.0048}{2} * 86.400 = 38 (m^2/\text{día})$$

3.5.4. Conclusiones

El resultado de las pruebas de bombeo arroja una transmisibilidad de 56 ($m^2/\text{día}$).

- No siendo posible determinar el coeficiente de almacenamiento por no existir pozo de referencia se sugiere un valor no inferior al 10 %.
- En años normales de precipitación el pozo es capaz de entregar un caudal no inferior a 63 L/s.

3.6. Equipo de Bombeo

3.6.1. Características

Motobomba de Pozo Profundo

| | |
|------------------------|---------------------------|
| Marca | : Worthington Pleuger |
| Modelo | : 8H48-2 a +M6-400-2 + R5 |
| Líquido a impulsar | : Agua limpia y fría |
| Gasto Aproximado | : L/s 60 |
| Altura Manómetro Total | : mca 18 |
| Potencia Motor | : 25 HP, 380 V, 39 A |
| Frecuencia | : Hz 50, 2900 r.p.m. |
| Diámetro Descarga | : Pulgadas 6 |
| Diámetro Bomba | : Pulgadas 6 |