

**GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS**

ESTUDIO

**“CATASTRO DE POZOS EXPLOTADOS DE
CONSTITUCIONES, PROVINCIA DE ÑUBLE”**

**INFORME FINAL
COMUNA DE COELEMU**

DIRECCION GENERAL DE AGUAS
Centro de Información Recursos Hídricos
Área de Documentación

MARZO 2006

**AYALA, CABRERA Y ASOCIADOS LTDA.
INGENIEROS CONSULTORES**

RICARDO MATTE PÉREZ 0535 - PROVIDENCIA – SANTIAGO - TELÉFONO 2097179 - FAX 2097103

ÍNDICE
PROYECTO “CATASTRO DE POZOS EXPLOTADOS DE CONSTITUCIONES,
PROVINCIA DE ÑUBLE”

INFORME FINAL. COMUNA DE COELEMU

	Pág.
1.- INTRODUCCIÓN.....	1
2.- RECOPIACIÓN DE ANTECEDENTES.....	5
3.- GENERACIÓN DE CARTOGRAFÍA BASE	5
4.- LISTADO DE USUARIOS.....	7
5.- LISTADO DE EFLUENTES	23
6.- DIAGRAMAS UNIFILARES	24
7.- RESOLUCIÓN DE DIVISIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS DEL SAG	25
8.- DIAGNÓSTICO DE CAUCES EN ÁREAS URBANAS	26

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO	
ANEXO 4.1	Listado de Captaciones Área Urbana
ANEXO 4.2	Listado de Actas Levantadas
ANEXO 4.3	Derechos inscritos en el conservador de Bienes Raíces
ANEXO APR	Listados de Usuarios – Sistemas de Agua Potable Rural

1 INTRODUCCIÓN

La demanda del recurso agua en el país, y particularmente en la Región del Bío Bío, ha crecido de manera acelerada. Producto de lo anterior, los recursos de aguas superficiales se encuentran técnicamente agotados. La necesidad de agua para usos doméstico, agrícola, industrial y otros, ha generado un aumento explosivo de la exploración y explotación de aguas subterráneas, a un ritmo muy superior que la tasa de crecimiento económico de la región.

En el caso particular de la Provincia de Ñuble, es aquí donde se ha manifestado la mayor demanda de la Región, provocando conflictos entre los usuarios que disputan aguas de un mismo acuífero. La solución de dichos conflictos es complicada, fundamentalmente debido a inexistencia de información suficiente para entregar a los usuarios y a los órganos públicos y privados que tienen la función de resolverlos. Es por ello que, se hace necesario la recopilación y el levantamiento acabado de la información existente referente a la explotación del recurso agua subterránea, pues dichos antecedentes se transforman en una herramienta indispensable que contribuiría en forma efectiva a la solución de esta clase de problemática.

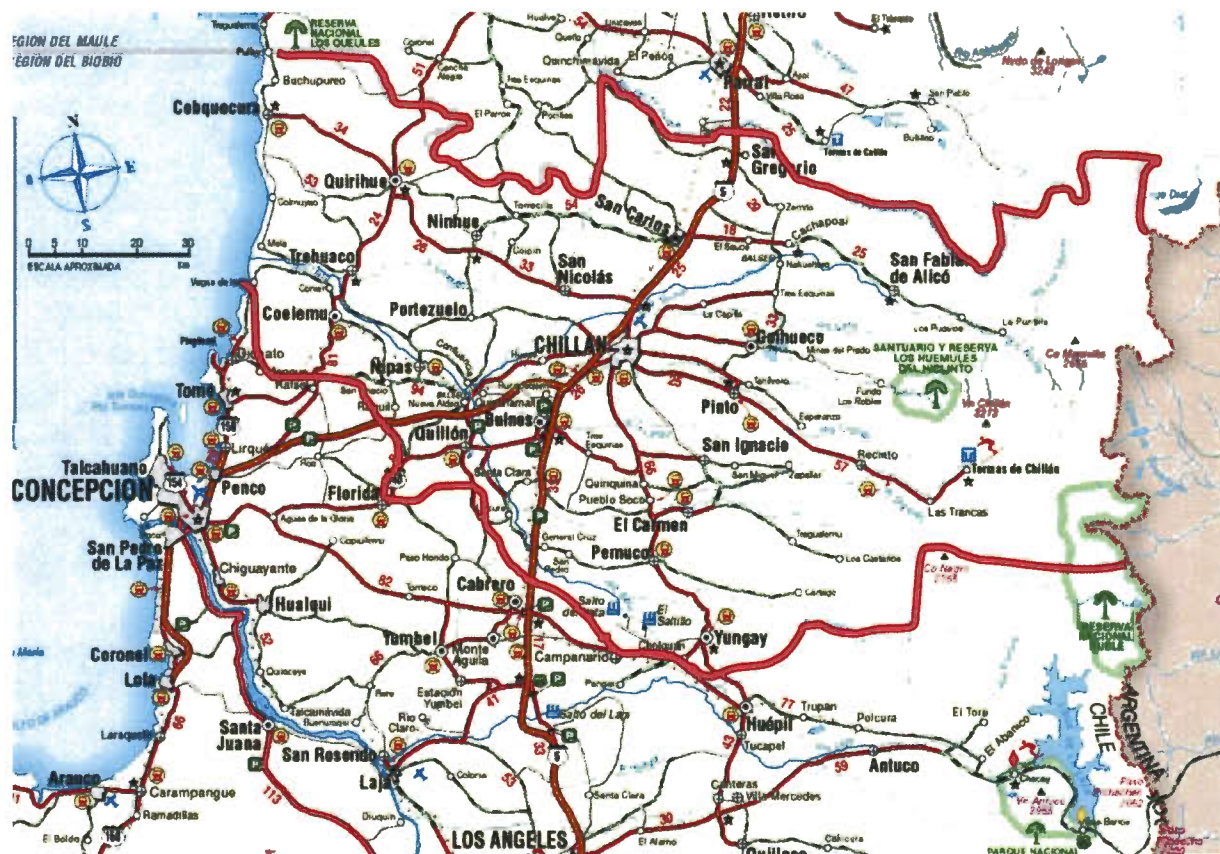
Además de lo ya señalado, dicha información sería un aporte importante a la hora de planificar a futuro la exploración y explotación de este recurso, tanto de parte del sector público, como del sector privado.

Los principales beneficiarios con una iniciativa como la planteada anteriormente son los actuales usuarios de aguas subterráneas en la provincia de Ñuble. Adicionalmente, son potenciales beneficiarios los futuros solicitantes y futuros usuarios de derechos de aprovechamiento de este recurso, las autoridades regionales responsables de la planificación del uso eficiente de los recursos subterráneos, y los órganos que deben administrar justicia.

De esta manera, el objetivo principal del trabajo presentado a continuación es la confección de un catastro de todos los pozos para extracción de agua subterránea existentes en la Provincia del Ñuble, independiente de su uso, de que se encuentren en explotación o exploración y cuyos derechos estén o no constituidos.

En la Figura 1-1 se presenta el área de estudio global del trabajo (Provincia de Ñuble).

FIGURA 1-1
ÁREA DE ESTUDIO REGIONAL



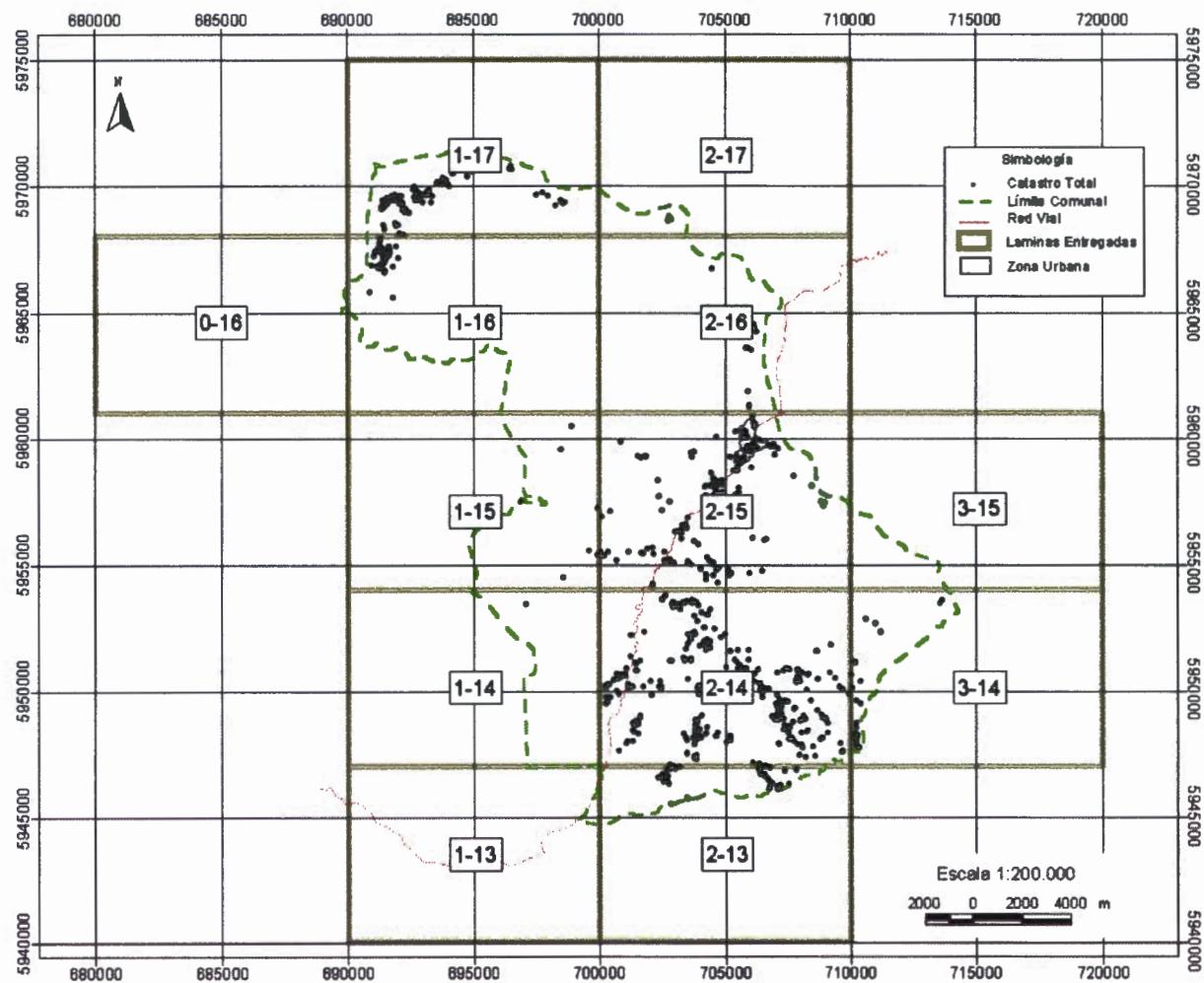
Dicho estudio ha sido dividido en 6 Etapas, agrupando cada una de ellas un conjunto de comunas pertenecientes a la provincia considerada, según se especifica en el Cuadro 1-1.

CUADRO 1-1
ETAPAS DEL ESTUDIO

Etapas	Comunas Consideradas
I	Chillán
II	Ñiquen, San Fabián, San Carlos, Ninhue
III	Cobquecura, Quirihue, Quillón y Coihueco
IV	Treguaco, Coelemu, Ranquil, Portezuelo
V	Pinto, Chillán Viejo, San Ignacio, San Nicolás
VI	Bulnes, El Carmen, Pemuco, Yungay

El informe presentado a continuación abarca la comuna de Coelemu, cuyos límites se muestran en la Figura 1-2. Las figuras anteriormente señaladas incluyen también la distribución de láminas, las cuales se detallan en los capítulos 2 y 3.

FIGURA 1-2
COMUNA DE COELEMU



2 RECOPIACIÓN DE ANTECEDENTES

En la elaboración del informe de la Etapa IV del estudio se han utilizado los siguientes antecedentes de trabajos realizados:

- **Catastro de Usuarios de la Subcuenca del Río Ñuble y sus Afluentes. CEPA Ltda., DGA, 1987.**
- **Ortofotos en archivo digital con límites prediales y número de roles del Ciren CORFO, actualizados al año 1999.**
- **Diagnóstico Actual del Riego y Drenaje en Chile y su Proyección. CNR, 2000-2002**
- **Datos del Conservador de Bienes Raíces**

Se revisó, además, el Conservador de Bienes Raíces de Coelemu. Este conservador incluye información de derechos de aguas inscritos de las comunas de Coelemu y Ranquil.

En el Conservador de Bienes Raíces antes señalado, se revisó el denominado Resumen del Registro de Aguas, en donde aparecen las inscripciones de derechos de aguas (superficiales y subterráneas) desde el año 1918 a la fecha. A partir de este resumen, se extrajeron los datos de la fecha y fojas de cada una de las inscripciones de interés. Posteriormente éstas se revisaron en detalle, registrando la información relevante de cada una de las captaciones identificadas (ubicación, características geométricas, Fojas, N° de Inscripción, Año, Caudal, Área de Protección, Tipo de Derecho, etc.).

3 GENERACIÓN DE CARTOGRAFÍA BASE

La cartografía utilizada para la elaboración de los planos corresponde a la base IGM digitalizada a escala 1:50.000 y ampliada a 1:10.000 georeferenciada en el Datum Provisional Sudamericano de 1956. La numeración de las láminas es la que fuera utilizada en la base cartográfica escala 1:10.000 en el Proyecto Itata de la Comisión Nacional de Riego (OTAG, 1987).

Las láminas escala 1:10.000 que cubren la comuna son las siguientes:

- **Comuna de Coelemu:** 0-16, 1-13 a 1-17, 2-13 a 2-17, 3-14 y 3-15. En total, 13 láminas.

Los planos incluyen la siguiente información:

- ✓ Red Caminera e Hidrográfica con todos los cauces naturales y artificiales
- ✓ Ubicación de estaciones Fluviométricas, Pluviométricas y/o Meteorológicas
- ✓ División Predial con N° de Rol del Servicio de Impuestos Internos en zonas donde han sido ubicadas captaciones de aguas subterráneas.

✓ División Comunal y Provincial.

La capa de predios fue obtenida de las Cartas de Propiedades Rurales de la VIII Región del Bío-Bío. Éstas corresponden a fotomosaicos P.A.F. a escala 1:20.000, y contienen la división predial y números de rol del Servicio de Impuestos Internos. Su nivel de actualización varía desde los años 1987 a 1999, pero la mayoría de estos predios (97%) se encuentran actualizados al año 1990.

Según la información al pie de estas ortofotos, su sistema de referencia es el Sudamericano de 1969, por lo que fue necesario realizar una transformación de Datum antes de compilar finalmente la cartografía. Estos predios, tratados en un SIG (Sistema de Información Geográfica), permitieron relacionar las captaciones con un rol predial.

4 LISTADO DE USUARIOS

El principal objetivo del trabajo es realizar un completo catastro de captaciones subterráneas en toda la Provincia del Ñuble.

Se han catastrado pozos, norias, punteras y drenes. La base del catastro efectuado en las comunas de interés estuvo compuesta por los siguientes antecedentes:

- Proyecto Itata. Estudio Hidrológico y Situación Actual Agropecuaria, Proitata (esta oficina participó en la Jefatura del Proyecto), CNR, 1991.
- Diagnóstico Actual del Riego y Drenaje en Chile y su Proyección, Ayala, Cabrera y Asociados Ltda., CNR, 2000-2001-2002.
- Información de Derechos de Agua obtenida en el Conservador de Bienes Raíces de Coelemu.

La campaña de terreno para la realización del catastro en estas comunas, fue desarrollada por 9 personas divididas en 2 cuadrillas, durante el período comprendido entre los meses de Febrero y Abril de 2004. Cabe consignar que cada cuadrilla se movilizó en vehículo propio, llevando consigo pozómetro, cartografía escala 1:10.000, GPS y antecedentes de catastros anteriores.

En la ejecución de esta actividad, se procuró encuestar a los propietarios y/o usuarios de la totalidad de las captaciones ubicadas en terreno, faena que no estuvo exenta de dificultad, fundamentalmente por la falta de cooperación por parte de algunas de las personas encuestadas.

A través de una entrevista, se recopiló toda la información disponible en lo referente a aspectos tales como las características físicas de la captación (tipo, profundidad, revestimiento, diámetro, etc.), su producción actual, y el uso de los recursos captados, así como también información propia del dueño de la captación (Nombre, Rut, etc.) y de la propiedad donde ésta se localizó (comuna, rol SII, dirección, etc.)

Cada captación catastrada fue ubicada espacialmente a través del uso de los aparatos GPS manejados por las cuadrillas, los que permitieron determinar sus respectivas coordenadas UTM. Finalizado este proceso, estos puntos fueron dibujados e incorporados en los planos escala 1:10.000, adjuntos al presente informe, mediante el uso del software Arcview.

Cabe consignar acá, que por petición del mandante, la asignación de coordenadas UTM a través del uso de aparatos GPS, se realizó referenciada al Datum provisional sudamericano de 1956 (su punto de origen se encuentra en La Canoa, Venezuela y considera como meridiano central al meridiano 75° Oeste para el huso 18 y al meridiano 69° Oeste para el huso 19).

En el Cuadro 4-1 se presenta el resumen del catastro de captaciones de aguas subterráneas de la comuna Coelemu, **ordenado según uso**.

CUADRO 4-1
RESUMEN CATASTRO CAPTACIONES DE AGUAS SUBTERRÁNEAS
COMUNA DE COELEMU

DESCRIPCIÓN	POZOS		NORIAS		PUNTERAS		DRENES		TOTAL CAPTACIONES
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Riego	0	0,0	50	22,0	108	21,1	20	45,8	178
Potable	3	60,0	111	48,9	180	35,2	11	25,0	305
Industrial	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
Riego, Potable	0	0,0	14	6,2	31	6,1	4	9,1	49
Potable, Industrial	0	0,0	1	0,4	6	0,0	0	0,0	1
Riego, Potable, Industrial	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
Riego, Industrial	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
Otro	0	0,0	3	1,3	11	2,1	1	2,3	15
Sin Uso	2	40,0	38	16,7	132	25,8	4	9,1	178
Sin Información de Uso	0	0,0	10	4,4	50	9,8	4	9,1	64
TOTAL	5	100,0	227	100,0	512	100,0	44	100,0	788
Captaciones Sin Información (Asociadas a su respectiva acta)									27

A partir de la información obtenida en terreno, se confeccionó el Listado de Usuarios entregado, que resume los antecedentes recopilados en terreno, y que entrega los siguientes datos:

- Nº Captación: asociado a la enumeración que aparece en los planos escala 1:10.000, donde P= pozo, N= noria, D= dren y PU= puntera.
- Plano Asociado: que identifica el número del plano en donde es posible visualizar dicha captación.
- Coordenadas UTM Norte y Este, para Datum Psad 1956.
- Comuna a la que pertenece la captación.
- Rol Predial: número del rol del predio donde se localiza la captación.
- Nombre del Predio donde se localiza la captación.
- Propietario de predio donde se localiza la captación.
- Rut del Propietario, dueño de la propiedad donde se localiza la captación.
- Uso del agua subterránea captada.
- Fecha de construcción de la captación.
- Características Físicas e Hidráulicas del Pozo: Profundidad Perforada, Profundidad Habilitada, Diámetro, Tipo de Revestimiento, Caudal Actual Extraído, Nivel Estático y Dinámico Actual.
- Producción en horas al día, días al mes y meses al año, para el período de invierno y verano.

Es importante destacar que para el caso de algunas captaciones, no fue posible obtener toda la información señalada anteriormente, debido al desconocimiento por parte de los encuestados de la respuesta a las consultas realizadas¹ o por el desinterés en el estudio de los propios usuarios del recurso.

¹ Ejemplo: Para el ítem Nivel Dinámico se recopiló muy poca información, debido al poco uso del recurso por parte de los usuarios (norias), o porque el sistema de bombeo es del tipo Hidropack (el cual genera presiones de uso en instantes muy breves de tiempo). Por ello, este tipo de dato es difícil de recolectar.

Debido a lo anterior, hay datos en el Listado de Usuarios (de pozos, norias, drenes y punteras) que se presentan con una nota "sin información".

Además, también es importante indicar que para los ítems "caudal extraído" y "rol de la propiedad" algunos de los datos entregados son sólo referenciales, y han sido obtenidos en forma indirecta.

En el caso del ítem "caudal extraído", esto ocurre fundamentalmente para aquellos casos en que las captaciones son de tipo noria, y poseen bajos caudales de extracción. La razón, mucha gente que utiliza, por ejemplo, el agua extraída para su propio consumo, no sabe o estima muy someramente la cantidad que usa habitualmente. Por ello, datos como la capacidad de extracción media de la bomba de impulsión utilizada, en primer lugar, y el diámetro de la tubería de impulsión, en segundo, sirvieron para asignar valores a este ítem. Respecto a esta última opción, algunas experiencias empíricas permiten aproximar linealmente el caudal explotado de acuerdo a la siguiente formula:

$$Q \text{ (l/s)} = \Phi_{\text{Impulsión (")}} * 0,5$$

Para los casos en que la extracción del recurso se realizaba manualmente, se intentó estimar en terreno el volumen utilizado al día (Nº de baldes y volumen de cada balde expresado en litros). Para la estimación del caudal, se asumió que dicha operación se realizaba en forma continua durante 2 horas al día, es decir:

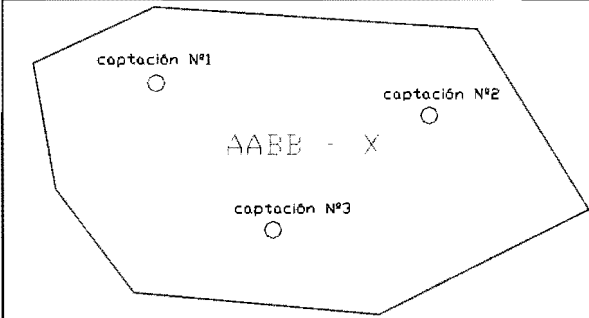
$$Q \text{ (l/s)} = (N^{\circ} \text{ baldes extraídos} * \text{Vol balde extracción}) / 7200$$

En el caso del ítem "Rol de la propiedad", existió un sinnúmero de entrevistados que desconocían su situación, por lo que para la obtención de los datos incorporados al listado, se hizo uso de una base cartográfica digital de división predial que data del año 1987, la cual fue completada mediante la digitalización de diversas actualizaciones de divisiones prediales realizadas por el Servicio de Impuestos Internos, basadas en ortofotos de CIREN CORFO, a lo largo de la década de los 90. Dicho complemento se efectuó en todas aquellas zonas donde la información que aportaba la base de 1987 resultaba insuficiente. Cabe consignar que las ortofotos fueron obtenidas en las oficinas del Departamento de Avalúes del Servicio de Impuestos Internos de la comuna de Chillán. Así, sobre la base digital actualizada, se proyectó el conjunto de captaciones catastradas, asociando a cada una de ellas el rol de la propiedad donde ésta se localiza.

Debido a que la información recopilada por el catastro efectuado corresponde a la existente actualmente, muchas nuevas divisiones prediales encontradas no aparecen incorporadas en ninguna de las bases utilizadas. Por esta razón se da en muchos casos que, captaciones catastradas pertenecientes a distintos dueños se encuentran asociadas a un mismo rol de propiedad, situación

que no debiese ocurrir. Debido a que la solución real de esta problemática se encuentra fuera de los alcances de este estudio, dada la inexistencia de esta clase de información incluso en el propio SII, en el listado generado sólo se han identificado dichos casos, a través del uso de una letra minúscula correlativa agregada al final del N° de rol, según se muestra en la Figura 4.1:

Figura 4.1
Ejemplo de Asignación de Roles Para Casos Especiales

	Captación	Propietario	Rol Asociado
	N°1a	I	AABB – X
	N°2b	J	AABB – X
	N°3c	K	AABB – X

Acerca de las siglas correspondientes a nomenclaturas con letras, se preguntó a personal administrativo del Departamento de Avaluaciones del Servicio de Impuestos Internos de Chillán los cuales señalaron que son identificadores establecidos entre el Departamento de Avaluaciones del SII y CIREN-CORFO para la confección de la ortofotos 1:20.000 las cuales contienen la división predial usada por este consultor.

Los significados son los siguientes

VP: Varios predios, situación en la cual un predio de extensión considerable no fue dividido con números distintos, aún existiendo diferentes roles dentro.

ST: Sitios, terreno que posee una gran cantidad de subdivisiones y que por un asunto visual de escala no es posible incluirlos todos.

SR: Sin Rol, sin rol asignado por falta de información o por imposibilidad de distinguirlo visualmente en la ortofoto utilizada.

UR: Rol Urbano, rol único asignado a los predios incluidos dentro del límite urbano de la comuna en cuestión.

Además existen identificadores asociados a letras y a un distrito de la comuna, cada caso se especifica al final de los listados de usuarios (A-D8, por ejemplo).

Cabe señalar que los problemas de asignación de roles, en los casos en que la propiedad no posee rol o simplemente no se puede distinguir, es una dificultad netamente del Departamento de Avaluaciones del SII, ya que ellos poseen la información con mayor grado de actualización disponible.

Finalmente, es necesario indicar y destacar la existencia de casos extremos, en donde los entrevistados se negaron a entregar la información pedida, esgrimiendo como fundamento general, desconfianza hacia los encuestadores y para con el uso que se le pudiese dar a los datos solicitados. Ésto, a pesar del manejo de identificaciones por parte de cada uno de los catastristas, aprobadas por la Dirección General de Aguas de la VIII Región. Para estos casos se procedió a levantar **“un acta de no entrega de información”**, que se hizo llegar al inspector fiscal del estudio, a través del Jefe Provincial de la DGA.

Ahora bien, en paralelo a las actividades desarrolladas en terreno, se recopiló información de derechos de uso de agua subterránea en los Conservadores de Bienes Raíces de Quirihue y Coelemu, en donde se revisaron en primera instancia los resúmenes de inscripciones de derechos de agua que aparece en los denominados “Registros de Aguas”, cuya información data desde el año 1918. Identificados aquellos derechos de agua de interés, éstos se investigaron en detalle, obteniendo todos los antecedentes de la captación y de su dueño que resultaran útiles para el estudio, es decir:

- Foja y Número de la inscripción en el conservador.
- Año de la Inscripción en el conservador.
- Nombre del Conservador en que se realizó la inscripción.
- Caudal inscrito.
- Resolución DGA que respalda la inscripción en el conservador.
- Año de la resolución DGA.
- Área de protección de la captación.
- Tipo de derecho inscrito.

En los Cuadros 4.2 al 4.5, mostrados a continuación, se incluyen los listados de usuarios.

Además, en el Anexo 4.1, se entrega un resumen de dicho listado de usuarios, asociado exclusivamente a las captaciones ubicadas dentro de las zonas urbanas de cada una de las comunas. En él, es posible apreciar la identificación en el plano de la captación, el nombre y Rut de del dueño de la propiedad donde ésta se ubica, sus coordenadas UTM y sus características físicas e hidráulicas. Dichos puntos, han sido ubicados en planos escala 1:5.000, entregados también junto a este informe.

En el caso de la comuna de Coelemu, la lámina con captaciones subterráneas urbanas corresponde a la localidad del mismo nombre.

Se incluye además el Anexo 4.3, el cual contiene la información que relaciona el catastro de captaciones con la información del o los conservadores correspondientes. Además se recopiló información de expedientes en trámite de la DGA, facilitada en la sede de Chillán del mencionado organismo. Se incluyeron todos derechos con caudal otorgado y se asociaron a las captaciones catastradas en la campaña de terreno.

Cuadro 4-2
Listado de Usuarios Comuna de Coelemu - Norias

UBICACIÓN					CARACTERÍSTICAS DE LA CAPTACIÓN												PRODUCCIÓN								
Nº Noria	Plano Asociado	Coordenadas UTM		Huso	Rol Predial	Nombre Predio	Propietario	RUT	Año Construcción	Uso	P.Perf (l/s)	P.Hab (m)	Diámetro (m)	Revestimiento	Q Actual (l/s)	D. Impulsión (")	NE (m)	ND (m)	Verano		Invierno				
		Norte (m)	Este (m)																Hrs/Día	Días/mes	Meses/año	Hrs/Día	Días/mes	Meses/año	
N1	2-15	5960013	705731	18	COELEMU	Sector Julio Lamas Nº59	Onate Parra Eugenio del Tránsito	5.233.135-8	1986	P	3	3	1.04	Cemento	0.041667	Sin Impul.	2.5	Sin Inf.	2	30	5	0.33333	30	7	
N2	1-17	5969744	693171	18	VP-F-D4	Sector Vegas de Itata	Pérez González Maximiliano Rodolfo	Sin Inf.	1984	SU	4	4	1	Piedras	0	Sin Inf.	4.8	Sin Inf.	0						
N3	1-17	5969576	692120	18	227-18	Sector Vegas de Itata	Cerde Baeza Exequiel del Carmen	5.050.369-0	1989	P	12	12	1	Cemento	0.25	0.5	Sin Inf.	Sin Inf.	6	30	5	3	30	7	
N4	3-14	5953454	713578	18	SR	Sector Magdalena	Ilustre Municipalidad de Coelemu	Sin Inf.	1954	SU	11	11	1.55	Cemento	0	Sin Inf.	10	Sin Inf.	0						
N5	3-14	5952812	710605	18	209-48	El Calabozo - Magdalena	Arteaga Parra Alicia	Sin Inf.	1999	P	0.98	0.98	0.85	Cemento	0.625	1.25	0	Sin Inf.	0.5	30	2	0.5	30	10	
N6	3-14	5951106	710178	18	209-30	Los Lirios - Magdalena	Ruiz Carrasco Ramón Enrique	7.972.276-6	1944	R	0.6	0.6	2.80 X 3.30	SR	0.625	1.25	0	Sin Inf.	0.5	15	3	0			
N7a	2-15	5957280	708916	18	202-9	Reserva del Mirador - Reserva Miradores	Shan Acosta Gustavo	Sin Inf.	2003	R	1.55	1.55	0.85	Cemento	0.625	1.25	0.6	Sin Inf.	0.25	15	6	0			
N8a	2-15	5957284	708916	18	202-9	Reserva del Mirador - Reserva Miradores	Shan Acosta Gustavo	Sin Inf.	1989	R	1.33	1.33	0.97	Cemento	Sin Inf.	Sin Inf.	0.5	Sin Inf.	0.25	15	5	0			
N9	2-15	5958448	707733	18	201-35	Pataigua - Pataigua	Forestal Mininco	Sin Inf.	1997	P	11.2	11.2	1	Cemento	0.575	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.			Sin Inf.			
N10a	2-16	5963572	705839	18	235-12	Fundo Quilten - Quilten	Bosque Nueva Ltda.	77.302.360-3	2002	P	6.77	6.77	0.8	SR	1.388889	1.5	3.21	Sin Inf.	2	30	4	2	10	8	
N11b	1-17	5970666	696474	18	231-90	Sector Vegas de Itata	Ramírez Javier	Sin Inf.	1954	SU	6.2	6.2	0.8	Cemento	0	Sin Inf.	6.11	Sin Inf.	0						
N12	1-17	5970648	696544	18	228-3	Sector Vegas de Itata	Corvalán Vera René Octavio	Sin Inf.	1974	P	6.15	6.15	0.96	Cemento	0.625	1.25	5.38	Sin Inf.	Sin Inf.			Sin Inf.			
N13	1-17	5970147	693756	18	VP-F-D4	Sector Vegas de Itata	Alvear Alvear Pedro Antonio	3.584.472-4	1992	SU	5.7	5.7	0.72	Propietario	0	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	0						
N14	1-17	5970754	696479	18	227-25	Sector Vegas de Itata	Ramírez Javier	Sin Inf.	1949	SU	3.56	3.56	1.03 X 1.00	Ladrillos	0	Sin Inf.	3.3	Sin Inf.	0						
N15	1-17	5969428	698490	18	228-92	Restaurant La Palmera - Maipo	Nova Guernante Hernán	3.996.485-6	1984	SU	5.19	5.19	0.9	Cemento	0	Sin Inf.	5.1	Sin Inf.	0						
N16h	1-17	5969416	692700	18	227-14	Sector Vegas de Itata	Espelo Cisterna Decislano	2.867.438-4	1994	SU	3.45	3.45	1.1	SR	0	1.25	3.09	Sin Inf.	0						
N17e	1-17	5969578	692744	18	227-14	Sector Vegas de Itata	Canalal Barra Ricardo Omar	Sin Inf.	1996	P	3.38	3.38	0.77	SR	0.055556	1.25	2.89	Sin Inf.	2	30	2	1	30	10	
N18	1-17	5970364	694758	18	230-14	Fundo Granero - Vegas de Itata	Guzmán Villamuel Víctor	8.848.417-7	1974	P	5.1	5.1	0.8	Cemento	0.013889	Sin Impul.	4.6	Sin Inf.	2	30	6	2	30	6	
N19	1-17	5970611	695048	18	230-14	Fundo Granero - Vegas de Itata	Guzmán Villamuel Víctor	8.848.417-2	1974	SU	3.3	3.3	0.8	Cemento	0	Sin Inf.	2.65	Sin Inf.	0						
N20	1-16	5967278	691429	18	VP-B-D4	Sector Perales	Toledo Cisterna Juan Manuel	3.250.506-6	1989	P	2.86	2.86	1.05	Cemento	0.083333	1.25	2.09	Sin Inf.	2	30	2	1.33333	30	10	
N21	1-16	5965764	690888	18	VP-B-D4	Sector Alto Perales	Hernández Reyes Juan Segundo	Sin Inf.	1989	R	15	15	1.5	SR	0.138889	1.25	13.54	Sin Inf.	2	15	5	0			
N22	1-16	5967525	691365	18	VP-B-D4	Sector Perales	Vollouda Cartes Juan de Dios	2.611.515-9	1994	SU	1.45	1.45	0.9	Cemento	0	Sin Inf.	1.3	Sin Inf.	0						
N23	3-14	5952283	711186	18	209-64	Fundo Magdalena - Checura	Soto Castro Héctor Eduardo	Sin Inf.	Sin Inf.	P	4.2	4.2	1.50 X 2.60	Cemento	0.083333	Sin Impul.	0.46	Sin Inf.	2	30	5	0.5	30	7	
N24	3-14	5952634	711003	18	209-65	Sector Magdalena Alto	Figueras García Modesta	Sin Inf.	1950	P	1	1	2.4	SR	0.027778	Sin Impul.	0.4	Sin Inf.	2	30	6	1	30	6	
N25	3-14	5952640	710999	18	209-65	Sector Magdalena Alto	Figueras García Modesta	Sin Inf.	1985	O.SU	1.1	1.1	2.60 X 1.40	SR	0	Sin Impul.	0.32	Sin Inf.	0						
N26	3-14	5950622	710005	18	209-36	Predio La Tuna - Sector Checura	Ruiz Fuentealba Alberto	5.143.965-1	Sin Inf.	P	0.7	0.7	1.10 X 2.50	SR	0.625	1.25	0.26	Sin Inf.	2	30	5	1	30	7	
N28a	2-15	5967473	708824	18	202-9	Reserva del Mirador - Reserva Miradores	Chang Acosta Gustavo	Sin Inf.	1984	R.P	2.1	2.1	1	Cemento	0.625	1.25	1	Sin Inf.	4	30	6	1.5	30	6	
N29f	2-16	5964354	708150	18	235-12	Sector Quilten	Sucesión Llanos Aros	Sin Inf.	Sin Inf.	R.O	5	5	1	Cemento	0.5	1	2.82	Sin Inf.	2	30	5	0			
N30	2-15	5960289	705750	18	COELEMU	Calle Bilbao Nº085 - Sector Urbano	Parra Campos Manuel del Carmen	3.721.924-K	1904	R.O	4.12	4.12	1	Ladrillos	0.027778	Sin Impul.	0.12	Sin Inf.	0				2	30	6
N31u	1-17	5969343	691598	18	227-14	Sector Vegas de Itata	Sucesión Ortiz Muñoz	Sin Inf.	1984	SU	4.1	4.1	1	Cemento	0	Sin Impul.	4.02	Sin Inf.	0						
N32	1-17	5968431	691409	18	227-11	Sector Vegas de Itata	Garrido Mora María del Carmen	4.697.960-5	1984	R	2.1	2.1	0.8	Cemento	0.055556	Sin Impul.	1.6	Sin Inf.	2	15	4	0			
N33	2-14	5948988	709911	18	209-13	Sector Checura	Parra Inojosa José Miguel	7.288.477-9	2002	R	1.65	1.65	5.00 X 3.00	SR	0.625	1.25	1.1	Sin Inf.	3	3	2	0			
N34e	2-14	5948211	707101	18	203-63	Sector Hualihue	Torres Inostroza Francisco Alejandro	Sin Inf.	1954	P	2.6	2.6	1.07	Cemento	0.277778	1.5	0.42	Sin Inf.	2	30	4	1	30	8	
N35	2-14	5947583	709665	18	SR	Sector Checura	Negra Aguilera Juan	5.708.224-0	2000	R	0.85	0.85	0.80 X 1.60	SR	0.055556	Sin Impul.	0.3	Sin Inf.	2	30	3	0			
N36d	2-14	5948900	707000	18	203-63	Sector Hualihue Alto	Torres Inojosa Inés	Sin Inf.	Sin Inf.	R	1	1	3.3	SR	0.625	1.25	0.52	Sin Inf.	1	30	7	0			
N37	2-14	5948952	708850	18	211-2	Sector Hualihue Alto	Torres Inojosa Iván	Sin Inf.	Sin Inf.	P	1.05	1.05	2.60 X 5.00	SR	0.625	1.25	0.52	Sin Inf.	2	30	6	2	30	6	
N38b	2-14	5948834	706968	18	203-63	Sector Hualihue Alto	Fuentealba Rosa Patron Pedro Alfonso	9.774.775-K	Sin Inf.	R	1.02	1.02	Sin Inf.	SR	0.625	1.25	0	Sin Inf.	4	15	5	0			
N39	2-14	5949342	707062	18	206-158	El Naranjo - Hualihue	Sandoval Fuentealba Omar Oscar	6.290.526-3	1984	R	1.92	1.92	Sin Inf.	SR	1.111111	Sin Inf.	0.3	Sin Inf.	2	30	4	0			
N40	2-14	5947575	709665	18	SR	Sector Checura	Negra Aguilera Juan	5.708.224-0	1991	R	0.85	0.85	1.30 X 2.70	SR	0.004167	Sin Impul.	0.2	Sin Inf.	2	30	5	0			

Cuadro 4-2
Listado de Usuarios Comuna de Coelemu - Norias

UBICACIÓN					CARACTERÍSTICAS DE LA CAPTACIÓN												PRODUCCIÓN							
Nº Noria	Plano Asociado	Coordenadas UTM		Huso	Rol Predial	Nombre Predio	Propietario	RUT	Año Construcción	Uso	P.Perf (l/s)	P.Hab (m)	Diámetro (m)	Revestimiento	Q Actual (l/s)	D. Impulsión (°)	NE (m)	ND (m)	Verano		Invierno			
		Norte	Este																Hrs/Día	Días/mes	Meses/año	Hrs/Día	Días/mes	Meses/año
N96	2-14	5948780	701475	18	204-84	El Cipres - Las Raíces	Venegas Hernández Ojeda del Carmen	4.255.969-5	1974	P	2	2	1.8	Cemento	0.666667	1.25	0.6	Sin Inf.	0.4167	10	6	0.41667	10	6
N97d	2-14	5948601	701472	18	204-47	Los Limoneros - La Raíces	Inojosa Venegas Soledad del Carmen	Sin Inf.	1974	P	3	3	1 X 1	SR	0.833333	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	0.1667	15	6	0.16667	15	6
N98	2-14	5951233	703612	18	204-111	Sector Camarico	Venegas González Ana	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	1.7	1.7	0.8	Cemento	1.6	1.5	0	Sin Inf.	Sin Inf.			Sin Inf.		
N99	2-14	5947901	701082	18	204-86	Sector Las Raíces	Venegas Hernández Bersabe	Sin Inf.	2003	P	1	1	1.30 X 1	SR	0.833333	1.25	0.67	Sin Inf.	0.3333	30	4	0.33333	15	8
N100c	2-13	5948669	702466	18	204-3	Sector Pihue	Romero Peña Juan Francisco	4.843.204-2	1997	R	1	1	3.6	SR	0.5	1	0.3	Sin Inf.	2	15	4	0		
N101a	2-13	5948696	702765	18	203-31	Sector Pihue	Canto Aguirre Juan	44.444.444-4	Sin Inf.	R,P	1	1	1.2	Propietario	1.111111	1.25	0.3	Sin Inf.	0.1	30	5	0.05	30	7
N102	2-14	5948087	703990	18	203-50	Las Delicias - Huaro	Castillo Silva María Norma	7.854.876-2	1904	P	1	1	1 X 2	SR	0.625	1.25	0.2	Sin Inf.	4	30	5	2	30	7
N103d	2-15	5959027	705714	18	201-17	Parcela Santa Gestrudi	Pérez Mora Marco Aurelio O	2.674.578-0	1954	R	3	3	4.2	Ladrillos	0.385802	2	0.8	Sin Inf.	8	6	5	0		
N104a	2-14	5951336	701221	18	214-22	Sector Ranguelmo	Alegría Benavente Eugenia de la urde	Sin Inf.	2001	P	2	2	0.8	Cemento	1.111111	1.25	0.8	Sin Inf.	0.25	15	5	0.25	8	7
N105b	2-14	5951163	701633	18	214-22	Sector Ranguelmo	Espinoza Fuentealba Gisela Inés	5.972.276-0	1964	Sin Inf.	2	2	0.8	Cemento	0.555556	1.25	0	Sin Inf.	0.5	30	5	0.5	15	7
N106	2-14	5950602	700936	18	214-40	Santa Dorila - Ranguelmo	Villegas Cisterna Juana	2.879.932-2	2000	R,P	2.4	2.4	1	Cemento	1.666667	1.25	0.2	Sin Inf.	0.1667	30	5	0.16667	10	7
N107b	2-13	5948593	702690	18	204-3	Santa Dorila - Ranguelmo	Palma Flores Simón	Sin Inf.	2001	P	2.5	2.5	1	Cemento	0.555556	1.5	0	Sin Inf.	0.5	30	5	0.5	15	7
N108a	2-14	5950430	700638	18	213-3	Parcela Santa Clementina - Rangelmo	Escobar Erio Clementina del Carmen	2.676.714-8	2000	P	2.8	2.8	0.8	Cemento	1.666667	2	0.8	Sin Inf.	0.1667	30	5	0.16667	15	7
N109a	2-14	5949715	700273	18	213-27	Calle Nogelra N°19	Estación Ranguelmo	Sin Inf.	1924	P	1.2	1.2	40 X 60	SR	0.027778	Sin Impul.	0.1	Sin Inf.	2	30	5	1.5	30	7
N110c	2-14	5949509	700311	18	560-6	Calle Araucanía N°20 - Ranguelmo Cerro Estación	Torres Concha Carmelo	6.185.962-4	1998	SU	3	3	0.8	Cemento	0	Sin Inf.	1	Sin Inf.	0					
N111a	2-13	5944110	706766	18	210-27	Calle Los Castaños Huarilhue Alto	Cartes Nilia	Sin Inf.	Sin Inf.	P	1	1	0.5	Cemento	0.625	1.25	0	Sin Inf.	Sin Inf.			Sin Inf.		
N112a	2-13	5948060	707099	18	211-45	Calle Los Castaños Huarilhue Alto	Flores Flores María Elena	Sin Inf.	2004	SU	8	8	3	PVC	0	Sin Inf.	0	Sin Inf.	0					
N113	2-13	5946079	707034	18	210-42	El Arrayán - Los Castaños Huarilhue Alto	Flores Torres Rosaura del Carmen	Sin Inf.	1924	P	1	1	1 X 1	SR	0.190476	1.25	0.4	Sin Inf.	0.5833	30	6	0.58333	30	6
N114b	2-13	5969215	707049	18	211-45	El Arrayán - Los Castaños Huarilhue Alto	Flores Torres Rosaura del Carmen	Sin Inf.	2000	R	1.2	1.2	3.4	SR	1	2	0	Sin Inf.	0.6667	15	3	0		
N115	2-14	5948074	707511	18	SR	Las Piedras - Huarilhue Alto	Belmar Henríquez Galvarino del Carmen	4.382.012-5	1986	P	1	1	2.9	SR	0.027778	1.25	0	Sin Inf.	2	30	5	0.8	30	7
N116	2-14	5947867	707837	18	VP-F-D2	Sector Huarilhue Alto	Sanhueza Neira Apolonia	Sin Inf.	2000	Sin Inf.	1.2	1.2	1.50 X 1.60	SR	1.833333	1.25	0.6	Sin Inf.	0.3333	30	5	0.33333	10	7
N117	3-14	5948275	710171	18	SR	Sector Checura	Fuentealba Toro Claudio Francisco	Sin Inf.	1999	SU	0.8	0.8	2 X 3.80	SR	0	Sin Impul.	0.1	Sin Inf.	0				0	
N118b	3-14	5948695	710228	18	210-66	Predio Las Nieves - Checura	Neira Aguilera Justo Alfredo	6.327.970-6	1984	SU	1.3	1.3	3.40 X 2	SR	0	Sin Impul.	0.4	Sin Inf.	0				0	
N119c	3-14	5947705	710356	18	209-286	Parcela El Guindo - Checura	Toro Toro María del Carmen	6.585.144-K	1974	P	1.5	1.5	1.70 X 3	SR	0.625	1.25	0.1	Sin Inf.	2	30	5	1	30	7
N120c	3-14	5948030	710233	18	209-22	Sector Checura	Ruiz Alarcón René del Carmen	Sin Inf.	2000	P	1.3	1.3	2 X 2	SR	0.041667	Sin Impul.	0.7	Sin Inf.	2	30	6	0.66667	30	6
N121	3-14	5947996	710232	18	209-299	Sector Checura	Ruiz Alarcón René del Carmen	Sin Inf.	2000	P	1.5	1.5	1.80 X 1.50	SR	0.069444	Sin Impul.	0.1	Sin Inf.	2	30	5	0.8	30	7
N122a	3-14	5948093	710143	18	209-22	Predio Los Aromos - Checura	Aguayo Díaz Manuel Jesús	4.007.937-8	Sin Inf.	P	1.56	1.56	3 X 2	SR	0.138889	1.25	0.6	Sin Inf.	2	30	5	0.6	30	7
N123b	3-14	5948086	710147	18	209-22	Predio Los Aromos - Checura	Aguayo Sandoval Manuel Jesús	4.007.937-8	Sin Inf.	R	1	1	2.50 X 2.50	SR	0.041667	Sin Impul.	0.3	Sin Inf.	2	20	4	0		
N124	2-14	5948056	708803	18	210-37	Predio El Sauce - Tinajacura	Rojas Fuentealba Héctor	7.928.702-4	2002	R,P	1.75	1.75	0.92	Cemento	0.625	1.25	0	Sin Inf.	2.5	30	6	1	30	6
N125	2-14	5948109	708851	18	204-43	Sector Tinajacura - Huarilhue Alto	Rojas Fuentealba Nury Inés	Sin Inf.	Sin Inf.	P	1.3	1.3	3	SR	0.625	1.25	0.15	Sin Inf.	2	30	5	1	30	7
N126	2-14	5948104	708840	18	204-43	Sector Huarilhue Alto	Rojas Fuentealba Nury Inés	Sin Inf.	Sin Inf.	P	1.15	1.15	3.2	SR	Sin Inf.	Sin Impul.	0.6	Sin Inf.	2	30	5	1	30	7
N127c	2-14	5948905	708875	18	211-1	Predio El Naranjo - Huarilhue Alto	Inostroza Víctor Gabriel	2.315.896-6	1980	P	0.9	0.9	2.60 X 2.50	Cemento	0.069444	Sin Impul.	0.05	Sin Inf.	2	30	6	0.8	30	6
N128	2-14	5948888	708077	18	210-6	Parcela El Naranjo - Huarilhue Alto	Cuevas Cano José Silverio	Sin Inf.	Sin Inf.	R	1	1	2.5	SR	0.041667	Sin Impul.	0.2	Sin Inf.	2	15	4	0		
N129	2-14	5948867	708183	18	210-6	Parcela El Naranjo - Huarilhue Alto	Cuevas Cano José Silverio	Sin Inf.	1944	P	1.3	1.3	2.3	SR	0.041667	Sin Impul.	0.5	Sin Inf.	2	30	5	1	30	7
N130	2-14	5948983	708120	18	VP-F-D2	Predio El Nogal - Tinajacura	Ulloa Cartes Oriana	8.567.110-3	2000	P	2.54	2.54	0.98	Cemento	0.5	1	1.6	Sin Inf.	1	30	5	0.5	30	7
N131	2-14	5949369	707222	18	VP-H-D2	El Tilo - Huarilhue Centro	Toro Godoy Luis	8.850.445-3	1998	P	1.05	1.05	0.93	Cemento	0.625	1.25	0.05	Sin Inf.	1	30	5	0.5	30	7
N132a	2-14	5949527	707340	18	207-145	El Quilay - Huarilhue	Reyes Figueroa Lucía del Carmen	4.290.260-8	2002	R	1.02	1.02	2.50 X 1.10	SR	0.069444	0.5	0.4	Sin Inf.	2	15	4	0		
N133	2-15	5957967	704601	18	220-41	Parcela 3 Esquilnas - Santa Ana	Silva Henríquez Rignaldo	5.946.65																

Cuadro 4-2
Listado de Usuarios Comuna de Coelemu - Norlias

Nº Norla	UBICACIÓN				Rol Predial	Nombre Predio	Propietario	RUT	CARACTERÍSTICAS DE LA CAPTACIÓN										PRODUCCIÓN					
	Piano Asociado	Coordenadas UTM		Huso					Año Construcción	Uso	P.Perf (m)	P.Hab (m)	Diámetro (m)	Revestimiento	Q Actual (l/s)	D. Impulsión (")	NE (m)	ND (m)	Verano			Invierno		
		Norte (m)	Este (m)																Hrs/Día	Días/mes	Meses/año	Hrs/Día	Días/mes	Meses/año
N191c	2-15	5957786	704570	18	220-6	Sector Chorrillos	Romero Humberto	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	SR	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.			Sin Inf.		
N192	2-14	5951161	702867	18	213-26	Hijuela Camarico - Camarico	Familia Lama Barrientos	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	4.14	4.14	0.85	Cemento	Sin Inf.	Sin Inf.	3.6	Sin Inf.	Sin Inf.			Sin Inf.		
N193	2-14	5950994	705560	18	VP-J-D2	Sector Huanilhue Centro	Rodríguez Mora Alicia	Sin Inf.	Sin Inf.	SU	51.9	51.9	0.59	Cemento	0	Sin Inf.	0.25	Sin Inf.	0			0		
N194	2-14	5951582	704217	18	VP-K-D2	Sector Huanilhue Bajo	Henríquez Pradena Ana Rosa	Sin Inf.	2000	P	2	2	1.20 X 1.15	SR	0.375	1.25	0.55	Sin Inf.	Sin Inf.	30	6	Sin Inf.	30	6
N195a	2-14	5950599	705458	18	206-77	Sector Huanilhue Centro	Castillo Gatica Carlos	Sin Inf.	Sin Inf.	SU	1	1	1.04	SR	0	Sin Inf.	0	Sin Inf.	0			0		
N196	2-15	5954540	705150	18	VP-A-D1	Sector Caravanchel	Sucesión Moraga	Sin Inf.	1974	P	1	1	2.10 X 2.10	SR	0.625	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	30	6	Sin Inf.	30	6
N197c	2-15	5959155	701649	18	237-23	Sector El Retamo	Salas Alejandro	Sin Inf.	1954	P	1.8	1.8	1	Cemento	0.458333	1.25	0	Sin Inf.	3	30	5	2	30	7
N198	2-15	5959230	701530	18	VP-D-D3	Sector El Retamo	Sánchez Ascencio Gabriel	Sin Inf.	1999	P	2.34	2.34	0.8	Acero	0.625	1.25	0.3	Sin Inf.	0.0444	20	4	0.22222	30	8
N199	2-15	5959232	701534	18	VP-D-D3	Sector El Retamo	Sánchez Ascencio Gabriel	Sin Inf.	1954	R	0.72	0.72	2.10 X 2.70	SR	0.5	1	0	Sin Inf.	3	15	6	0		
N200b	2-15	5956892	700081	18	215-1	Fundo El Laurel - Pirumavida	Uriarte Godoy Roxana Inés	Sin Inf.	2002	SU	3	3	0.6	Cemento	0	Sin Inf.	1.02	Sin Inf.	0			0		
N201	1-15	5957220	699926	18	217-10	Sector Pirumavida	Rosas Gallardo Abel	Sin Inf.	1998	P	1.7	1.7	1	Cemento	0.138889	1.5	0	Sin Inf.	2	3	6	2	3	6
N202b	2-15	5955467	700354	18	215-3	Parcela El Caracol - Tubul	Saavedra Henríquez Luis Alberto	3.271.900-7	1999	R,P	0.98	0.98	0.85	Cemento	1	1.5	0	Sin Inf.	0.1389	30	6	0.13889	15	6
N204	2-14	5950045	706697	18	207-67	San Vicente - Huanilhue	Fuentealba Reyes Germán	3.304.389-9	1992	O	2.45	2.45	1 X 1	SR	0.625	1.25	70	Sin Inf.	1	17	6	0.25	7	6
N205	2-14	5949728	706463	18	207-24	Huanilhue Centro - Huanilhue Centro	Quezada Reyes Jorge	5.804.098-3	Sin Inf.	P	1.3	1.3	4.40 X 2.50	SR	0.138889	1.25	0.5	Sin Inf.	2	30	5	0.6	30	7
N206	2-14	5951207	705334	18	VP-J-D2	Sector Huanilhue Bajo	Quezada Reyes Eugenia	5.969.266-7	Sin Inf.	SU	6.1	6.1	90 X 90	Ladrillos	0	Sin Impul.	1.9	Sin Inf.	0			0		
N207	2-14	5951202	705891	18	206-71	Parcela El Naranjo - Huanilhue Bajo	Quezada Reyes Jorge	5.804.098-3	1904	SU	3.5	3.5	0.9	Ladrillos	0	Sin Impul.	2.68	Sin Inf.	0			0		
N208b	2-14	5951725	704348	18	208-4	Carrizal - Huanilhue Bajo	Sucesión Villegas, Chandra	Sin Inf.	2000	P	1.6	1.6	3	SR	0.625	1.25	0.3	Sin Inf.	2	30	5	1	30	7
N209b	2-14	5951724	704351	18	208-4	Carrizal - Huanilhue Bajo	Sucesión Villegas, Chandra	Sin Inf.	Sin Inf.	R	1.2	1.2	4	SR	0.055556	Sin Impul.	0.2	Sin Inf.	2	30	5	0		
N210	2-15	5955119	700682	18	212-8	Fundo Tubul - Huanilhue	Inojosa Cuevas Candelario	Sin Inf.	Sin Inf.	SU	1.5	1.5	0.49	SR	0	Sin Impul.	0	Sin Inf.	0			0		
N211	2-15	5955483	700073	18	219-1	Parcela Aromilio - Distrito Pirumavida - Tubul	Toro José Romualdo	2.313.725-6	2003	P	1.5	1.5	0.99	Cemento	0.069444	1.25	0	Sin Inf.	2	30	6	0.6	30	6
N212	1-15	5955538	699584	18	215-6	Parcela San Antonio Chico - Tubul	Henríquez Henríquez Laura Rosa	Sin Inf.	2001	R,P	7	7	0.075	PVC	0.625	1.25	0.05	Sin Inf.	2.5	30	5	1.5	30	7
N213	1-14	5953418	697079	18	213-16	Los Acacios - El Peral	Escalona Segura José David	8.064.602-K	2000	R,O	2.5	2.5	1.3	Acero	0.138889	1.25	1	Sin Inf.	2	30	6	0.3	30	6
N214	2-14	5952013	704299	18	205-32	Sector Huanilhue Bajo - El Carrizal	Aguayo Fuentealba Margarita del Carmen	3.688.230-1	1954	SU	1	1	4.3	SR	0	Sin Impul.	0.2	Sin Inf.	0			0		
N215c	2-14	5951757	704339	18	206-4	Sector Huanilhue Bajo - El Carrizal	Villegas Chandra Oscar Hernán	6.302.795-2	1996	R	1.2	1.2	3.6	SR	0.625	1.25	0.1	Sin Inf.	3	30	6	0		
N216	2-15	5954256	704676	18	VP-A-D1	Sector Caravanchel	Sucesión Insunza	Sin Inf.	1954	P	1	1	3.1	Piedras	0.625	1.25	0.3	Sin Inf.	1	30	6	1	30	6
N217a	2-15	5957077	700424	18	215-1	Sector Pirumavida	Sucesión Arjo Benimelli	Sin Inf.	Sin Inf.	P	2	2	0.8	Acero	0.625	1.25	0	Sin Inf.	2	30	5	0		
N218	2-15	5954565	704501	18	VP-A-D1	Buen Retiro - Caravanchel	Puente Venegas Elena del Carmen	3.781.855-7	2000	SU	2	2	1.1	SR	0	Sin Inf.	0.3	Sin Inf.	0			0		
N219	2-14	5951581	705470	18	VP-J-D1	La Piedra - Huanilhue Bajo	Baeza Inojosa Víctor Manuel	Sin Inf.	1944	P	1.2	1.2	3.80 X 2.50	SR	0.027778	Sin Impul.	0.2	Sin Inf.	2	30	5	0.6	30	7
N220	2-14	5951577	705917	18	VP-J-D1	Sector Huanilhue Bajo	Mora Mora José Ignacio	9.236.407-0	2000	P	1.48	1.48	1.2	SR	0.013889	Sin Impul.	0.23	Sin Inf.	2	30	5	0.8	30	7
N221	2-14	5951743	703935	18	VP-L-D2	Camarico - Huanilhue Bajo	Peñalillo Cesna Sebastián del Rosario	5.598.997-4	1999	P	2	2	1.2	SR	0.006944	Sin Impul.	1.5	Sin Inf.	2	30	6	2	30	6
N222b	2-14	5950844	705477	18	206-77	La Quinta - Huanilhue Centro	Del Campo González Héctor Hermogenes	Sin Inf.	1984	R	1.1	1.1	4.50 X 6	SR	1	2	0.1	Sin Inf.	4	30	5	0		
N223b	2-14	5950844	705478	18	206-77	La Quinta - Huanilhue Centro	Del Campo González Héctor Hermogenes	Sin Inf.	2000	P	1.2	1.2	2.50 X 2.30	SR	0.625	1.25	0	Sin Inf.	3	30	5	2	30	7
N224	2-15	5959209	703673	18	SR	Sector Tres Esquinas	Cermino Vecinal	Sin Inf.	Sin Inf.	SU	2	2	0.8	Cemento	0	Sin Inf.	0.2	Sin Inf.	0			0		
N225	2-15	5959390	703617	18	236-9	Fundo San Ambrosio	Cabrera Barraza Miquel del Carmen	7.950.103-4	2000	P	1.2	1.2	1	Cemento	0.277778	1.25	0.2	Sin Inf.	1	10	5	1	5	7
N226b	2-15	5959216	701820	18	237-23	Sector El Retamo	Insunza Gandate Juan	Sin Inf.	1999	P	2	2	0.9	Cemento	0.555556	1.25	0.4	Sin Inf.	0.5	30	6	0.5	30	6
N227a	2-15	5959242	701817	18	237-23	Sector El Retamo	Pañóñez Correa Engleestina	Sin Inf.	2003	P	1	1	1	Cemento	0.625	1.25	0.2	Sin Inf.	Sin Inf.			Sin Inf.		
N228d	2-15	5959234	701800	18	237-23	Sector El Retamo	Sánchez Rico Orlando	Sin Inf.	2000	P	2	2	0.8	Cemento	0.666667	1.25	0	Sin Inf.	0.3333	30	5	0.66667	30	7
N229	2-15	5955301	700168	18	219-3	Maneses Armeño Manuel Antonio	El Chupan Casa N°23 - Tubul	Sin Inf.	2000	P	2	2	4.4	SR	0.666667	1.25	0.8	Sin Inf.	0.5	30	5	0.16667	30	7
N230	1-17	5968455	691990	18	VP-D-D4	Fundo Las Islas - Vegas de Itata	Santos Alarcón Juana Francisca	2.838.041-0	1954	Sin Inf.	4	4	0.98	Cemento	0.625	1.25	1.5	Sin Inf.	1	6	5	0.5	6	7

NOTAS:

Sin Inf: Sin información disponible, por diferentes razones:

Técnicamente no obtenible
Desconocimiento del encuestado
Propiedad sin mardores
Por temor del encuestado

Nomenclatura no numérica del SII (Ejemplo: VP-A-D5), explicada al final de los listados de usuarios de cada comuna y en el capítulo 2 del informe "Recopilación de antecedentes".

Ítem Revestimiento: SR = Sin Revestimiento

Ítem Q Actual: < 0,01 l/s = Extracción nula o muy poco frecuente

Ítem D. Impulsión: "Sin Impul" = No posee sistema de impulsión hidráulico, uso manual

Cuadro 4-3
Listado de Usuarios Comuna de Coelemu - Pozos

UBICACIÓN					CARACTERÍSTICAS DE LA PROPIEDAD				CARACTERÍSTICAS DE LA CAPTACIÓN										PRODUCCIÓN					
Nº	Pleno Asociado	Coordenadas UTM, PSAD 56		Huso	Rol Predial	Nombre Predio	Propietario	RUT	Año Construcción	Uso	P.Perf (m)	P.Hab (m)	Diámetro (")	Revestimiento	Q Actual (l/s)	D. Impulsión (")	NE (m)	ND (m)	Verano			Invierno		
Pozo		Norte (m)	Este (m)																Hrs/Día	Días/mes	Meses/año	Hrs/Día	Días/mes	Meses/año
P1a	2-16	5963563	765824	18	235-12	Bosques Villanueva - Quilten	Bosques Villanueva Ltda.	77.302.360-3	2000	SU	27	27	8	PVC	0	Sin Impul.	4.58	Sin Inf.	0			0		
P2	2-15	5959613	716910	18	201-14	Palazuelo N°789 - Essbio	Empresa de Servicios Sanitarios de Bfo Bfo	Sin Inf.	2004	SU	30	Sin Inf.	8	Sin Inf.	0	6	Sin Inf.	Sin Inf.	0			0		
P3	2-15	5959718	706906	18	201-14	Palazuelo N°789 - Essbio	Empresa de Servicios Sanitarios de Bfo Bfo	Sin Inf.	1980	P	36	Sin Inf.	8	Acero	20	3	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.			Sin Inf.		
P4	2-15	5959638	706933	18	201-14	Palazuelo N°789 - Essbio	Empresa de Servicios Sanitarios de Bfo Bfo	Sin Inf.	1980	P	36	Sin Inf.	8	Acero	20	3	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.			Sin Inf.		
P5	2-15	5959649	706805	18	201-14	Palazuelo N°789 - Essbio	Empresa de Servicios Sanitarios de Bfo Bfo	Sin Inf.	1998	P	39.5	Sin Inf.	8	Acero	20	2	Sin Inf.	3.75	Sin Inf.			Sin Inf.		

NOTAS:

Sin Inf. Sin información disponible, por diferentes razones:

Técnicamente no obtenible

Desconocimiento del encuestado

Propiedad sin moradores

Por temor del encuestado

Cuadro 4-4
Listado de Usuarios Comuna de Coelemu - Drenes

Nº Drén	UBICACIÓN			CARACTERÍSTICAS DE LA PROPIEDAD				CARACTERÍSTICAS DE LA CAPTACIÓN											PRODUCCIÓN							
	Plano Asociado	Coordenadas UTM		Huso	Rol Predial	Nombre Predio	Propietario	RUT	Año Construcción	Uso	P.Perf (m)	P.Hab (m)	Ancho (m)	Largo (m)	Revestimiento	Q Actual (l/s)	D. Impulsión (°)	NE (m)	ND (m)	Verano			Invierno			
		Norte (m)	Este (m)																	Hrs/Día	Días/mes	Meses/año	Hrs/Día	Días/mes	Meses/año	
D1	3-14	5948188	710261	18	SR	Parcela Los Guindos	Cuevas Palma Javiera	Sin Inf.	1994	R,P	1.14	Sin Inf.	2.7	5.1	SR	0.75	1.5	34	Sin Inf.	Sin Inf.	3	5	Sin Inf.	30	7	
D2a	3-14	5947736	710286	18	209-296	Sector Chicura	Cisterna Vásquez Idalba del Carmen	Sin Inf.	1964	R	1	Sin Inf.	2.7	3.7	SR	0.393701	0.78740157	0.1	Sin Inf.	Sin Inf.	4	30	5	0		
D3	2-14	5948421	708282	18	VP-F-D2	Predio Tinahue - Tinajacura	Cartes Rodríguez Miguel Enrique	Sin Inf.	2002	R	2.08	Sin Inf.	0.032	3.30 X 3.3	SR	Sin Inf.	Sin Inf.	1.02	Sin Inf.	Sin Inf.						
D4	2-14	5948326	708012	18	VP-F-D2	Predio Tinahue - Tinajacura	Cartes Rodríguez Miguel Enrique	Sin Inf.	2003	R	0.91	Sin Inf.	3	5.8	SR	0.625	1.25	0.5	Sin Inf.	Sin Inf.	2	30	4	0		
D5a	3-14	5947719	710271	18	209-296	Sector Chicura	Cisterna Vásquez Idalba del Carmen	Sin Inf.	1989	R	1	Sin Inf.	2	2.9	SR	0.625	1.25	0.31	Sin Inf.	Sin Inf.	5	30	5	0		
D6	2-14	5947568	709647	18	210-183	Sector Chicura	Nelra Aguilera Juan	5.708.224-0	1974	R,P	1.3	Sin Inf.	7.59	8.2	SR	Sin Inf.	Sin Inf.	0.48	Sin Inf.	Sin Inf.	30	6	Sin Inf.	30	6	
D7a	2-14	5948913	709003	18	211-57	Lote F - Los Alamos - Huanilhue Alto	Arteaga Parra Teresa del Milagro	7.724.140-K	1990	SU	1.58	Sin Inf.	4.1	5.5	SR	0	Sin Inf.	0.52	Sin Inf.	Sin Inf.	0		0			
D8a	2-14	5948824	709011	18	211-57	Los Alamos - Huanilhue Alto	Arteaga Parra Teresa del Milagro	7.724.140-K	1999	R	1.58	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	SR	1	2	0	Sin Inf.	Sin Inf.	5	30	5	0		
D9	2-15	5957664	702342	18	218-5	Sector Valle Hermoso	Ulloa Juan	Sin Inf.	1954	P	0.6	Sin Inf.	2.2	3.8	SR	0.625	1.25	0.1	Sin Inf.	Sin Inf.	30	6	Sin Inf.	30	6	
D10	2-14	5952213	703792	18	VP-L-D2	Sector Huanilhue Bajo	Palma Palma Manuel Hernán	4.038.831-1	1984	SU	1.05	Sin Inf.	1.5	1.8	SR	0	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	0		0			
D11f	2-14	5953581	702491	18	213-19	Sector Puente El Salto	Villegas Soto Segundo Nicomedes	Sin Inf.	1964	SU	0.88	Sin Inf.	1.4	2.85	SR	0	Sin Inf.	0.23	Sin Inf.	Sin Inf.	0		0			
D12b	2-15	5955040	702939	18	221-18	Sector Huanilhue Bajo	Saavedra Romero Elba	Sin Inf.	1924	R	0.88	Sin Inf.	1.6	2.4	SR	Sin Inf.	Sin Inf.	0.25	Sin Inf.	Sin Inf.	1	10	6	0		
D13	2-14	5952313	703731	18	VP-L-D2	Sector Huanilhue Bajo	Palma Concha Armando	Sin Inf.	Sin Inf.	P	1.02	Sin Inf.	1.4	2.8	SR	Sin Inf.	Sin Impul.	0.81	Sin Inf.	Sin Inf.	30	6	Sin Inf.	30	6	
D14	2-14	5950368	702007	18	213-31	El Peumo - La Cruzada - Rangelimo	Venegas Hernández Gorgonia Tránsito	Sin Inf.	2001	R	1.4	Sin Inf.	2.6	2.9	SR	Sin Inf.	Sin Inf.	0.3	Sin Inf.	Sin Inf.			0			
D15	2-14	5948985	701640	18	204-27	Sector Las Raíces	González GrandonN Artemio Segundo	Sin Inf.	1974	R	0.78	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	SR	0.083333	Sin Impul.	0.1	Sin Inf.	Sin Inf.	2	30	3	0		
D16	2-15	5954225	702087	18	213-18	Villa Alegre - La Cruzada	Lara Hernández Oscar René	Sin Inf.	1984	P	1.3	Sin Inf.	1.48	3.1	Ladrillos	0.138889	1.5	0	Sin Inf.	Sin Inf.	2	30	5	0.8	30	7
D17a	2-14	5948963	707540	18	210-138	Sector Tinajacura	Castillo Castillo Claudio	Sin Inf.	1984	Sin Inf.	0.6	0.6	2.1	2.8	SR	0.75	1.5	0.1	Sin Inf.	Sin Inf.			Sin Inf.	30	6	
D18a	2-14	5948934	707566	18	210-138	Sector Tinajacura	Castillo Castillo Claudio	Sin Inf.	2003	P	1.06	1.06	3	4.9	SR	0.75	1.5	0.08	Sin Inf.	Sin Inf.	30	6	Sin Inf.	30	6	
D18b	2-14	5948513	707483	18	210-138	Sector Tinajacura	Ortiz Torres Florencia Elvira	6.634.012-0	1979	P	0.8	0.8	2.7	3.8	SR	0.75	1.5	0.12	Sin Inf.	Sin Inf.	30	6	Sin Inf.	30	6	
D20	2-14	5947993	707735	18	VP-F-D2	Sector Vegas de Itata	Benimery García Juan Francisco	Sin Inf.	1964	P	1.02	1.02	2.32	2	SR	0.625	1.25	0.34	Sin Inf.	Sin Inf.	30	6	Sin Inf.	30	6	
D21a	2-15	5957260	705043	18	220-6	Fundo Santa Ana - Chorrillos	Martel Torres Oscar del Carmen	Sin Inf.	2000	R	2.42	2.42	8.78	11.74	SR	1	2	0.81	Sin Inf.	Sin Inf.	8	15	4	0		
D22e	2-15	5955933	706547	18	201-20	Sector Chorrillos	Morega Contreras Víctor Manuel	2.405.588-K	2001	R	1.2	1.2	2.3	3.3	SR	1	2	0.36	Sin Inf.	Sin Inf.	1	8	5	0		
D23a	2-14	5953198	703179	18	213-23	Sector Huanilhue Bajo	Alegria Flores Enao Exequiel	6.803.167-2	1954	R	1.42	1.42	4.55	6.16	SR	0.138889	1.25	0.21	Sin Inf.	Sin Inf.	2	8	5	2	2	7
D24a	2-14	5953196	703190	18	213-23	Sector Huanilhue Bajo	Alegria Flores Enao Exequiel	6.803.167-2	1994	R,P	1.1	1.1	2.4	6.32	SR	0.166667	1	0.61	Sin Inf.	Sin Inf.	2	30	5	0.5	30	7
D25	2-14	5948355	708246	18	VP-F-D2	Sector Tinajacura	Cartes Rodríguez Miguel Enrique	Sin Inf.	1994	Sin Inf.	2	2	7.5	10	SR	1.5	3	0.3	Sin Inf.	Sin Inf.	3	30	4	0		
D26	2-14	5947453	703437	18	203-32	Santa Teresa - Huaro	Rizopatron Morales Alfonso Alfredo	11.810.854-K	2000	R	2	2	3.8	5.5	PVC	0.625	1.25	0	Sin Inf.	Sin Inf.	2	15	5	0		
D27a	2-14	5949584	707348	18	207-37	El Quillay - Huanilhue	Fuentealba Palma Víctor Julio	3.766.584-3	1924	P	1.05	1.05	8.3	4	SR	0.208333	1.25	0.3	Sin Inf.	Sin Inf.	2	30	6	0.2667	30	6
D28a	2-14	5949565	707352	18	207-145	El Quillay - Huanilhue	Reyes Figueroa Lucía	4.290.260-8	1954	R	1.06	1.06	2	3.6	SR	0.138889	1.25	0.33	Sin Inf.	Sin Inf.	2	30	5	0		
D29	2-14	5949047	707219	18	VP-H-D2	Sector Huanilhue Centro	Inostroza Fuentealba Mauricio	Sin Inf.	Sin Inf.	P	0.8	0.8	1.6	4.3	SR	0.069444	Sin Inf.	0.4	Sin Inf.	Sin Inf.	2	30	6	1.4	30	6
D30	2-14	5948879	707318	18	207-47	Sector Huanilhue Alto - Tinajacura	Ruiz Castillo Héctor Leonel	Sin Inf.	1974	P	1.3	1.3	3.4	5	SR	0.069444	Sin Inf.	0.7	Sin Inf.	Sin Inf.	2	30	5	1.2	30	7
D31a	2-15	5955173	702756	18	221-18	Sector Huanilhue Bajo	Fuentealba Pedro Antonio	Sin Inf.	Sin Inf.	R	1.07	1.07	2	3.5	SR	0.041667	Sin Impul.	0.4	Sin Inf.	Sin Inf.	2	15	5	0		
D32c	2-14	5953277	702893	18	213-19	La Armenia - Huanilhue Bajo	Lama Soto Luis Ignacio	Sin Inf.	1974	R	1.6	Sin Inf.	2.7	4.4	SR	Sin Inf.	Sin Impul.	0.5	Sin Inf.	Sin Inf.	0.5	30	5	0		
D33b	2-14	5950134	702341	18	213-8	Parcela Los Erices - Colindante San Antonio	Torres Concha Juana María	Sin Inf.	2000	P	1.02	1.02	2	4	SR	0.055556	Sin Impul.	0.8	Sin Inf.	Sin Inf.	2	30	6	1.25	30	6
D34a	2-14	5950044	702413	18	213-8	Parcela Los Erices - San Antonio	Torres Concha Carmela	Sin Inf.	1954	R,P	2.06	2.06	3	4.3	SR	0.625	1.25	0.5	Sin Inf.	Sin Inf.	3.5	30	5	0.5	30	7
D35	2-14	5947110	706332	18	210-24	Predio El Salto - Los Castaños	Ramírez Aravena José Luis	8.581.292-0	1924	R	1.15	Sin Inf.	3.5	4.2	SR	0.625	1.25	0.2	Sin Inf.	Sin Inf.	1	15	5	0		
D36	2-14	5947853	708034	18	VP-F-D2	Sector Tinajacura	Sucesión Fuentealba Benimelli	Sin Inf.	Sin Inf.	P	1.3	Sin Inf.	3.2	8	SR	0.069444	1.25	0.3	Sin Inf.	Sin Inf.	2	30	6	1.2	30	6
D37	2-14	5950783	707310	18	207-106	Sector Leonera	Urre Fuentealba Lorenza de las Mercedes	Sin Inf.	1984	R	0.97	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	SR	Sin Inf.	Sin Inf.	0.6	Sin Inf.	Sin Inf.			5	Sin Inf.		
D38	2-14	5951939	704102	18	205-24	Fundo El Zorzal - Huanilhue Bajo	González Torres Víctor Manuel	6.429.465-2	1984	R	2	Sin Inf.	7	9	SR	1	1.5	1.42	Sin Inf.	Sin Inf.	2	15	5	0		
D39	2-14	5951928	704111	18	205-24	Fundo El Zorzal - Huanilhue Bajo	González Torres Víctor Manuel	6.429.465-2	1984	SU	1.8	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	SR	0	1.25	1.62	Sin Inf.	Sin Inf.	0		0			
D40	2-14	5951531	708598	18	209-94	San Vicente - Magdalena Lado Los Maquis	Fuentealba Reyes Donatilo Guzmán	3.304.389-9	2002	R	2.5	Sin Inf.	4.8	6.5	SR	0.75	1.5	0.65	Sin Inf.	Sin Inf.	2	2	6	0		
D41	2-14	5951543	708672	18	209-94	San Vicente - Lado Los Maquis	Fuentealba Reyes Donatilo Guzmán	3.304.389-9	1999	R	2.9	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	SR	0.75	1.5	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	2	2	6	0		
D42	2-15	5954759	705101	18	VP-A-D1	Sector Caravanchel	Roas Gallardo Francisco César	7.872.901-K	1954	Sin Inf.	0.8	Sin Inf.	2.3	3.9	SR	0.625	1.25	0.5	Sin Inf.	Sin Inf.	0		0			
D43	2-14	5950453	708674	18	209-211	Leonera - Huanilhue	Ruiz Fuentealba Alejandro del Carmen	4.841.843-0	1998	O	1.6	1.6	5	7	SR	0	Sin Impul.	0.3	Sin Inf.	Sin Inf.	0		0			
D44	1-15	5955341	699926	18	219-5	San Antonio - Tubul	Lagos Nicolás	2.467.862-8	2001	Sin Inf.	4	4	5	5	SR	0.625	1.25	0.5	Sin Inf.	Sin Inf.	2	3	5	0		

NOTAS:

Sin Inf. Sin información disponible, por diferentes razones:

Técnicamente no obtenible
Desconocimiento del encuestado
Propiedad sin moradores
Por temor del encuestado

Cuadro 4-5
Listado de Usuarios Comuna de Coelemu - Punteras

UBICACIÓN					CARACTERÍSTICAS DE LA PROPIEDAD					CARACTERÍSTICAS DE LA CAPTACIÓN										PRODUCCIÓN				
Nº Puntera	Plano Asociado	Coordenadas UTM - Paed 56	Huso	Rol Predial	Nombre Predio	Propietario	RUT	Año Construcción	Uso	Nº Punteras	P.Fm (m)	Dímetro (")	Revestimiento	Q Actual	D. Impulsión (")	NE (m)	ND (m)	Hrs/Día	Verano Ocas/mes	Meses/año	Ir-ra/Día	Invierno Ocas/mes	Meses/año	
FU1	3-14	5953587	713667	13	202-3	Escuela G-73 - Magdalena	Sin Inf.	1999	SU	5	6	1.25	PVC	0.00	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	0.30			0.00			
FU2	3-14	5951067	710164	13	209-30	Los Lirios - Magdalena Checura	Ruiz Carrasco Ramón Enrique	Sin Inf.	2000	P	4	6	2	PVC	0.28	1.25	0.00	Sin Inf.	2.30	30.00	5.00	1.00	15.00	7.00
FU3	3-14	5950331	710406	13	209-49	El Naranjo - Checura	Camarito Perra José Manuel	Sin Inf.	1998	SU	6	7	3	PVC	0.00	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	0.30			0.00		
FU4a	2-15	5957431	708950	13	202-9	Reserva del Mirador	Chan Acosta Gustavo	Sin Inf.	2000	SU	4	4.7	3	PVC	0.00	Sin Inf.	4.40	Sin Inf.	0.30			0.00		
FU5f	2-16	5954217	706258	13	235-12	Hijuela 1 - Quilten	Sucesión Llanos Arce	Sin Inf.	2001	Sin Inf.	3	10	3	PVC	0.08	1.50	3.35	Sin Inf.	3.30	30.00	5.00	2.00	30.00	7.00
FU6d	2-16	5958889	704471	13	235-12	Sector Gulucachue	Pena Guadalupe	Sin Inf.	2003	R	1	15	2	PVC	0.63	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	1.30	30.00	5.00	0.00		
FU7c	2-17	5958767	702765	13	235-11	Sector Dinamapo	Salas Olave Rachel	Sin Inf.	2001	SU	3	12	3	PVC	0.00	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	0.30			0.00		
FU8e	2-17	5958637	702768	13	235-11	Sector Dinamapo	Salas Olave Rachel	Sin Inf.	1998	SU	6	8.5	3	PVC	0.00	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	0.30			0.00		
FU9	2-17	5958623	702725	13	235-10	Los Camarones - Dinamapo	Vidal Ormeño Noria	Sin Inf.	2001	R	3	11	4.25	PVC	0.63	1.25	8.10	Sin Inf.	1.30	30.00	4.00	0.00		
FU10a	2-16	5959121	705935	13	236-4	Sector Bellavista	Forestal Celco	85.805.200-9	2000	R	4	8.96	3	PVC	0.83	Sin Inf.	3.10	Sin Inf.	8.30	15.00	5.00	0.00		
FU11a	2-16	5951284	705956	13	236-4	Sector Bellavista	Forestal Celco	85.805.200-9	1997	SU	7	7	3	PVC	0.00	Sin Inf.	3.30	Sin Inf.	0.30			0.00		
FU12b	2-16	5954222	706248	13	235-12	Sector Bellavista	Forestal Celco	85.805.200-9	1995	Sin Inf.	9	11	3	PVC	0.63	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	0.50	30.00	5.00	0.25	30.00	7.00
FU13a	2-15	5950077	704647	13	238-16	Sector Bellavista	Forestal Celco	85.805.200-9	2000	Sin Inf.	4	8	3	PVC	0.63	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	5.30	30.00	4.00	0.00		
FU14	1-17	5959221	696267	13	229-79	Sector Maipo	San Martín Concha José del Carmen	Sin Inf.	2001	Sin Inf.	3	12	3	PVC	0.63	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	1.30	7.00	5.00	0.00		
FU15	1-17	5959603	697487	13	229-56	Sector Panque	Ramírez Henríquez Javier	Sin Inf.	2001	P	3	8	4	PVC	0.48	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	2.30	30.00	5.00	0.00		
FU16	1-17	5970477	694174	13	228-5	El Arumo - Vegas de Itata	García Parra Rolando	3.415.618-2	1999	P	5	9	2	PVC	0.63	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	3.30	30.00	5.00	2.00	30.00	7.00
FU17	1-17	5970200	693796	13	VP-F-D4	Los Moros - Vegas de Itata	Soto Vanegas Juan Anselmo	2.331.022-8	2000	SU	4	8	4	PVC	0.00	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	0.30			0.00		
FU18	1-17	5970133	693863	13	VP-F-D4	Los Moros - Vegas de Itata	Soto Vanegas Juan Anselmo	2.331.022-8	1998	R	6	8.6	3	PVC	Sin Inf.	Sin Inf.	5.60	Sin Inf.	8.30	10.00	3.00	0.00		
FU19	1-17	5970155	693875	13	VP-F-D4	Los Moros - Vegas de Itata	Soto Vanegas Juan Anselmo	2.331.022-8	1998	SU	6	9	3	PVC	0.00	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	0.30			0.00		
FU20	1-17	5970102	693926	13	VP-F-D4	Los Moros - Vegas de Itata	Soto Vanegas Juan Anselmo	2.331.022-8	1996	R	8	7.5	3	PVC	Sin Inf.	Sin Inf.	6.70	Sin Inf.	2.30	15.00	4.00	0.00		
FU21	1-17	5970073	693986	13	VP-F-D4	Los Moros - Vegas de Itata	Soto Vanegas Juan Anselmo	2.331.022-8	2001	R	3	6	4	PVC	Sin Inf.	Sin Inf.	6.00	Sin Inf.	3.30	30.00	5.00	0.00		
FU22	1-17	5959963	694040	13	VP-F-D4	Los Moros - Vegas de Itata	Soto Vanegas Juan Anselmo	2.331.022-8	1995	R	9	6	3	PVC	Sin Inf.	Sin Inf.	5.00	Sin Inf.	3.30	30.00	5.00	0.00		
FU23	1-17	5959853	693195	13	VP-F-D4	Sector Vegas de Itata	Fernández Pacheco Alfonso	- Sin Inf.	1987	R	7	9	3	PVC	0.63	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	3.30	30.00	4.00	0.00		
FU24	1-17	5959641	692900	13	VP-F-D4	Sector Vegas de Itata	Saavedra Matamala Elga Mariela	Sin Inf.	1996	SU	8	9	3	PVC	0.00	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	0.30			0.00		
FU25	1-17	5959677	692900	13	VP-F-D4	Sector Vegas de Itata	Munoz Saavedra Rogelio	7.606.990-5	1998	R	6	9	3	PVC	0.28	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	1.30	30.00	3.00	1.00	7.30	9.00
FU26	2-15	5959992	705856	13	COLEMU	Calle Julio Larraín N°143	Roa Silva Hugo	Sin Inf.	2003	R	1	Sin Inf.	3	PVC	0.46	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	1.30	15.00	4.00	0.00		
FU27	2-15	5959023	705720	13	COLEMU	Calle Julio Larraín N°97	Cabrera Rodríguez Miguel Aquiles	6.812.120-5	2003	R	1	Sin Inf.	1.25	PVC	0.38	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	1.30	30.00	4.00	0.00		
FU28	2-15	5959975	705748	13	COLEMU	Calle Julio Larraín N°30	Sánchez Muñoz Carlos Napoleón	6.670.413-0	1994	SU	10	6	1.25	PVC	0.00	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	0.30			0.00		
FU29	2-15	5959893	706145	13	COLEMU	Calle Julio Larraín N°389	Viel Jiménez Guillermo Roberto	2.369.892-7	2001	R	3	17	4.25	PVC	0.63	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	1.30	15.00	3.00	0.00		
FU30	2-15	5959983	705832	13	COLEMU	Calle Julio Larraín N°141	Sucesión Moraga Moraga	Sin Inf.	2003	R	1	6	3	PVC	0.63	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	1.30	30.00	4.00	0.00		
FU31	2-15	5959631	706022	13	COLEMU	Calle Exequiel Larenas N°135	Carvallo Palma José del Carmen	2.991.966-8	2003	R	1	6	3	PVC	0.38	0.75	Sin Inf.	Sin Inf.	1.30	15.00	5.00	0.00		
FU32	2-15	5959631	706032	13	COLEMU	Calle Exequiel Larenas N°538	Romero Yañez César Humberto	Sin Inf.	2004	SU	0	12.1	4.25	PVC	0.00	1.25	6.20	Sin Inf.	0.30			0.00		
FU33a	1-17	5959587	697988	13	228-15	Sector Maipo	Bustos Calle	Sin Inf.	2002	P	2	5	3	PVC	0.50	1.25	1.95	Sin Inf.	2.30	30.00	4.00	1.00	30.00	8.00
FU34	1-17	5959747	693185	13	VP-F-D4	Sector Vegas de Itata	Pérez González Maximiliano Rodolfo	Sin Inf.	1994	P	10	8	3	PVC	0.50	1.00	5.00	Sin Inf.	3.30	30.00	5.00	2.00	30.00	7.00
FU35	1-17	5959745	693174	13	VP-F-D4	Sector Vegas de Itata	Pérez González Maximiliano Rodolfo	Sin Inf.	2000	SU	4	9	3	PVC	0.00	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	0.30			0.00		
FU36a	1-17	5959089	692312	13	227-14	Granero - Vegas de Itata	Bustos Muñoz Rosa Lastenia	4.957.924-7	1998	P	5	6.7	4.25	PVC	0.67	2.00	3.10	Sin Inf.	0.25	30.00	5.00	0.17	30.00	7.00
FU37a	1-17	5959019	692225	13	227-14	Granero - Vegas de Itata	Bustos Muñoz Rosa Lastenia	4.957.924-7	2000	SU	4	6	3	PVC	0.00	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	0.30			0.00		
FU38a	1-17	5959954	692444	13	227-14	El Estanque - Vegas de Itata	Parra Espejo Ercito Joel	11.534.188-8	2001	R	3	9	1.25	PVC	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	8.30	2.00	5.00	0.00			
FU39a	1-17	5959945	692422	13	227-14	El Estanque - Vegas de Itata	Parra Espejo Ercito Joel	11.534.188-8	1995	P	9	6.2	3	PVC	0.38	1.00	3.00	Sin Inf.	5.30	30.00	6.00	5.00	30.00	6.00
FU40a	1-17	5959923	692420	13	227-14	El Estanque - Vegas de Itata	Parra Espejo Ercito Joel	11.534.188-8	2004	Sin Inf.	0	7.8	3	PVC	0.11	1.25	3.00	Sin Inf.	0.25	30.00	6.00	0.25	30.00	6.00
FU41a	1-17	5959963	692408	13	227-14	El Estanque - Vegas de Itata	Parra Espejo Ercito Joel	11.534.188-8	1984	Q.SU	20	6.5	1.25	PVC	0.00	1.00	Sin Inf.	Sin Inf.	0.30			0.00		
FU42	1-17	5959583	692105	13	227-18	Sector Vegas de Itata	Cerca Basza Exequiel del Carmen	6.050.369-0	1999	SU	5	6	3	PVC	0.00	Sin Inf.	5.00	Sin Inf.	0.30			0.00		
FU43v	1-17	5959477	691945	13	227-14	Sector Vegas de Itata	Ulloa Bautista Micaes Patricio	12.546.333-K	1996	P	8	6	3	PVC	0.63	1.25	3.89	Sin Inf.	3.30	30.00	4.00	2.00	30.00	8.00
FU44v	1-17	5959304	692029	13	227-14	Sector Vegas de Itata	Ulloa Bautista Micaes Patricio	12.546.333-K	2001	SU	3	8.2	3	PVC	0.00	2.00	3.70	Sin Inf.	0.30			0.00		
FU45v	1-17	5959193	692165	13	227-14	Sector Vegas de Itata	Ulloa Bautista Micaes Patricio	12.546.333-K	2000	R	4	6	4.25	PVC	0.00	2.00	2.80	Sin Inf.	6.30	15.00	4.00	0.00		
FU46v	1-17	5959039	692169	13	227-14	Sector Vegas de Itata	Ulloa Bautista Micaes Patricio	12.546.333-K	1999	R	5	6.37	3	PVC	0.00	2.00	2.56	Sin Inf.	6.30	15.00	5.00	0.00		
FU47v	1-17	5958947	692254	13	227-14	Sector Vegas de Itata	Ulloa Bautista Micaes Patricio	12.546.333-K	1997	R	7	9	4.25	PVC	0.00	2.00	3.00	Sin Inf.	8.30	15.00	5.00	0.00		
FU48v	1-17	5959325	692176	13	227-14	Sector Vegas de Itata	Ulloa Bautista Micaes Patricio	12.546.333-K	1998	Sin Inf.	6	7	3	PVC	0.00	2.00	3.50	Sin Inf.	6.30	15.00	5.00	0.00		
FU49v	1-17	5959437	692049	13	227-14	Sector Vegas de Itata	Ulloa Bautista Micaes Patricio	12.546.333-K	1999	Sin Inf.	5	8	4.25	PVC	Sin Inf.	Sin Inf.	5.80	Sin Inf.	8.30	10.00	5.00	0.00		
FU50v	1-17	5959323	692178	13	227-14	Sector Vegas de Itata	Ulloa Bautista Micaes Patricio	12.546.333-K	1998	R	6	7	3	PVC	0.00	2.00	3.45	Sin Inf.	8.30	15.00	5.00	0.00		
FU51i	1-17	5959243	691554	13	227-14	Iglesia Metodista Lompuya - Vegas de Itata	Esplido Oscar	Sin Inf.	Sin Inf.	P	1	6	4.25	PVC	0.63	1.25	4.80	Sin Inf.	Sin Inf.			Sin Inf.		
FU52i	1-17	5959335	691483	13	227-14	Sector Lompuya	Siva Chancía Oscar Manuel	8.163.558-2	1995	SU	9	9	4.25	PVC	0.00	Sin Inf.	4.00	Sin Inf.	0.30			0.00		
FU53p	1-17	5959405	691370	13	227-14	Sector Lompuya	Ruiz Nova Raúl Humberto	5.428.041-9	1999	R	5	7.2	3	PVC	0.83	1.25	2.20	Sin Inf.	1.30	15.00	5.00	0.00		
FU54i	1-17	5959077	691314	13	227-14	Sector Lompuya	Figuerola Patricia	Sin Inf.	2000	Sin Inf.	4	6	3	PVC	0.63	1.25	2.85	Sin Inf.	Sin Inf.			Sin Inf.		
FU55a	1-17	5959095	691346	13	227-14	Sector Lompuya	Armijo Germán	Sin Inf.	2003	P	1	6	3	PVC	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.			Sin Inf.		
FU56a	1-17	5959067	691357	13	227-14	Sector Lompuya	Armijo Germán	Sin Inf.	2002	Sin Inf.	2	6	3	PVC	Sin Inf.	Sin Inf.	3.10	Sin Inf.	Sin Inf.			Sin Inf.		
FU57	1-17	5958279	691440	13	8R	Sector Las Islas	Ortiz Muñoz Teresa Concepción	6.328.813-2	2003	SU	1	5.35	4	PVC	0.00	Sin Inf.	1.40	Sin Inf.	0.30			0.00		
FU58	1-16	5957420	691505	13	VP-B-D4																			

Cuadro 4-5
Listado de Usuarios Comuna de Coelemu - Punteras

UBICACIÓN				CARACTERÍSTICAS DE LA PROPIEDAD				CARACTERÍSTICAS DE LA CAPTACIÓN										PRODUCCIÓN						
Nº Puntera	Plano Asociado	Coordenadas UTM - Pscd 58	Huso	Rol Predial	Nombre Predio	Propietario	RUT	Año Construcción	Uso	Nº Punteras	P.Far (m)	Diámetro (")	Revestimiento	Q.Actual (l/s)	D. Impulsión (")	NE (m)	ND (m)	Hrs/Día	Verano Días/mes	Meses/año	Hrs/Día	Invierno Días/mes	Meses/año	
PU95h	1-17	5959403	692751	19	227-14	Sector Vegas de Itata	Espejo Cisterna Decolclario	2.867.438-4	2000	R	4	9,5	0,05	PVC	0,06	1,25	Sin Inf.	Sin Inf.	2,30	15,00	6,00	0,00		
PU96h	1-17	5959457	692687	19	227-14	Sector Vegas de Itata	Espejo Cisterna Decolclario	2.867.438-4	1999	R	5	6,4	0,075	PVC	0,00	2,00	Sin Inf.	Sin Inf.	2,30	3,00	5,00	0,00		
PU97h	1-17	5959347	692951	19	227-14	Sector Vegas de Itata	Espejo Cisterna Decolclario	2.867.438-4	1999	SU	5	7,88	0,075	PVC	0,00	Sin Inf.	Sin Inf.	3,78	Sin Inf.	0,30			0,00	
PU98h	1-17	5959547	692654	19	227-14	Sector Vegas de Itata	Muñoz Segundo Pablo	Sin Inf.	2000	R	4	8,67	4	PVC	Sin Inf.	Sin Inf.	4,57	Sin Inf.	Sin Inf.			Sin Inf.		
PU99g	1-17	5959572	691734	19	227-14	Sector Vegas de Itata	Sañhuesa Barrera Mónica	Sin Inf.	Sin Inf.	P	1	9	0,04	PVC	0,38	1,25	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.			Sin Inf.		
PU100	1-17	5959523	691719	19	VP-D-D4	Sector Compuya	Ortiz Rifo Edgardo	Sin Inf.	Sin Inf.	SU	1	8,15	0,075	PVC	0,00	Sin Inf.	4,08	Sin Inf.	0,30				0,00	
PU101	1-17	5959403	691652	19	VP-D-D4	Sector Compuya	Ortiz Saavedra Adelaida del Rosario	Sin Inf.	2003	R	1	7,82	4	PVC	2,00	4,00	3,82	Sin Inf.	2,30	9,00	4,00	0,00		
PU102	1-16	5955565	691781	19	VP-B-D4	Sector Compuya	Sañhuesa Barrera Florencio Gabrile	Sin Inf.	Sin Inf.	SU	1	6,13	0,075	PVC	0,00	1,25	2,13	Sin Inf.	0,30				0,00	
PU103	1-17	5959403	691655	19	VP-D-D4	Sector Compuya	Ortiz Saavedra Adelaida del Rosario	Sin Inf.	1994	P	40	9	0,04	PVC	0,07	1,25	4,02	Sin Inf.	2,30	30,00	4,00	2,00	15,00	8,00
PU104	1-17	5959394	691652	19	VP-D-D4	Sector Compuya	Ortiz Saavedra Adelaida del Rosario	Sin Inf.	2000	R	4	7,3	3	PVC	0,83	1,25	3,48	Sin Inf.	0,37	9,00	5,00	0,00		
PU105m	1-17	5959329	691575	19	227-14	Sector Compuya	Loyola Cisterna Rosamiro	Sin Inf.	1999	P	5	6,85	0,075	PVC	0,07	1,25	2,83	Sin Inf.	2,30	30,00	6,00	2,00	15,00	6,00
PU106f	1-17	5959322	691511	19	227-14	Sector Compuya	Cisterna Henríquez José Mercedes	6.535.454-3	2000	R	4	8,52	0,075	PVC	0,63	1,25	3,36	Sin Inf.	2,30	15,00	5,00	0,00		
PL107s	1-17	5959321	691423	19	227-14	Sector Compuya	Silva Sañhuesa Nelson del Carmen	Sin Inf.	2002	R	2	9	3	PVC	0,14	1,25	Sin Inf.	Sin Inf.	2,30	30,00	4,00	0,00		
PL108d	1-17	5959112	691388	19	227-14	Sector Compuya	Calderrón Romero Raúl	Sin Inf.	2003	SU	1	5,9	0,075	PVC	0,00	Sin Inf.	0,73	Sin Inf.	0,30				0,00	
PL109d	1-17	5959155	691341	19	227-14	Sector Compuya	Calderrón Romero Raúl	Sin Inf.	2003	SU	1	6	0,075	PVC	0,00	Sin Inf.	2,58	Sin Inf.	0,30				0,00	
PL110d	1-17	5959155	691340	19	227-14	Sector Compuya	Calderrón Romero Raúl	Sin Inf.	2003	SU	1	6	Sin Inf.	PVC	0,00	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	0,30				0,00	
PU111i	1-17	5959210	691394	19	227-14	Los Boidos - Compuya	Loyola Blutos Guillermo	Sin Inf.	2002	R	2	4,96	0,075	PVC	Sin Inf.	Sin Inf.	2,96	Sin Inf.	4,50	3,00	3,00	0,00		
PU112	1-16	5956735	691236	19	VP-B-D4	Huila 1 - Perales	Muñoz Henríquez Santiago del Tránsito	7.223.818-4	1999	Sin Inf.	5	7,02	3	PVC	0,11	1,25	1,40	Sin Inf.	2,30	30,00	2,00	0,50	3,30	10,00
PU113	1-16	5957143	691992	19	227-47	Sector Perales	Saavedra Vergara Carla del Carmen	Sin Inf.	1998	P	6	6,08	3	PVC	Sin Inf.	Sin Inf.	3,28	Sin Inf.	Sin Inf.			Sin Inf.		
PU114	1-16	5957191	691626	19	VP-B-D4	Sector Perales	Piacenza Cisterna Mirta Violeta	Sin Inf.	2002	R	2	6,25	4	PVC	Sin Inf.	Sin Inf.	3,20	Sin Inf.	8,30	9,00	4,00	0,00		
PU115	1-16	5957373	691229	19	VP-B-D4	Sector Perales	Heinríquez Toledo Juan Antonio	Sin Inf.	2002	R	2	5,25	4	PVC	Sin Inf.	Sin Inf.	1,10	Sin Inf.	3,30	9,00	5,00	0,00		
PU116	1-16	5957320	691318	19	VP-B-D4	Sector Perales	Toledo Piacenza Pedro Enrique	Sin Inf.	2004	SU	Sin Inf.	5,9	3	PVC	0,00	Sin Inf.	1,16	Sin Inf.	0,30				0,00	
PU117	1-17	5970125	693627	19	VP-F-D4	Sector Vegas de Itata	Moraga Fuertebarría Marcelino Enzo	Sin Inf.	1998	R	5	5,94	2	PVC	0,38	1,25	3,85	Sin Inf.	2,30	30,00	4,00	1,00	30,00	8,00
PU118	1-16	5957534	691343	19	VP-B-D4	Sector Perales	Vilouta Carlos Juan de Dios	2.611.515-9	2001	R	3	3,56	4	PVC	Sin Inf.	Sin Inf.	1,28	Sin Inf.	1,50	3,00	6,00	0,00		
PU119	1-16	5957313	691319	19	VP-B-D4	Sector Perales	Toledo Piacenza Pedro Enrique	Sin Inf.	2004	SU	Sin Inf.	5,75	3	PVC	0,00	Sin Inf.	1,11	Sin Inf.	0,30				0,00	
PU120	1-16	5957323	691678	19	VP-B-D4	Sector Perales	Saavedra Muñoz Roberto	6.527.443-0	2000	R	4	7,29	4	PVC	0,00	2,00	3,93	Sin Inf.	5,30	2,00	5,00	0,00		
PU121	1-17	5970063	693068	19	VP-F-D4	Sector Vegas de Itata	Alarcón Cisterna Artemio	3.112.114-8	1999	Sin Inf.	5	8,33	4	PVC	0,00	2,00	6,16	Sin Inf.	0,30	9,00	5,00	0,00		
PU122	1-16	5956877	691286	19	VP-B-D4	Fundo Perales - Perales	Perra Muñoz Liliana	Sin Inf.	1999	R	5	5,37	3	PVC	0,00	2,00	1,40	Sin Inf.	3,30	10,00	4,00	0,00		
PL123c	1-16	5956775	691767	19	227-5	Fundo Perales - Perales	Perra Muñoz Liliana	Sin Inf.	1999	R	5	5,3	3	PVC	0,00	2,00	1,00	Sin Inf.	2,30	3,00	3,00	0,00		
PL124c	1-16	5956812	691520	19	227-5	Fundo Perales - Perales	Perra Muñoz Liliana	Sin Inf.	1999	Sin Inf.	5	8,3	3	PVC	0,00	2,00	2,30	Sin Inf.	2,30	3,00	2,00	0,00		
PU125	1-16	5956731	691204	19	VP-B-D4	Huila 1 - Perales	Muñoz Henríquez Santiago del Tránsito	7.223.818-4	2003	R	1	7	2,25	PVC	0,00	2,00	1,38	Sin Inf.	2,30	4,00	4,00	0,00		
PL128c	2-15	5958045	708426	19	209-9	Sector Paraguará	González Eduardo	Sin Inf.	Sin Inf.	P	1	8,5	0,032	PVC	0,63	1,25	5,60	Sin Inf.	2,30	30,00	5,00	1,00	30,00	7,00
PL129c	2-15	5950789	708082	19	236-4	Sector Bellavista	Hermosilla Corrés Lientur	6.575.519-6	2001	R/O	3	Sin Inf.	0,032	PVC	0,63	1,25	Sin Inf.	Sin Inf.	3,30	30,00	6,00	0,50	30,00	6,00
PL130c	2-15	5950779	708085	19	236-4	Sector Bellavista	Hermosilla Corrés Lientur	6.575.519-6	2001	SU	3	6,83	2,25	PVC	0,00	Sin Impu.	5,35	Sin Inf.	0,30				0,00	
PU131f	2-16	5953475	708017	19	235-12	Sector Quilten	Sucesión Llanos Aros	Sin Inf.	Sin Inf.	P	1	4,9	0,032	PVC	0,63	1,25	1,60	Sin Inf.	1,30	30,00	5,00	0,50	30,00	7,00
PL132a	2-16	5953593	705840	19	235-12	Fundo Quilten - Quilten	Bosque Villanueva Ltda.	77.302.380-3	1999	SU	5	8,72	2,45	PVC	0,00	Sin Impu.	3,55	Sin Inf.	0,30				0,00	
PU133	2-17	5958639	702802	19	235-7	Sector Dinamapo	Olave Ormeño Emma del Carmen	7.504.305-3	2001	SU	3	10,6	2	PVC	0,00	Sin Impu.	4,00	Sin Inf.	0,30				0,00	
PL134a	2-17	5958645	702802	19	235-11	Sector Dinamapo	Olave Ormeño Emma del Carmen	7.504.305-3	1998	R	6	12	0,032	PVC	0,63									

Cuadro 4-5
Listado de Usuarios Comuna de Coelemu - Punteras

UBICACIÓN					CARACTERÍSTICAS DE LA PROPIEDAD					CARACTERÍSTICAS DE LA CAPTACIÓN										PRODUCCIÓN						
Nº Puntera	Plano Asociado	Coordenadas UTM - Psad 56	Nota (m)	Este (m)	Huso	Rol Predial	Nombre Predio	Propietario	RUT	Año Construcción	Uso	Nº Punteras	P. Perf (m)	Diámetro (")	Revestimiento	Q. Actual (l/s)	D. Impulsión (")	NE (m)	ND (m)	Hrs/Día	Verano	Meses/año	Hrs/Día	Invierno	Meses/año	
PU191	2-14	5950135	709535	19	211-5	VP-D-D1	Sector Checura	Parra Rodríguez Nicanor Crisosto	7.730.487-3	1997	Sin Inf.	7	9	0.075	PVC	0.67	1.50	Sin Inf.	Sin Inf.	2.32	30.00	6.00	1.67	30.00	6.00	
PU192	2-14	5949233	707720	19	211-5		El Sauce - Tinajacura	Rojas Castillo Alicia María	Sin Inf.	2001	R	3	9	0.075	PVC	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	1.30	30.00	8.00	1.00	3.00	4.00	
PU193	2-14	5949460	706999	19	206-58		El Naranjo - I-Huallihue	Sandoval Fuentealba Omar Oscar	6.290.526-3	1998	R, P	6	8.2	0.075	PVG	0.63	1.25	0.00	Sin Inf.	24.00	30.00	6.00	24.00	30.00	6.00	
PL194c	2-15	5959836	707087	19	201-3		El Naranjo - I-Huallihue	Sandoval Fuentealba Omar Oscar	6.290.526-3	1992	P	12	8	Sin Inf.	PVC	0.63	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	4.30	30.00	6.00	2.00	30.00	6.00	
PU195	2-14	5949341	707085	19	208-158		El Naranjo - I-Huallihue	Sandoval Fuentealba Omar Oscar	6.290.526-3	2004	SU	Sin Inf.	5.56	C.05	PVC	0.00	Sin Inf.	4.25	Sin Inf.	0.30	30.00	6.00	0.00	30.00	6.00	
PL199h	2-15	5958095	704848	19	201-20		Progreso y Desarrollo - Chorrillos	Sepúlveda Villegas Claudio Enrique	6.728.577-4	2003	R	1	6.62	3	PVG	0.38	1.25	1.42	Sin Inf.	0.38	15.00	3.00	0.00	30.00	6.00	
PL197c	2-15	5958285	704576	19	220-42		Sector Villa Conquistador Nº119	Herrández Lagos Janet Agnética	Sin Inf.	2004	SU	Sin Inf.	9.3	0.075	PVG	0.00	Sin Inf.	3.80	Sin Inf.	0.30			0.00			
PU198i	2-15	5957862	704896	19	201-20		Sector El Chorrillos	Valenzuela Osorio Olga	Sin Inf.	1994	R	10	8.41	3	PVG	0.38	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	4.30	10.00	6.00	0.00	30.00	6.00	
PL199a	2-15	5957763	704831	19	220-64		Fundo Santa Ana - Chorrillos	Rodríguez Quiroz Eva del Rosario	4.215.040-1	1999	P	5	11	3	PVG	0.83	1.25	1.32	Sin Inf.	0.97	30.00	4.00	0.33	30.00	8.00	
PL200c	2-15	5956852	703471	19	219-15		Junta de Vecinos Tropezón	Ojeda Hugo	Sin Inf.	1992	P	12	7	2	PVG	0.00	2.00	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.			Sin Inf.			
PU201	2-15	5959612	706186	19	COELEMU		Sector Las Rozas Sin Número	Latorre Herrera Mónica	Sin Inf.	2001	C	3	18	Sin Inf.	PVG	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	24.00	1.00	1.00	0.00	30.00	6.00	
PU202	2-15	5957740	704223	19	219-17		Sector Chorrillos	Inolaza Fuentealba Candelario	3.382.156-8	2002	P	2	7.91	3	PVG	0.38	1.25	1.96	Sin Inf.	Sin Inf.	30.00	6.00	Sin Inf.	30.00	6.00	
PL203c	2-14	5953431	702633	19	221-24		Sector Huallihue Bajo	Alegria Rivera Victor del Carmen	Sin Inf.	1999	P	5	6	3	PVG	0.38	1.25	1.35	Sin Inf.	2.22	30.00	5.00	0.74	30.00	7.00	
PU204f	2-14	5953573	702481	19	213-19		Sector P. ante El Salto	Villegas Soto Segundo Nómada	Sin Inf.	2001	P	3	6	3	PVG	0.74	1.25	0.00	Sin Inf.	0.75	30.00	5.00	0.75	30.00	7.00	
PL205e	2-14	5953403	702949	19	213-19		Sector Huallihue Bajo	Sucesión Alegria Flores	Sin Inf.	2001	P	3	6.43	3	PVG	0.38	1.25	2.79	Sin Inf.	0.50	30.00	6.00	0.50	30.00	6.00	
PU206	2-14	5952213	703488	19	VP-L-D2		Sector Huallihue Bajo	Palma Palma Manuel Hernán	4.038.831-1	2004	P	Sin Inf.	7	3	PVG	0.50	1.00	Sin Inf.	Sin Inf.	24.00	30.00	6.00	24.00	30.00	6.00	
PL207a	2-14	5953941	703927	19	205-30		El Arayán - El Arayán Huallihue Ba o	Gutiérrez Cuadra José Oncenio	3.847.043-4	2001	P	3	10	3	PVG	0.38	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	3.30	30.00	2.00	1.50	30.00	3.00	
PU208	2-14	5953489	702906	19	221-48		Sector Huallihue Bajo	Lara Márquez Gadya Orieta	6.027.979-5	1998	R	6	7.74	3	PVG	Sin Inf.	Sin Inf.	1.26	Sin Inf.	4.30	6.00	3.00	0.00	30.00	6.00	
PL209e	2-14	5953414	702860	19	213-19		Sector Huallihue Bajo	Sucesión Alegria Flores	Sin Inf.	2001	P	3	5.28	3	PVG	0.06	1.25	1.48	Sin Inf.	2.30	30.00	5.00	1.00	15.00	7.00	
PU210	2-14	5951291	703310	19	204-14		Sector Carariño	Venegas González Carmen Gloria	12.762.170-0	2001	P	3	5.43	3	PVG	0.08	1.25	1.80	Sin Inf.	2.30	30.00	6.00	2.00	30.00	6.00	
PU211	2-14	5948263	701520	19	204-101		Santa Brígida - Ranguelno Bajo Las Raíces	Ponce Carrillo César David	7.873.257-1	1998	P	6	8	3	PVG	0.83	1.25	0.00	Sin Inf.	10.00	30.00	3.00	10.00	2.30	9.00	
PL212a	2-13	5946520	702284	19	204-3		Sector Coelemu - P. hué	Neira y uñoz Manuel Rosalino	6.655.912-2	1999	P	5	8	3	PVG	0.63	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	10.00	4.00	4.00	Sin Inf.	3.30	7.00
PL213e	2-13	5946559	702416	19	204-3		Sector P. hué	Neira y uñoz Manuel Rosalino	6.655.912-2	1999	R, P	5	8	3	PVG	0.67	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	2.30	30.00	6.00	1.00	10.00	6.00	
PL214e	2-13	5946559	702416	19	204-3		Sector P. hué	Neira y uñoz Manuel Rosalino	6.655.912-2	1999	R, P	5	8	3	PVG	0.67	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	2.30	Sin Inf.	Sin Inf.	2.00	Sin Inf.	Sin Inf.	
PU215	2-13	5946373	702672	19	203-5		Sector P. hué	Neira Rospatron José Nicanor	6.078.357-8	1999	R, P	5	8.41	3	PVG	0.48	1.25	0.00	Sin Inf.	2.42	30.00	5.00	1.62	30.00	8.00	
PL216a	2-13	5946369	702505	19	204-3		Sector P. hué	Neira y uñoz Manuel Rosalino	6.655.912-2	2003	R	1	7.61	3	PVG	Sin Inf.	Sin Inf.	0.41	Sin Inf.	4.30	10.00	5.00	0.00	30.00	6.00	
PL217a	2-14	5948836	703862	19	203-35		Sector Huaro	Garrido Avendaño Juana	7.264.399-2	1999	P	5	6	3	PVG	0.63	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	30.00	6.00	Sin Inf.	30.00	6.00	
PU218	2-14	5948293	703315	19	203-3		Sector Huaro	Ricard Matos Jorge Augusto	Sin Inf.	2000	R	4	7	C.04	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	11.00	30.00	Sin Inf.	0.00				
PU219	2-14	5948295	703300	19	203-3		Sector Huaro	Ricard Matos Jorge Augusto	Sin Inf.	2003	Sin Inf.	1	8	3	Sin Inf.	0.20	3.00	1.62	Sin Inf.	11.00	30.00	Sin Inf.	0.00			
PU220	2-14	5948993	703400	19	VP-E-D2		Sector Huaro	Castillo Escobar Rufelindo Omar	6.979.218-5	2002	R, P	2	2	3	PVG	0.63	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	12.00	30.00	3.00	0.50	30.00	9.00	
PU221	2-14	5948913	703433	19	203-58		La Zanja - Huaro	Cisterna Aguilera Luis Alberto	Sin Inf.	1999	P	5	9	3	Sin Inf.	0.46	1.25	1.02	Sin Inf.	0.91	15.00	4.00	0.61	10.00	8.00	
PU222	2-14	5948127	703740	19	203-73		Sector Huaro	Risopatron Puento Filomena	Sin Inf.	1999	SU	5	6.07	3	PVG	0.00	Sin Inf.	0.00	Sin Inf.	0.30			0.00			
PU223	2-14	5948124	703712	19	203-73		Sector Huaro	Risopatron Puento Filomena	Sin Inf.	2000	SU	4	10.72	C.75	PVG	0.00	Sin Inf.	0.25	Sin Inf.	0.30			0.00			
PL224e	2-14	5948925	703772	19	203-6		Sector Huaro	Risopatron Puento Filomena	Sin Inf.	2000	Sin Inf.	4	8	3	PVG	0										

Cuadro 4-5
Listado de Usuarios Comuna de Coelemu - Punteras

UBICACIÓN					CARACTERÍSTICAS DE LA PROPIEDAD					CARACTERÍSTICAS DE LA CAPACIDAD										PRODUCCIÓN				
Nº Puntera	Plano Asociado	Coordenadas UTM - Pead 56	Huso	Rol Predial	Nombre Predio	Propietario	RUT	Año Construcción	Uso	Nº Punteras	P.Perf (m)	Diámetro (")	Revestimiento	Q.Actuel (l/s)	D. Impulsión (")	NE (m)	ND (m)	Hrs/Día	Verano Días/mes	Meses/año	Hrs/Día	Invierno Días/mes	Meses/año	
PU285	2-14	5949616	707137	18	207-155	El Naranjo - Huanilhue Alto	7.922.465-0	2001	P	3	10	4	PVC	0.14	1.25	0.00	Sin Inf.	1.30	15.00	6.00	1.00	15.00	6.00	
PU286b	2-14	5949510	707207	18	207-145	La Higuera - Huanilhue	8.863.692-7	2002	P	2	9	1.25	PVC	0.28	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	1.30	30.00	5.00	1.00	15.00	7.00	
PU287a	2-15	5958029	704617	18	201-19	Calle Pedro de Valdivia N°240 - Población Villa El Conquistador	8.838.233-4	2004	P	Sin Inf.	12	3	PVC	0.63	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	0.30			1.00	30.00	6.00	
PU288	2-15	5958164	704703	18	201-42	Calle Pedro de Valdivia Sitio N°12 - Población Villa El Conquistador	Sin Inf.	2004	SU	Sin Inf.	6	3	PVC	0.00	Sin Inf.	2.00	Sin Inf.	0.30				0.00		
PU289	2-15	5958041	704362	18	219-28	Población Villa El Conquistador	Sin Inf.	2000	P	4	9	4	PVC	0.72	1.25	5.00	Sin Inf.	20.00	30.00	6.00	20.00	30.00	6.00	
PU290	2-15	5958059	704537	18	220-67	Calle Diego de Almagro Sin Número - Población Villa El Conquistador	Sin Inf.	1997	C	7	9	3	PVC	0.63	1.25	2.70	Sin Inf.	2.30	30.00	5.00	1.00	30.00	7.00	
PU291d	2-15	5957639	705023	18	201-20	Fundo Chencillos	5.852.136-1	2003	Sin Inf.	1	6	3	PVC	0.63	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	0.30				1.00	30.00	6.00
PU292c	2-15	5957378	705243	18	201-20	Sector Chencillos	Sin Inf.	2000	P	4	9	3	PVC	0.75	1.50	Sin Inf.	Sin Inf.	2.30	30.00	5.00	1.50	30.00	7.00	
PU293	2-15	5956934	705439	18	220-47	Sector Chencillos	7.369.284-2	1997	P	7	11	3	PVC	0.63	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	2.30	30.00	5.00	1.00	30.00	7.00	
PU294	2-15	5956946	705424	18	220-47	Sector Chencillos	7.369.284-2	1999	SU	5	9	3	PVC	0.00	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	0.30				0.00		
PU295c	2-15	5957266	705238	18	201-20	Sector Chencillos	Sin Inf.	2004	SU	10	8.5	3	PVC	0.00	Sin Inf.	1.25	Sin Inf.	0.30				0.00		
PU296	2-15	5956534	703260	18	SR	Parcela Santa Teresa - Km. 3 Ruta El Conquistador	Sin Inf.	2003	Sin Inf.	1	11	4.25	PVC	0.33	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	0.33	30.00	3.00	0.50	5.30	9.00	
PU297	2-15	5956275	702984	18	219-12	Sector Cruzada del Caravanchel Valle Hermoso	Sin Inf.	1999	Sin Inf.	5	9	3	PVC	0.63	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	3.30	30.00	5.00	2.00	30.00	7.00	
PU298a	2-15	5956290	702989	18	219-14	Sector Valle Hermoso	6.761.102-7	1998	R.O	16	6	3	PVC	0.63	1.25	3.57	Sin Inf.	2.30	30.00	5.00	1.00	30.00	7.00	
PU299	2-15	5955972	703231	18	220-65	Sector Caravanchel	Sin Inf.	Sin Inf.	P	1	8.5	3	PVC	0.63	1.25	0.00	Sin Inf.	Sin Inf.				Sin Inf.		
PU300a	2-15	5956022	706058	18	220-8	Fundo El Recreo - Chencillos	2.401.686-2	2001	R	3	3	1.25	PVC	0.63	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	3.30	30.00	3.00	0.00			
PU301	2-15	5954709	706448	18	220-9	Fundo Guanquehua - Chencillos	Sin Inf.	1999	P	5	6	3	PVC	0.71	1.50	0.35	Sin Inf.	3.30	30.00	4.00	1.00	30.00	8.00	
PU302c	2-14	5953418	703095	18	221-24	Los Cerezos - Huanilhue Bajo	4.877.055-4	1997	P	7	9	3	PVC	0.56	1.25	3.40	Sin Inf.	0.50	15.00	6.00	0.50	15.00	6.00	
PU303d	2-14	5953350	703141	18	213-23	Peñasco - Huanilhue Bajo	4.903.265-4	1998	Sin Inf.	16	6	3	PVC	0.63	1.25	0.60	Sin Inf.	0.50	30.00	6.00	0.50	30.00	6.00	
PU304c	2-14	5953468	703309	18	204-33	Sector Huanilhue Bajo	6.659.078-4	1999	P	5	5	3	PVC	0.63	1.25	1.60	Sin Inf.	3.30	30.00	5.00	2.00	30.00	7.00	
PU305d	2-14	5953448	703359	18	204-33	Sector Huanilhue Bajo	Sin Inf.	1999	P	5	5	3	PVC	0.63	1.25	1.47	Sin Inf.	3.30	30.00	4.00	2.00	30.00	8.00	
PU306b	2-14	5953518	703431	18	204-32	Sector Huanilhue Bajo	6.792.247-0	1999	P	5	4	3	PVC	0.06	1.25	1.00	Sin Inf.	1.30	30.00	6.00	1.00	30.00	6.00	
PU307a	2-14	5953457	703553	18	204-32	El Arco - Huanilhue Bajo	Sin Inf.	Sin Inf.	P	1	4	3	PVC	0.63	1.25	0.60	Sin Inf.	3.30	30.00	5.00	2.00	30.00	7.00	
PU308a	2-14	5953494	703813	18	206-81	Hijua N°1 - Huanilhue Bajo	4.571.159-5	2000	P	4	9	3	PVC	0.63	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	3.30	30.00	4.00	2.00	30.00	8.00	
PU309b	2-14	5953492	703791	18	206-81	Sector Huanilhue Bajo	Sin Inf.	2000	P	4	10	3	PVC	0.28	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	1.30	4.00	4.00	1.00	1.30	8.00	
PU310	2-14	5952465	704141	18	SR	Sector Huanilhue Bajo	2.079.441-1	2001	SU	3	8.66	3	PVC	0.00	Sin Inf.	3.00	Sin Inf.	0.30				0.00		
PU311	2-14	5952470	704137	18	SR	Sector Huanilhue Bajo	2.079.441-1	2001	SU	3	9	3	PVC	0.00	Sin Inf.	2.00	Sin Inf.	0.30				0.00		
PU312	2-14	5952074	703608	18	VP-L-D2	La Quinta - Huanilhue Bajo	4.876.709-5	2001	P	3	Sin Inf.	3	PVC	0.14	1.25	0.00	Sin Inf.	2.30	5.00	5.00	2.00	2.50	7.00	
PU313b	2-14	5951987	703600	18	213-5	Sector Huanilhue Bajo	Sin Inf.	Sin Inf.	SU	1	6	3	PVC	0.00	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	0.30				0.00		
PU314a	2-14	5951854	703477	18	213-5	Subida de Camarico - Huanilhue Bajo	Sin Inf.	2003	SU	1	9	3	PVC	0.00	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	0.30				0.00		
PU315	2-13	5945492	702800	18	203-7	Sector Piritua	Sin Inf.	2000	Sin Inf.	4	7	2.25	PVC	0.69	1.25	0.00	Sin Inf.	2.30	10.00	6.00	2.00	10.00	6.00	
PU316c	2-13	5946673	702469	18	204-3	Sector Piritua	4.843.204-2	2003	P	1	10	2.25	PVC	0.50	1.00	Sin Inf.	Sin Inf.	4.30	30.00	5.00	2.00	30.00	7.00	
PU317d	2-13	5946999	702893	18	203-31	Sector Piritua	Sin Inf.	2004	SU	10	7	3	PVC	0.00	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	0.30				0.00		
PU318	2-13	5946958	703147	18	203-74	La Cabaña - Piritua	6.167.100-5	2000	SU	4	7	3	PVC	0.00	Sin Inf.	3.00	Sin Inf.	0.30				0.00		
PU319b	2-13	5946989	702615	18	203-31	Sector Piritua	Sin Inf.	2002	SU	2	7	3	PVC	0.00	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	0.30				0.00		
PU320c	2-13	5946951	703134	18	203-31	La Cabaña - Piritua	6.167.100-5	2000	P	4	6	3	PVC	0.07	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	4.30	5.00	5.00	4.00	3.75	7.00	
PU321a	2-14	5947259	703818	18	204-4	Santa Teresa - Hualo	Sin Inf.	1999	SU	5	11	3	PVC	0.00	Sin Inf.	5.00	Sin Inf.	0.30				0.00		
PU322	2-14	5947500	703465	18	203-32	Santa Teresa - Hualo	11.810.854-K	2003	P	1	6	3	PVC	0.83	1.25	1.60	Sin Inf.	0.33	30.00	5.00	0.33	15.00	7.00	
PU323	2-14	5948140	703995	18	203-50	Sector Hualo	Sin Inf.	1998	R.O	16	9	3	PVC	0.48	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	0.58	30.0					

Cuadro 4-5
Listado de Usuarios Comuna de Coelemu - Punteras

UBICACIÓN					CARACTERÍSTICAS DE LA PROPIEDAD					CARACTERÍSTICAS DE LA CAPTACIÓN										PRODUCCIÓN					
Nº Puntera	Plano Asociado	Coordenadas UTM - Psad 56	Huso	Rol Predial	Nombre Predio	Propietario	RUT	Año Construcción	Uso	Nº Punteras	P.Perf (m)	Diámetro (")	Revestimiento	Q Actual (l/s)	D. Impulsión (")	NE (m)	ND (m)	Hrs/Día	Verano Días/mes	Meses/año	Hrs/Día	Invierno Días/mes	Meses/año		
PU379	2-15	5956452	703431	18	SR	Parcela La Tagua - Caravanchel	Martínez Toledo Sergio	8.561.288-3	2000	P	4	8.7	0.075	PVC	0.63	1.25	0.54	Sin Inf.	1.00	30.00	5.00	0.50	30.00	7.00	
PU380a	2-15	5956422	703451	18	219-15	Parcela La Tagua - Caravanchel	Martínez Toledo Sergio	8.561.288-3	2000	SU	4	6.47	0.075	PVC	0.00	Sin Impul.	0.00	Sin Inf.	0.00			0.00			
PU381	2-15	5956412	703295	18	SR	Parcela Villa Rausan - Caravanchel	San Martín Concha José del Carmen	Sin Inf.	2000	P	4	8.39	0.075	PVC	0.75	1.50	1.00	Sin Inf.	2.00	30.00	5.00	0.50	30.00	7.00	
PU382	2-15	5955888	703727	18	220-31	Sector Caravanchel	San Martín Concha José del Carmen	Sin Inf.	Sin Inf.	P	1	Sin Inf.	0.06	PVC	1.00	2.00	Sin Inf.	Sin Inf.	1.00	30.00	5.00	0.50	30.00	7.00	
PU383	2-15	5955056	704517	18	VP-A-D1	El Púpulo - Caravanchel	Sucesión Villegas Alegría	Sin Inf.	1999	P	5	6	0.075	PVC	0.63	1.25	0.50	Sin Inf.	2.00	30.00	6.00	1.00	30.00	6.00	
PU384	2-15	5954569	704203	18	221-35	Parcela El Olivo - Caravanchel	Aedo Alegría Margarita del Rosario	3.078.549-5	2003	SU	1	6	0.075	PVC	0.00	Sin Impul.	0.73	Sin Inf.	0.00			0.00			
PU385a	2-15	5955060	702811	18	221-18	Sector Huanilhue Bajo	Fuentealba Pedro Antonio	Sin Inf.	Sin Inf.	SU	1	8	0.075	PVC	0.00	Sin Impul.	3.00	Sin Inf.	0.00			0.00			
PU386a	2-14	5953470	702873	18	221-24	Casa Nº16 - Camino Huanilhue	Alegría Flores Cornelio Octavio	Sin Inf.	1987	P	17	9	0.075	PVC	0.63	1.25	2.50	Sin Inf.	2.00	30.00	6.00	1.00	30.00	6.00	
PU387d	2-14	5953417	702948	18	213-19	Sector Huanilhue Bajo	Riffo Aravena Adán	7.882.384-4	2001	P	3	8.5	0.075	PVC	0.63	1.25	2.50	Sin Inf.	2.00	30.00	6.00	1.00	30.00	6.00	
PU388a	2-14	5953403	703033	18	213-19	Parcela Santa Teresa - Huanilhue Bajo	Condes Mella Teresa	4.580.584-0	Sin Inf.	R,P	1	5.7	0.075	PVC	0.63	1.25	1.68	Sin Inf.	3.50	30.00	6.00	1.00	30.00	6.00	
PU389b	2-14	5953547	703750	18	205-7	Sector Huanilhue Bajo	Sanhueza Neira Jorge	Sin Inf.	2004	P	Sin Inf.	9	0.075	PVC	0.63	1.25	3.50	Sin Inf.	2.00	30.00	6.00	1.00	30.00	6.00	
PU390b	2-14	5953052	704029	18	205-30	Sector Huanilhue Bajo	Sucesión Flores Moraga	Sin Inf.	2000	P	4	9.7	0.075	PVC	0.63	1.25	5.00	Sin Inf.	2.50	30.00	6.00	1.00	30.00	6.00	
PU391	2-14	5953181	704395	18	VP-L-D1	Sector Huanilhue Bajo	Romero Rivas Alonso	Sin Inf.	2000	P	4	8.3	0.075	PVC	0.07	1.25	0.60	Sin Inf.	2.00	30.00	6.00	0.80	30.00	6.00	
PU392a	2-14	5953553	703651	18	205-7	Sector Huanilhue Bajo	Cabrera Fuentealba José Arturo	6.122.273-1	1999	R,O	5	6	2.45	PVC	0.50	1.00	2.14	Sin Inf.	1.00	30.00	5.00	1.00	8.00	7.00	
PU393	2-14	5952922	703751	18	212-36	Parcela El Carmen - Huanilhue Bajo	Riffo Parra Emilio	Sin Inf.	2003	R	1	11	2.45	PVC	0.50	1.00	Sin Inf.	Sin Inf.	2.00	8.00	5.00	0.00			
PU394	2-14	5952735	703856	18	VP-L-D2	Sector Huanilhue	Agurto Ortiz Mirta	Sin Inf.	1999	P	5	2.54	2.45	PVC	0.50	1.00	0.32	Sin Inf.	2.00	30.00	5.00	1.00	30.00	7.00	
PU395	2-14	5952877	704237	18	VP-L-D1	Los Naranjos - Huanilhue Bajo	Escobar García Belemino	Sin Inf.	2003	R	1	5.3	0.075	PVC	0.63	1.25	1.00	Sin Inf.	1.00	15.00	5.00	0.50	4.00	7.00	
PU396	2-14	5952974	704282	18	VP-L-D1	Sector Huanilhue Bajo	Sucesión Escobar Pedreros	Sin Inf.	2002	P	2	6.52	0.075	PVC	0.63	1.25	1.28	Sin Inf.	3.00	30.00	6.00	1.00	30.00	6.00	
PU397c	2-14	5951633	703416	18	213-5	Sector Huanilhue Bajo	Riffo Flores Patricio	Sin Inf.	Sin Inf.	P	1	6.4	0.075	PVC	0.63	1.25	0.00	Sin Inf.	1.00	30.00	6.00	0.50	30.00	6.00	
PU398	2-14	5951164	703593	18	203-29	Sector Camarico	Venegas González Ana	Sin Inf.	Sin Inf.	P	1	7	0.075	PVC	0.63	1.25	1.05	Sin Inf.	0.50	30.00	5.00	0.25	30.00	7.00	
PU399b	2-14	5951185	703383	18	204-114	Sector Camarico	Carrasco González Héctor	11.772.725-4	2002	P	2	7	0.075	PVC	0.75	1.50	4.00	Sin Inf.	2.00	30.00	6.00	1.00	30.00	6.00	
PU400a	2-14	5951141	703346	18	204-114	Sector Camarico	Aburto Leguacina Ricardo	Sin Inf.	1996	P	8	6	0.04	PVC	Sin Inf.	Sin Impul.	1.00	Sin Inf.	1.50	30.00	6.00	0.17	4.00	6.00	
PU401a	2-14	5951147	703353	18	204-114	Sector Camarico	Aburto Leguacina Ricardo	Sin Inf.	1996	R,P	8	6	0.05	PVC	Sin Inf.	Sin Impul.	0.00	Sin Inf.	2.00	30.00	5.00	0.17	4.00	7.00	
PU402c	2-14	5948696	701453	18	204-47	Sector Las Raíces	Del Rosario Correa Josefina	Sin Inf.	Sin Inf.	R,P	1	5.5	0.075	PVC	0.75	1.50	0.30	Sin Inf.	2.50	30.00	5.00	0.50	30.00	7.00	
PU403a	2-14	5948631	701364	18	204-47	Parcela La Desunión - Las Raíces	Risopatrón Cleida	3.000.570-8	2000	R,P	4	8	0.075	PVC	0.75	1.50	0.00	Sin Inf.	3.00	30.00	6.00	1.00	30.00	6.00	
PU404b	2-14	5948681	701539	18	204-47	Sector Las Raíces	Correa Inolaza Josefina	Sin Inf.	2000	SU	4	7.6	0.075	PVC	0.00	1.50	0.30	Sin Inf.	0.00			0.00			
PU405	2-14	5948360	701349	18	204-20	Parcela Las Raíces - Las Raíces	Venegas Hernández Germán	2.575.711-4	2002	R	2	7.7	0.075	PVC	0.63	1.25	1.00	Sin Inf.	0.50	15.00	5.00	0.00			
PU406b	2-14	5947994	701340	18	214-11	Sector Las Raíces Sin Número	González Cisterna Juan Fabriciano	Sin Inf.	2001	P	3	5.5	0.075	PVC	0.63	1.25	0.00	Sin Inf.	2.00	30.00	5.00	1.00	30.00	7.00	
PU407a	2-14	5947998	701340	18	214-11	Sector Las Raíces	Cisterna Cisterna Carmen	Sin Inf.	Sin Inf.	P	1	6	0.075	PVC	0.63	1.25	0.00	Sin Inf.	0.25	30.00	6.00	0.08	30.00	6.00	
PU408	2-13	5946267	702723	18	204-2	Parcela San José de las Nieves - Pinihue	Neira Risopatrón María Brígida	7.117.130-2	1996	P	8	8.4	0.075	PVC	0.63	1.25	1.40	Sin Inf.	2.00	30.00	5.00	1.00	30.00	7.00	
PU409	2-13	5946822	702646	18	204-63	Sector Pinihue	Neira Castillo Alejandro	Sin Inf.	1995	P	9	9	0.075	PVC	0.63	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	2.00	30.00	6.00	1.00	30.00	6.00	
PU410c	2-13	5946881	702963	18	203-31	Santa Juana - Pinihue	Sucesión Neira Castillo	Sin Inf.	1998	P	6	8.69	0.075	PVC	0.63	1.25	0.30	Sin Inf.	2.00	30.00	6.00	0.25	30.00	6.00	
PU411	2-14	5947059	702784	18	203-8	Sector Pinihue	Gómez Figueroa Osvaldo	Sin Inf.	2003	SU	1	7	0.075	PVC	0.00	Sin Impul.	Sin Inf.	Sin Inf.	0.00			0.00			
PU412	2-13	5945675	703477	18	204-12	Predio El Nogal - Pinihue	García Serna Oscar Raúl	5.793.530-8	2000	R,P	4	8	0.075	PVC	0.63	1.25	0.00	Sin Inf.	3.00	30.00	5.00	1.00	30.00	7.00	
PU413	2-13	5945742	703440	18	204-12	Predio El Nogal - Pinihue	García Serna Oscar Raúl	5.793.530-8	2000	R															

Cuadro 4-5
Listado de Usuarios Comuna de Coelemu - Punteras

DIRECCION GENERAL DE AGUAS

Centro de Información Recursos Hídricos

Nº Puntera	UBICACIÓN				CARACTERÍSTICAS DE LA PROPIEDAD				CARACTERÍSTICAS DE LA CAPTACIÓN										PRODUCCIÓN					
	Plano Asociado	Coordenadas UTM - Psad 56		Huso	Rol Predial	Nombre Predio	Propietario	RUT	Año Construcción	Uso	Nº Punteras	P.Perf (m)	Diámetro (")	Revestimiento	Q Actual (l/s)	D. Impulsión (")	NE (m)	ND (m)	Verano			Invierno		
		Norte (m)	Este (m)																Hrs/Día	Días/mes	Meses/año	Hrs/Día	Días/mes	Meses/año
PU474	2-14	5950917	705024	18	VP-J-D2	Sector Huanilihue	Pereira Cuadara José Manuel	9.233.509-7	Sin Inf.	P	1	7.5	0.075	PVC	0.63	1.25	1.55	Sin Inf.	2.00	30.00	5.00	1.00	30.00	7.00
PU475	2-14	5952430	704544	18	205-33	Parcela Santa Loreto - Huanilihue Ba o	Palma Fuentealba Griselle Yanet	Sin Inf.	2002	R	2	8	0.05	PVC	0.63	1.25	0.00	Sin Inf.	8.00	12.00	5.00	0.00		
PU476	2-14	5952009	704242	18	206-27	Sector Huanilihue Bajo - El Carrizal	Aguayo Fuentealba Margarita del Carmen	3.688.230-1	2001	R,P	3	8	0.075	PVC	0.63	1.25	0.00	Sin Inf.	2.00	30.00	6.00	1.00	30.00	6.00
PU477a	2-14	5951791	704352	18	206-4	El Pejonal - Huanilihue Bajo - Carrizal	García Domingo Antonio	3.030.464-0	2001	P	3	8.2	0.075	PVC	0.63	1.25	0.00	Sin Inf.	2.00	30.00	5.00	0.50	30.00	7.00
PU478	2-14	5951661	704360	18	206-16	Sector Huanilihue Bajo - El Carrizal	Vilegas Chardía Oscar Hernán	6.302.795-2	2001	R,P	3	9	0.075	PVC	0.63	1.25	0.00	Sin Inf.	4.00	30.00	6.00	0.50	30.00	6.00
PU479	2-14	5951002	705557	18	VP-J-D2	Sector Huanilihue Centro	Rodríguez Mora Alicia	6.842.244-2	Sin Inf.	P	1	6.35	0.075	PVC	0.63	1.25	1.05	Sin Inf.	2.00	30.00	6.00	1.00	30.00	6.00
PU480	2-14	5950832	706267	18	206-57	Sector Huanilihue - Leonera	Salas Olave Rosa	7.225.030-4	Sin Inf.	SU	1	10	0.075	PVC	0.00	Sin Impul.	1.00	Sin Inf.	0.00			0.00		
PU481a	2-14	5950857	707384	18	207-16	Sector Huanilihue - Leonera	González Espinoza Pedro Segundo	2.799.715-5	1999	P	5	7.5	0.075	PVC	0.63	1.25	0.00	Sin Inf.	2.00	30.00	6.00	1.00	30.00	6.00
PU482	2-14	5950801	707568	18	211-21	Sector Huanilihue - Leonera	Ortiz Castillo Rigoberto Artemio	Sin Inf.	2000	SU	4	9	0.075	PVC	0.00	1.25	0.00	Sin Inf.	0.00			0.00		
PU483	2-14	5950452	708675	18	209-211	Leonera - Huanilihue	Ruiz Fuentealba Alejandro del Carmen	4.841.843-0	1999	R,P	5	5	0.04	PVC	0.63	1.25	1.00	Sin Inf.	6.00	30.00	6.00	1.50	30.00	6.00
PU484	2-14	5950457	706679	18	209-211	Leonera - Huanilihue	Ruiz Fuentealba Alejandro del Carmen	4.841.843-0	1999	R	6	5.4	0.075	PVC	0.63	1.25	1.00	Sin Inf.	4.00	15.00	5.00	0.00		
PU485	1-15	5960436	696696	18	225-16	Fundo La Montaña	Forestal Tibet S.A.	79.935.030-0	2000	P	4	8	0.075	PVC	0.63	1.25	1.50	Sin Inf.	2.50	30.00	5.00	1.00	30.00	7.00
PU486	2-15	5955629	702095	18	223-13	Parcela La Buena Esperanza	Wachtendorff Insunza José Luis	4.419.037-0	2000	P	4	7.8	3	PVC	0.11	0.75	0.10	Sin Inf.	2.00	30.00	5.00	1.00	30.00	7.00
PU487	2-15	5955410	702150	18	223-14	Parcela La Buena Esperanza - El Guindo	Wachtendorff Insunza José Luis	4.419.037-0	2001	SU	3	8	3	PVC	0.00	Sin Impul.	0.00	Sin Inf.	0.00			0.00		
PU488	2-15	5955321	700107	18	219-1	Parcela Oromillo - Distrito Pirumávida - Sector Tubul	Toro José Romualdo	2.313.725-6	2002	SU	2	6.6	0.075	PVC	0.00	Sin Impul.	0.60	Sin Inf.	0.00			0.00		
PU489a	2-14	5948824	707100	18	203-63	El Manzano - Huanilihue Centro	Castillo Silva Héctor Eduardo	5.960.981-5	2004	R	0	8	3	PVC	0.63	1.25	0.00	Sin Inf.	3.00	30.00	5.00	1.00	30.00	7.00
PU490	2-14	5950626	706160	18	209-59	Sector Huanilihue Centro	Comité Agua Potable Huanilihue	71.184.300-0	1984	Sin Inf.	20	8	4	Acero	1.39	2.00	0.00	Sin Inf.	20.00	30.00	6.00	15.00	30.00	6.00
PU491	2-14	5950654	706145	18	209-59	Sector Huanilihue Centro	Comité Agua Potable Huanilihue	71.184.300-0	1984	Sin Inf.	20	8	2	Acero	1.00	2.00	0.00	Sin Inf.	0.00			0.00		
PU492	2-14	5950273	706307	18	VP-J-D2	Sector Huanilihue	Inoja Fuentelba Daniel	Sin Inf.	2000	R	4	7	3	PVC	0.00	1.25	0.30	Sin Inf.	0.00			0.00		
PU493a	2-14	5950242	706363	18	207-138	El Sause - Huanilihue Centro	Inoja Fuentelba Joel	4.744.954-5	1996	P	8	7	3	PVC	0.63	1.25	0.80	Sin Inf.	3.00	30.00	5.00	2.00	30.00	7.00
PU494	2-14	5951524	705190	18	VP-J-D2	Santa Solía - Huanilihue Centro	Baeza Hernández Juana Francisca	6.580.767-K	2004	R	0	9	3	PVC	0.63	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	1.00	30.00	5.00	0.00		
PU495a	2-14	5952198	704979	18	206-43	El Naranjo - Huanilihue Centro	Cabrera Soliz Katie	11.446.464-3	1999	SU	5	9	3	PVC	0.00	Sin Inf.	0.40	Sin Inf.	0.00			0.00		
PU496	2-14	5951779	704136	18	206-32	Carrizales - Huanilihue Centro	Pradenas Venegas Rosa Ester	Sin Inf.	1999	Sin Inf.	5	8	3	PVC	0.63	1.25	0.00	Sin Inf.	3.00	30.00	5.00	2.00	30.00	7.00
PU497	2-14	5950697	707042	18	211-25	San Vicente - Leonera	Fuentealba Reyes Juana María	Sin Inf.	2001	SU	3	6	3	PVC	0.00	Sin Inf.	0.00	Sin Inf.	0.00			0.00		
PU498b	2-14	5950854	707421	18	207-16	Sector La Leonera	Ortiz Castillo Joel Eduardo	Sin Inf.	2003	P	1	7	3	PVC	0.63	1.25	0.60	Sin Inf.	3.00	30.00	5.00	2.00	30.00	7.00
PU499b	2-14	5950842	707442	18	207-16	Sector La Leonera	Ortiz Castillo Joel Eduardo	Sin Inf.	2002	SU	2	8	3	PVC	0.00	Sin Inf.	0.00	Sin Inf.	0.00			0.00		
PU500	2-14	5950021	708240	18	207-12	Las Basanas - La Leonera	Cotal Pedreros Rolando de la Cruz	Sin Inf.	2002	SU	2	7	3	PVC	0.00	Sin Inf.	0.00	Sin Inf.	0.00			0.00		
PU501	2-14	5951813	709202	18	209-31	Sector Los Maquis	Fuentealba Reyes Benjamín Alfonso	Sin Inf.	2001	R	3	9	3	PVC	0.63	1.25	0.00	Sin Inf.	Sin Inf.			Sin Inf.		
PU502	2-15	5959825	700862	18	234-21	Santa Filomena - El Retamo	Asencio Mora Felipe Santiago	Sin Inf.	2002	SU	2	8	3	PVC	0.00	Sin Inf.	0.00	Sin Inf.	0.00			0.00		
PU503	2-15	5959785	700855	18	234-21	Santa Filomena - El Retamo	Asencio Mora Felipe Santiago	Sin Inf.	2002	SU	2	8	1.25	PVC	0.00	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	0.00			0.00		
PU504a	2-15	5955484	701146	18	215-3	Parcela Copado - Tubul	Rubio Paredes Terencio Jesús	3.056.507-K	2000	SU	4	9	3	PVC	0.00	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	0.00			0.00		
PU505	2-15	5955607	701869	18	219-7	Parcela San Alfredo - Tubul	Fuente Mardones Fermín	3.725.652-8	2001	SU	3	5	4.25	PVC	0.00	Sin Inf.	0.00	Sin Inf.	0.00			0.00		
PU506	1-15	5957464	696884	18	225-18	El Rincón - Santa Filomena	Ríos Cabrera Héctor Raúl	4.003.883-3	1999	P	5	8	3	PVC	0.71	1.25	0.00	Sin Inf.	0.58	30.00	5.00	0.58	15.00	7.00
PU507	1-15	5954475	698569	18	214-10	Parcela El Membrillo - Tubul	Concha Armeño Manuel Jesús	Sin Inf.	2002	P	2	12	3	PVC	0.21	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	0.67	15.00	5.00	0.67	5.00	7.00
PU508	1-17	5968457	691896	18	VP-D-D4	Fundo Las Islas - Vegas de Itata	Santos Alarcón Juana Francisca	2.838.041-0	1999	Sin Inf.	5	9	0.075	PVC	0.63	1.25	1.50	Sin Inf.	1.00	30.00	6.00	0.50	30.00	6.00
PU509	1-17	5968503	691885	18	VP-D-D4	Fundo Las Islas - Vegas de Itata	Santos Alarcón Juana Francisca	2.838.041-0	2001	R	3	9	4	PVC	1.00	2.00	2.00	Sin Inf.	8.00	6.00	6.00	0.00		
PU510	1-17	5968502	691885	18	VP-D-D4	Fundo Las Islas - Vegas de Itata	Santos Alarcón Juana Francisca	2.838.041-0	2001	Sin Inf.	3	8.15	4	PVC	0.00	Sin Impul.	2.00	Sin Inf.	0.00			0.00		
PU511	1-17	5968500	691888	18	VP-D-D4	Fundo Las Islas - Vegas de Itata	Santos Alarcón Juana Francisca	2.838.041-0	2001	SU	3	8.3	4	PVC	0.00	Sin Impul.	1.60	Sin Inf.	0.00			0.00		
PU512	1-17	5968037	692208	18	227-51	Fundo Las Islas - Vegas de Itata	Santos Alarcón Juana Francisca	2.838.041-0	2001	Sin Inf.	3	7.8	4	PVC	1.00	2.00	0.50	Sin Inf.	8.00	10.00	6.00	0.00		
PU513	1-17	5968090	692044	18	227-51	Fundo Las Islas - Vegas de Itata	Santos Alarcón Juana Francisca	2.838.041-0	2001	R	3	7.3	3	PVC	1.00	2.00	0.50	Sin Inf.	8.00	10.00	6.00	0.00		
PU514	1-17	5968390	691839	18	VP-D-D4	Fundo Las Islas - Vegas de Itata	Santos Alarcón Juana Francisca	2.838.041-0	2001	R	3	9	3	PVC	1.00	2.00	Sin Inf.	Sin Inf.	8.00	10.00	6.00	0.00		

NOTAS:

Sin Inf. Sin información disponible, por diferentes razones: Técnicamente no obtenible
Desconocimiento del encuestado
Propiedad sin moradores
Por temor del encuestado

Nomenclatura no numérica del SII (Ejemplo: VP-A-D5), explicada al final de los listados de usuarios de cada comuna y en el capítulo 2 del Informe "Recopilación de antecedentes".

Ítem Revestimiento: SR = Sin Revestimiento
Ítem Q Actual: < 0,01 l/s = Extracción nula o muy poco frecuente
Ítem D. Impulsión: "Sin Impul" = No posee sistema de impulsión hidráulico, uso manual

5 LISTADO DE EFLUENTES

Para la confección del listado de personas naturales o jurídicas que explotan aguas subterráneas y utilizan cauces naturales o artificiales para vaciar sus desechos líquidos, se utilizaron las siguientes fuentes de información:

- Catastro de terreno de las captaciones subterráneas.
- Actualización de Catastro Nacional de Residuos Industriales Líquidos del año 1992, Figueiredo y Ferraz Consultoría e Ingeniería de Proyectos Ltda., 1998.

Es importante destacar que durante el catastro efectuado en terreno, se consultó directamente al encargado y/o dueño de la captación de agua subterránea respecto de la existencia de descargas de residuos líquidos directamente desde su propiedad a un cauce natural o artificial. **Todos los encuestados negaron tal situación.**

Se consigna que se dio especial énfasis a asegurar la veracidad de la información entregada por los consultados, sobre todo para aquellos casos en que al agua explotada se le da un uso de tipo industrial. Para ello, se realizaron inspecciones visuales en el entorno de cada uno de estos puntos potencialmente contaminantes.

Los resultados de esta inspección visual corroboraron la **NO** existencia de descargas contaminantes a cauces naturales y/o artificiales para la comuna considerada en este informe.

6 DIAGRAMAS UNIFILARES

De acuerdo con la información recopilada en el catastro de terreno efectuado, NO se identificaron diagramas unificares.

7 RESOLUCIÓN DE DIVISIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS DEL SAG

De acuerdo con lo exigido en los Términos de Referencia del trabajo, se solicita acompañar un anexo que contenga las resoluciones de división de aguas subterráneas realizada por el Servicio Agrícola y Ganadero, SAG, de acuerdo con lo estipulado en el artículo 5° Transitorio del Código de Aguas. Dicho artículo se refiere a lo siguiente:

Artículo 5° Transitorio: La determinación e inscripción de los derechos de aprovechamiento provenientes de predios expropiados total o parcialmente o adquiridos a cualquier título por aplicación de las Leyes Números 15.020 y 16.640, podrá efectuarse de acuerdo con las reglas siguientes:

- El Servicio Agrícola y Ganadero determinará, en forma proporcional a la extensión regada, los derechos de aprovechamiento que corresponden a cada predio asignado, a la reserva, a la parte que se hubiere excluido de la expropiación y a la que se hubiere segregado por cualquier causa cuando ello fuere procedente. Cuando la dotación que tenga el predio expropiado total o parcialmente fuere insuficiente para efectuar una adecuada distribución de las aguas, el Servicio podrá incorporar a ella otros derechos de que disponga.
- La determinación de los derechos a que se refiere el número anterior se hará mediante resolución exenta, que deberá publicarse en extracto en el Diario Oficial e inscribirse en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente.
- Los interesados podrán reclamar de la resolución del Servicio Agrícola y Ganadero dentro del plazo de 60 días corridos desde la fecha de su publicación en el Diario Oficial, ante el Juez de Letras Civil competente, quien conocerá y fallará de acuerdo con el procedimiento establecido en los artículos 177 y siguientes de este Código.
- Los propietarios de los predios comprendidos en la resolución a que se refiere el segundo párrafo podrán inscribir a su nombre los derechos de aprovechamiento establecidos para tales predios con la sola presentación de la inscripción de dominio del inmueble. En este caso, la inscripción de la aludida resolución será suficiente para determinar la cantidad de derechos que corresponde a cada predio y no regirá lo establecido en el artículo 1° transitorio de este Código. El Servicio Agrícola y Ganadero podrá requerir la inscripción de los derechos de aprovechamiento a que se refiere este artículo y comprometer recursos en ello.

Durante el desarrollo de la etapa IV, se procedió a realizar una exhaustiva revisión de toda la información referida al tema para las comunas consideradas, la cual está archivada en los registros históricos del SAG, ubicado en Alonso Ovalle N°1329, Santiago. Después de esta revisión, se concluyó que no existen resoluciones de división de aguas subterráneas del SAG para la comuna de interés.

8 DIAGNÓSTICO DE CAUCES

8.1 Selección de los Cauces

Respecto a las áreas urbanas de la comuna, en cuyos sectores urbanos atraviesen cauces naturales o artificiales, se tiene la siguiente situación:

- **Coelemu:** Por la zona urbana de esta localidad cruza de Sur a Norte el río Coelemu.

8.2 Descripción del Estado de los Cauces Seleccionados

8.2.1 Comuna de Coelemu

Como se ha planteado anteriormente, en la zona urbana de la comuna de Coelemu sólo existe un cauce, el río Coelemu, el cual ingresa por el sector poniente en dirección Sur-Norte a la altura de la calle A. Roa. En su paso por la ciudad, este río atraviesa las calles O'Higgins, Francisco Barros, A. Pinto, Palazuelos, J. Lamas, S. Bambach, Francisco Bilbao, Délano y P. Bulmelis luego de esta última calle, el río se pierde en terrenos agrícolas para luego desembocar en el río Itata.

a) Características del Cauce: A nivel general, se puede indicar que el río Coelemu, presenta, en la zona de diagnóstico, las siguientes características:

- Posee una gran cantidad de vegetación en sus costados (en los extremos del recorrido por la zona urbana corresponden principalmente a árboles) que no impiden el normal escurrimiento del cauce.
- Durante el período de diagnóstico (principios de Julio), mostró un caudal importante. En general, el agua es turbia dada la inexistencia de revestimiento.
- Posee un ancho que varía entre los 8 y los 15 metros.
- Aunque no es sistemático, a lo largo del recorrido, se observan depósitos de basura y pequeños problemas de mantención. Lo anterior, puede deberse a que en parte de su recorrido por la zona urbana, el río Coelemu colinda con viviendas.
- Presenta taludes naturales relativamente bajos, extendidos y cubiertos de vegetación de arbustos, entre cada puente que lo cruza. En las inmediaciones de los puentes, los taludes tampoco son revestidos pero son casi verticales y tienen unos 3 a 5 metros de altura.

A continuación, en las **Figuras 8.1 y 8.2** se muestran fotografías de la condición típica del río Coelemu.

Figura 8.1

Vista del río Coelemu sobre puente vehicular "11 de Septiembre"



Figura 8.2

Vista del río Coelemu, sector población "Dgo Ortiz de Rosas"



- b) **Descargas al río:** A través del recorrido del cauce diagnosticado, no fue posible identificar descarga puntuales de aguas servidas. Existe la posibilidad de que haya descargas de este tipo, dada la presencia constante de viviendas en el recorrido del río. Existe descargas de aguas lluvias por ambos lados del puente sobre la calle S. Bambach **Figura 8.3.**

Figura 8.3

**Sector de descarga de Aguas Lluvias
bajo el puente sobre calle S. Bambach**



c) **Obras de Arte:** En el sector de diagnóstico, dos son los tipos de obras de arte que destacan. Puentes uso exclusivo peatonal y puentes con capacidad vehicular, que también son usados por peatones.

- **Puentes uso peatonal**

➤ Cruzando la calle A. Roa se encuentra el primer puente peatonal **Figuras 8.4 y 8.5**. Su estructura es de madera, con malla de alambre galvanizado. Sus características son: largo 38,5 metros, ancho 80 centímetros, alto de baranda peatonal 1,1 metros. Se encuentra a 2,35 metros sobre el nivel del agua medido desde el centro. La altura de escurrimiento bajo el puente peatonal son 50 centímetros aproximadamente.

Figura 8.4

Vista Frontal Puente Peatonal sector calle A. Roa



Figura 8.5

Vista Lateral Puente Peatonal sector calle A. Roa



➤ Puente Peatonal "11 de Septiembre": Se ubica en el sector de calle Francisco Barros con los Copihues **Figuras 8.6 y 8.7**. Tiene estructura metálica, piso de madera y malla acma de fierro como protección peatonal lateral. Presenta un buen estado de conservación. Sus características son: largo 58,1 metros, ancho 1,9 metros, alto de baranda peatonal 1,50 metros. Se encuentra a 4,0 metros sobre el nivel del agua medido desde el centro. La altura de escurrimiento bajo el puente peatonal son 60 centímetros aproximadamente.

Figura 8.6



Figura 8.7



- **Puentes uso vehicular y peatonal**

➤ Puente Vehicular “11 de Septiembre”: ubicado en el cruce de la calle A. Pinto con el río Coelemu, este puente, posee su estructura de madera construida sobre pilares de hormigón. Es utilizado para el paso de vehículos de hasta 4 toneladas de peso, posee un largo de 32 metros, ancho de 4,2 metros, baranda peatonal de 1,50 metros y se encuentra a unos 5,2 metros sobre el nivel de aguas del río. En general su estado de conservación es bastante bueno, según se muestra en la **Figura 8.8**.



➤ Puente “Dgo Ortiz de Rosas”: ubicado en el cruce de la calle S. Bambach con el río Coelemu, este puente de madera está construido sobre una estructura de hormigón **Figura 8.9**. Es utilizado para el paso de vehículos y para tránsito peatonal. Posee un largo de 31,3 metros, ancho de 3,8 metros, una baranda peatonal de madera de 70 centímetros de alto y se encuentra a unos 4,7 metros sobre el nivel de aguas del río. En general su estado de conservación es regular, dado que la estructura de madera presenta un visible deterioro por factores ambientales. También existe erosión y obstrucciones por acumulación de materiales (basura y vegetación) arrastrados por la corriente en el sector de las fundaciones y de la pila del puente.

➤ Puente “Matadero”: Corresponde al último puente de la zona urbana siguiendo el curso del río Coelemu. Esta estructura de hormigón armado, está ubicada en el cruce de la calle Bulmelis con el camino a Quirihue **Figura 8.10**. Es utilizado para el paso de vehículos y tránsito peatonal. Posee un largo de 35,5 metros, ancho de 8,0 metros, una baranda peatonal de madera de 1 metro de alto, se encuentra a unos 7 metros sobre el nivel de aguas del río y que posee 60 centímetros de altura de escurrimiento aproximadamente.

En general, el estado de conservación de la estructura es bueno. También existe erosión debido al aumento de la velocidad de escurrimiento causada por la disminución de sección producida por acumulación de material (basura y vegetación) arrastrado por la corriente en el sector de las fundaciones del puente.

Figura 8.9
Vista frontal puente "Dgo Ortiz de Rosas"



Figura 8.10
Vista frontal puente "Matadero"



ANEXOS

ANEXO 4.1
LISTADO DE CAPTACIONES
ÁREA URBANA

Listado de Usuarios Area Urbana Coelemu - Norias																				
Nº Noria	Coordenadas UTM		Nombre Predio	Propietario	RUT	Uso	P.Perf (m)	P.Hab (m)	Diámetro (m)	Revestimiento	Q Actual (l/s)	D. Impulsión (")	NE (m)	ND (m)	Producción Verano			Producción Invierno		
	Norte (m)	Este (m)													Hrs/Día	Días/mes	Meses/año	Hrs/Día	Días/mes	Meses/año
N1	5960013	705731	Sector Julio Lamas Nº59	Oñate Parra Eugenio del Tránsito	5.233.135-8	P	3	3	1.04	Cemento	0.04167	Sin Impul.	2.5	Sin Inf.	2	30	5	0.3333	30	7
N30	5960269	705750	Calle Bilbao Nº085 - Sector Urbano	Parra Campos Manuel del Carmen	3.721.924-K	R.O	4.12	4.12	1	Ladrillos	0.02778	Sin Impul.	0.12	Sin Inf.	0			2	30	6
N47	5959551	706264	Calle Juan Martínez de Rozas Sin Número	Gutiérrez Ortiz Ignacio Arturo	5.302.239-1	R	5.28	5.28	0.86	Cemento	0.625	1.25	6.24	Sin Inf.	1	10	3	0		

Listado de Usuarios Área Urbana Coelemu - Punteras																				
Nº	Coordenadas UTM		Nombre	Propietario	RUT	Uso	Nº	P.Perf	Diámetro	Revestimiento	Q Actual	D. Impulsión	NE	ND	Producción Verano			Producción Invierno		
Puntera	Norte (m)	Este (m)	Predio				Punteras	(m)	(")		(l/s)	(")	(m)	(m)	Hrs/Día	Días/mes	Meses/año	Hrs/Día	Días/mes	Meses/año
PU26	5959992	705856	Calle Julio Lamas N°143	Roa Silva Hugo	Sin Inf.	R	1	Sin Inf.	3	PVC	0.46	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	1.00	15.00	4.00	0.00		
PU27	5960026	705720	Calle Julio Lamas N°37	Cartes Rodríguez Miguel Aquiles	6.812.120-5	R	1	Sin Inf.	1.25	PVC	0.38	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	1.00	30.00	4.00	0.00		
PU28	5959976	705748	Calle Julio Lamas N°50	Sánchez Muñoz Carlos Napoleón	6.670.413-0	SU	10	6	1.25	PVC	0.00	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	0.00			0.00		
PU29	5959899	706145	Calle Julio Lamas N°389	Viel Jiménez Guillermo Roberto	2.369.892-7	R	3	17	4.25	PVC	0.63	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	1.00	15.00	3.00	0.00		
PU30	5959988	705832	Calle Julio Lamas N°141	Sucesión Moraga, Moraga	Sin Inf.	R	1	6	3	PVC	0.63	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	1.00	30.00	4.00	0.00		
PU31	5959531	706022	Calle Exequiel Larenas N°135	Carvalho Palma José del Carmen	2.991.966-6	R	1	6	3	PVC	0.38	0.75	Sin Inf.	Sin Inf.	1.00	15.00	5.00	0.00		
PU32	5959631	706092	Calle Exequiel Larenas N°538	Romero Yañez César Humberto	Sin Inf.	SU	0	12.1	4.25	PVC	0.00	1.25	8.20	Sin Inf.	0.00			0.00		
PU86	5959213	705733	Calle Pedro León Gano N°147	Pizarro Oscar	Sin Inf.	Sin Inf.	1	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	0.00	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	0.00			0.00		
PU87	5959868	706354	Sector Bamballa N°546	Negrete Jorge	Sin Inf.	SU	1	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	0.00	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	0.00			0.00		
PU88	5959057	705481	Sector Matta N°3	Escalona Torres Marta Ester	Sin Inf.	O,SU	Sin Inf.	6	0.05	PVC	0.83	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	1.50	15.00	4.00	0.00		
PU89	5959065	705575	Sector Manuel A. Matta N°27	Binimeus Roxana	Sin Inf.	Sin Inf.	1	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	0.00	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	0.00			0.00		
PU154	5959459	705755	Hospital Coelemu - Sector Urbano	Ilustre Municipalidad de Coelemu	Sin Inf.	SU	7	12	0.032	PVC	0.00	1.25	Sin Inf.	Sin Inf.	0.00			0.00		
PU201	5959612	706186	Sector Las Rozas Sin Número	Latorre Herrera Mónica	Sin Inf.	O	3	18	Sin Inf.	PVC	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	24.00	1.00	1.00	0.00		
PU268	5959406	705976	Avenida Bahamondes Sin Número	Seguel Chazal José Esteban	9.860.492-8	Sin Inf.	1	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.			Sin Inf.		
PU373	5960393	706136	Calle Antonio Mota N°1115	Vargas Ávila Humberto	9.039.037-7	SU	3	10.5	0.075	PVC	0.00	Sin Impul.	8.00	Sin Inf.	0.00			0.00		
PU374	5960518	706183	Calle Antonio Mota N°1200	Asociación Pensionados Tomé	Sin Inf.	R	5	5.5	2.25	PVC	0.00	2.00	Sin Inf.	Sin Inf.	8.00	4.00	4.00	0.00		
PU443	5959457	705860	Sector Pedro León Gallo N°357	Fuentealba Ismael	Sin Inf.	Sin Inf.	1	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.			Sin Inf.		
PU444	5959452	705874	Sector Pedro León Gallo N°362	Cisterna Manuel	Sin Inf.	Sin Inf.	1	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.	Sin Inf.			Sin Inf.		

ANEXO 4.2
LISTADO DE ACTAS LEVANTADAS

N° Acta	Sector de Ubicación	Coordenadas UTM		Huso
		Norte	Este	
AC1	Calle Castellón Sin Número	5959222	705497	18
AC2	Sector Vegas de Itata	5969606	693226	18
AC3	Sector Vegas de Itata	5969621	691860	18
AC4	Casa 18 - Vegas de Saldías	5969827	693245	18
AC5	Sector Urbano	5960223	705823	18
AC6	Calle Polozuelo N°382 - Sector Urbano	5959722	706081	18
AC7	Sector Huanilhue Bajo	5952049	703613	18
AC8	Sector Pedro León Gallo N°510	5959649	705945	18
AC9	Sector Caranvanchel	5955132	704327	18
AC10	Sector Las Raíces	5947583	700761	18
AC11	Calle Nogueira - Rangelmo	5949706	700419	18
AC12	Sector La Cruzada Rangelmo	5950354	702393	18
AC13	El Ciprés - Las Raíces	5948776	701448	18
AC14	Sector Huaro	5949824	703913	18
AC15	Sector Los Castaños - Huanilhue Alto	5946211	706758	18
AC16	Sector Caranvanchel	5954844	704698	18
AC17	Predio San Javier - Huaro	5948449	703940	18
AC18	Población Villa Santa Laura - Pasaje Azucena - Rangelmo	5950083	700281	18
AC19	Sector La Peña	5955105	703471	18
AC20	Pasaje Las Higueras - Población 11 de Septiembre - Sector Urbano	5959197	705197	18
AC21	Villa Santa Laura - Los Gladiolos - Rangelmo	5950219	700300	18
AC22	Parcela La Peña - La Peña	5955023	703474	18
AC23	Sector Anibal Pinto Sin Número Lado 224	5959640	705877	18
AC24	Sector Huanilhue	5949782	707040	18
AC25	Camping El Recreo - La Cruzada	5952315	701741	18
AC26	Calle 5A Palazuelo Frente al N°758 - Sector Urbano - Coelemu	5959650	706691	18
AC27	Sector Huanilhue Bajo	5951939	704360	18

ANEXO 4.3
DERECHOS INSCRITOS EN EL
CONSERVADOR DE BIENES RAÍCES

Anexo 4.3

Listado de Captaciones con Derechos, Información Conservadores

UBICACIÓN						INFORMACIÓN CONSERVADOR										
Nº Captación	Comuna	Plano Asociado	Coordenadas UTM - Psad 58		Nombre Predio	Propietario	RUT	Fojas	Nº	Resolución DGA	Año Resolución	Conservador	Año Inscripción	Caudal (l/s)	Área protección (m)	Tipo Derecho
P2	Coilemu	2-15	5959013	719910	Palazuelo N°789 - Esabio	Empresa de Servicios Sanitarios de Bio Bio	Sin Inf.	1	1	115	1987	Coilemu	1993	10	200	c.p.c.
P3	Coilemu	2-15	5959719	709906	Palazuelo N°789 - Esabio	Empresa de Servicios Sanitarios de Bio Bio	Sin Inf.	1	1	115	1987	Coilemu	1993	10	200	c.p.c.
P4	Coilemu	2-15	5959638	709933	Palazuelo N°789 - Esabio	Empresa de Servicios Sanitarios de Bio Bio	Sin Inf.	1	1	115	1987	Coilemu	1993	50	200	c.p.c.
P5	Coilemu	2-15	5959649	709905	Palazuelo N°789 - Esabio	Empresa de Servicios Sanitarios de Bio Bio	Sin Inf.	1	1	115	1987	Coilemu	1993	20	200	c.p.c.
PU490	Coilemu	2-14	5950628	706160	Sector Hualihue Centro	Comité Agua Potable Hualihue	71.184.300-0	3	2	77	2003	Coilemu	2004	3,08	200	c.p.c.
PU491	Coilemu	2-14	5950654	706145	Sector Hualihue Centro	Comité Agua Potable Hualihue	71.184.300-0	3	2	77	2003	Coilemu	2004	3,08	200	c.p.c.
PU232a	Coilemu	2-14	5951023	701450	Sector La Cruzada	Comité Agua Potable Ranguelmo	Sin Inf.	17	10	Sin Resolucion	2003	Coilemu	2003	10	200	c.p.c.
PU423a	Coilemu	2-14	5948458	703895	Sector Huero	Díaz Fuentes Juan	5.118.741-4	16	15	Sin Inf.	2004	Coilemu	Sin Inf.	0,18	200	c.p.c.
N106	Coilemu	2-14	5950602	700936	Santa Dorila - Ranguelmo - La Cruzada	Villaga Cisterna Juana	2.879.832-2	11	09	Sin Inf.	Sin Inf.	Coilemu	Sin Inf.	0,5	200	c.p.c.
PU505	Coilemu	2-15	5955607	701869	Parcela San Alfredo - Tubui	Fuente Mardones Fermín	3.725.652-8	42	46	Sin Inf.	Sin Inf.	Coilemu	Sin Inf.	0,4	200	c.p.c.
PU217a	Coilemu	2-14	5948836	703862	Sector Huero	Garrido Avendaño Juana	7.264.399-2	42	47	Sin Inf.	Sin Inf.	Coilemu	2003	0,5	200	c.p.c.
PU324	Coilemu	2-14	5948281	703854	Buena Vista - Huero	Parades Vásquez René Edgardo	7.219.125-0	43	48	Sin Inf.	Sin Inf.	Coilemu	2003	0,2	200	c.p.c.
PU425a	Coilemu	2-14	5948739	703833	Sector Huero	Rodriguez Villa Claudia	11.534.209-3	44	49	Sin Inf.	Sin Inf.	Coilemu	Sin Inf.	0,2	200	c.p.c.
PU225a	Coilemu	2-14	5948024	703783	Parcela El Castaño - Huero	Villouta Flores Ramón Rolando	8.490.084-2	44	50	Sin Inf.	Sin Inf.	Coilemu	2003	0,6	200	c.p.c.
N108a	Coilemu	2-14	5950430	700638	Parcela Santa Clementina - Ranguelmo	Escobar Elio Clementina del Carmen	2.676.714-8	45	51	Sin Inf.	Sin Inf.	Coilemu	2003	1,0	200	c.p.c.
PU483	Coilemu	2-14	5950452	709875	Leonera - Hualihue	Ruiz Fuenteslba Alejandro del Carmen	4.841.843-0	46	52	Sin Inf.	Sin Inf.	Coilemu	2003	1,7	200	c.p.c.
PU484	Coilemu	2-14	5950457	709879	Leonera - Hualihue	Ruiz Fuenteslba Alejandro del Carmen	4.841.843-0	46	52	Sin Inf.	Sin Inf.	Coilemu	2003	1,7	200	c.p.c.
PU286	Coilemu	2-15	5956270	703186	El Triángulo - Caravanchel	Hernández Gevilán Marta	5.711.502-5	47	54	Sin Inf.	Sin Inf.	Coilemu	2003	0,6	200	c.p.c.
PU190	Coilemu	2-14	5949860	709921	Sector Checura	Parra Inojosa José Miguel	7.288.477-9	47	55	Sin Inf.	Sin Inf.	Coilemu	2003	0,5	200	c.p.c.
N33	Coilemu	2-14	5949858	709911	Sector Checura	Parra Inojosa José Miguel	7.288.477-9	47	55	Sin Inf.	Sin Inf.	Coilemu	2003	0,4	200	c.p.c.
N134	Coilemu	2-15	5956553	705479	Sector Chorrillos	Villagra Cisternas Manuel	2.634.126-2	41	44	Sin Inf.	Sin Inf.	Coilemu	Sin Inf.	0,5	200	c.p.c.
PU372	Coilemu	2-15	5956551	705480	Sector Chorrillos	Villagra Cisternas Manuel	2.634.126-2	41	44	Sin Inf.	Sin Inf.	Coilemu	Sin Inf.	0,4	200	c.p.c.
PU329b	Coilemu	2-14	5948738	703871	Sector Huero	Figueroa Rodríguez Marta	7.452.902-0	41	45	Sin Inf.	Sin Inf.	Coilemu	Sin Inf.	0,25	200	c.p.c.
PU445c	Coilemu	2-15	5954610	705206	Sector Caravanchel	Rojas Gallardo Francisco	7.872.501-4	58	68	Sin Inf.	Sin Inf.	Coilemu	Sin Inf.	0,15	200	c.p.c.

ANEXO APR
LISTADO DE USUARIOS
SISTEMAS DE AGUA POTABLE RURAL

USUARIOS SISTEMA DE AGUA POTABLE RURAL HUARILIHUE		
Nº	NOMBRE	RUT
1	Aguayo Fuentealba Alejandro	3.150.759-6
2	Aguayo Fuentealba Elsa del Carmen	3.907.659-4
3	Aguayo Moya Héctor	8.094.557-4
4	Aguayo Moya Juan	8.013.523-8
5	Albornoz Pinoz Aida de Dios	7.915.968-9
6	Avendaño Ortiz José	4.588.818-2
7	Baeza Hernández Juana	6.580.767-K
8	Baeza Hinojosa Víctor	Sin Inf.
9	Baeza Manríquez Bristela de R.	1.344.583-4
10	Berrios Gutiérrez Wamer	4.151.292-K
11	Bustos Arias, Víctor	4.319.090-3
12	Bustos Fuentes Mario Orio	5.949.090-7
13	Bustos Martínez Juan Carlos	12.198.168-2
14	Cabrera Riffo Luis Hernán	4.988.926-7
15	Cabrera Solís Katia Ivone	11.446.464-3
16	Cáceres Mendoza Inés	7.663.490-7
17	Cáceres Mendoza Luzmira	10.040.684-0
18	Cano Fuentealba María Graciela	9.109.748-K
19	Carvajal Moraga Héctor del C.	7.353.932-3
20	Castillo Neira Agustín Enrique	3.005.859-3
21	Cisterna María Iris	7.493.411-0
22	Cisternas Fuentealba Jaime Leonel	3.528.100-2
23	Concha Chandía Sabina	6.957.983-3
24	Córdova Muñoz Aldo	5.622.694-K
25	Chandía Hernández Sergio	7.902.175-K
26	De la Concha Torres Robinson	10.828.813-2
27	Del Campo González Cristobalina	2.002.937-4
28	Díaz Baeza Isabel	6.183.484-2
29	Domínguez Figueroa Ana María	2.517.958-7
30	Eríz Flores Jaime	10.429.345-5
31	Figueroa Coloma Juan F.	8.738.315-6
32	Fuentealba Cabrera Helia	4.785.895-K
33	Fuentealba Neira Berta	7.917.223-5
34	Fuentealba Reyes Donatilo Germain	3.304.389-9
35	Fuentealba Reyes Gladys	4.009.150-5
36	Fuentealba Venegas Luis E.	10.820.709-4
37	Fuentes Ortiz Rosa Inés	6.647.222-6
38	Flores Flores Ninfá	3.824.370-5
39	Flores Moraga Eliana	5.952.589-1
40	Flores Moraga Ramón Alberto	4.890.834-9
41	Flores Moraga Samuel	7.945.336-6
42	Flores Silva Hortensia	13.618.880-1
43	Flores Venegas Hernán de T.	7.851.115-K
44	Flores Venegas José Ramón	4.630.223-0
45	Gallegillos Jorge	6.435.943-6
46	Garrido Burgos Heriberto	4.074.559-9
47	Godoy Parra Ana Delia	6.338.206-K
48	Gutiérrez Romero José	10.175.648-3
49	Guzmán Aravena Rodolfo del R.	5.555.560-5
50	Guzmán Fuentes Haidee del R.	5.457.691-9
51	Guzmán Fuentes Luis José	6.257.202-7
52	Guzmán Puentes Neli	6.163.393-6
53	Guzmán Saavedra Irma Eliana	3.677.525-0
54	Hernández Rivera Juan Eusebio	5.189.903-2
55	Hinojosa Fuentealba Ester	6.969.810-7
56	Hinojosa Fuentealba Joel	4.744.954-5
57	Hinojosa Fuentealba María Jesús	6.568.529-9
58	Iribarra Bustos Nemesio	2.079.441-0
59	Lagos Fuentes Pedro	5.536.416-8
60	Lagos Ulloa María Nieve	5.583.870-4
61	Maldonado Neira Elvira	4.171.421-2
62	Martel Castillo Jorge	6.666.449-K
63	Martel Ruiz Fidel	11.235.130-2
64	Medina Herrera Juan	4.876.764-8
65	Molina Daza Carlos	2.570.800-8
66	Montecinos González Enrique	7.661.692-2
67	Mora Cabrera Irene	Sin Inf.
68	Mora Mora María Luisa	4.984.875-7
69	Mora Mora Rosa	7.663.855-1
70	Mora Reyes Jorge Hernán	6.666.456-2
71	Muñoz Muñoz Pedro	2.295.118-1
72	Neira Arriagada Carmela	7.949.630-8

USUARIOS SISTEMA DE AGUA POTABLE RURAL HUARILIHUE		
N°	NOMBRE	RUT
73	Neira Arriagada Ceferina del Carmen	7.033.302-9
74	Neira Arriagada Teofilo	4.447.710-6
75	Neira Arriagada Tomasa	7.816.154-K
76	Neira Avendaño Marta	Sin Inf.
77	Neira Baeza Manuel Aristides	6.744.894-4
78	Neira Neira Noemi Victoria	7.829.099-4
79	Neira Neira Juana María	4.144.022-8
80	Neira Ramírez Raúl	7.904.709-0
81	Neira Roa Benjamín	5.824.624-7
82	Ortiz Hinojosa María	6.893.534-2
83	Palma Cabrera Ediviges del C.	3.698.410-4
84	Palma Cabrera María	3.089.014-0
85	Palma Saavedra Jacqueline	10.624.503-7
86	Pardo Pardo Adriana	4.615.686-2
87	Parra Fuentealba María Teresa	6.429.330-3
88	Pedrero González Joaquín	8.210.963-3
89	Pedrerros Cabrera Luis	5.330.185-1
90	Pañailillo Palma Luis Aurelio	7.128.743-2
91	Pino Flores Aida	2.090.093-8
92	Placencia Cartes Bernarda	5.287.130-1
93	Quezada Reyes Eugenia	5.969.226-7
94	Quezada Reyes Jorge Alberto	5.804.098-3
95	Rabanal Baeza Corina	8.646.175-7
96	Rabanal Baeza Juan	Sin Inf.
97	Rabanal Baeza Pedro E.	4.939.563-9
98	Ramírez Andrade Waldo	4.322.115-9
99	Reyes Rojas Manuel Agustín	4.939.334-2
100	Reyes Mora Olga Nuria	5.454.139-2
101	Riffo Fuentealba Francisca	2.671.906-2
102	Riffo Parra Emilio del C.	5.611.115-8
103	Roa Pardo Manuel Antonio	7.556.026-5
104	Rodríguez Mora Alicia	6.842.244-2
105	Ruiz Quezada Marianela	10.285.646-5
106	Saavedra Ceballos Rosa	5.695.803-7
107	Saavedra Ceballos Sara	7.583.775-5
108	Saavedra Cotal Pedro	3.998.934-4
109	Salas Olave Rosa Ester	7.525.030-4
110	Sandoval Alegría Héctor	7.661.696-5
111	Sandoval Alegría Pedro	9.948.471-3
112	Sandoval Fuentealba José Miguel	5.972.733-8
113	Sandoval Vergara Pedro Segundo	3.135.807-8
114	Sanhueza Martel José Samuel	12.548.706-8
115	Sanhueza Silva Apolonides	3.002.640-3
116	Solis Cisternas Simón Antonio	9.715.453-8
117	Solis Sáez José del C.	5.498.618-1
118	Toledo Cabrera Juan	14.374.220-2
119	Toledo Cabrera Maximiliano	12.968.295-7
120	Torres Concha Sergio	6.846.280-0
121	Ulloa Neira José	6.880.649-6
122	Venegas González Anito	11.444.809-5
123	Vera Ulloa Roberto	8.082.506-4
124	Vergara Muñoz Tapia	6.224.440-2
125	Valenzuela Astorga Flor	4.474.828-2
126	Valenzuela Nemesio	3.097.790-4
127	Vega Vega María	4.355.573-1
128	Villegas Saavedra Carmen	10.921.253-9
129	Zenteno Mora Manuel	10.352.629-9
130	Zambrano Tapia Luis René	2.823.769-3
131	Zapata Zapata Nelda	3.930.699-9

USUARIOS SISTEMA DE AGUA POTABLE RURAL RANGUELMO		
Nº	NOMBRE	RUT
1	Aburto Concha José	3.845.147-2
2	Barrientos José	2.328.969-5
3	Bustos Ceballos Rosamel	3.302.690-0
4	Bustos Felidor	Sin Inf.
5	Bustos Concha Gerónimo	3.419.356-8
6	Bustos Concha Gerónimo	3.419.356-8
7	Bustos Gutiérrez Nidia	10.242.744-0
8	Belmar Henríquez Gladis	5.921.616-3
9	Burboa Luis Humberto	5.454.151-1
10	Belmar Uribe Claudio	6.268.861-0
11	Bobadilla Quilodrán Luis	7.243.923-6
12	Cabrera Cabrera Julio	1.998.385-4
13	Cabrera Cabrera Mercedes	Sin Inf.
14	Cabrera Cabrera Ramón	4.035.555-3
15	Cabrera Casanova Lepoldo	1.868.831-K
16	Cabrera Jara Balduvino	6.106.621-8
17	Cabrera Jara Luis Miguel	6.126.498-8
18	Cabrera Ramírez Julio	2.145.315-3
19	Cáceres Soto Luz	4.801.060-1
20	Cáceres Soto Pedro	4.039.417-6
21	Cáceres Soto Raúl	4.507.362-9
22	Carrasco Rifo Francisco Alberto	4.171.745-9
23	Carrasco Rifo Francisco Alberto	4.171.745-9
24	Castillo Escobar Arturo	4.564.763-3
25	Castillo Escobar F. Segundo	3.474.472-6
26	Castillo Escobar F. Segundo	3.474.472-6
27	Castillo Escobar Gonzalo	3.823.955-4
28	Castillo Escobar Juan	4.217.460-2
29	Castillo Reyes Hedy	9.044.178-7
30	Castillo Escobar Martina	5.766.156-9
31	Castillo Juan Luis	8.559.669-1
32	Castillo Retamal Froilan	9.313.957-7
33	Cáceres Adriana	7.053.055-4
34	Club Deportivo Ranguelmo	74.470.900-8
35	Chandia Venegas José	9.886.488-1
36	Chandia Chandia Isaías	2.642.658-8
37	Eriz Monsalve Eduardo	5.859.454-7
38	Eriz Monsalve Pedro	5.157.275-0
39	Eriz Monsalve Julio	3.965.457-1
40	Eriz Flores Jaime E.	10.429.345-K
41	Eriz Flores Miriam	9.810.765-7
42	Eriz Hinojosa Jesús Alfonso	11.444.884-2
43	Eriz Hinojosa Mery	11.772.857-9
44	Escares Parada Alejandro	4.787.935-3
45	Escares Parada José Luis	5.556.559-7
46	Escares Parada José Luis	5.556.559-7
47	Escares Parada Octavio	4.427.652-6
48	Escares Reyes Joaquín	11.534.259-2
49	Escares Reyes José A.	10.970.203-4
50	Escares Jorge	10.905.065-2
51	Escobar Aparicio Juan	3.679.702-9
52	Escobar Eriz Juan	8.286.567-5
53	Escobar Eriz María S.	12.112.316-9
54	Escuela Mixta F-76	Sin Inf.
55	Escuela F-76 Profesores	Sin Inf.
56	Escuela F-76 Director	Sin Inf.
57	Escuela F-76 Profesores B	Sin Inf.
58	Escuela F-76 Profesores C	Sin Inf.
59	Espinoza Octavio	4.177.164-K
60	Espinoza Elena	Sin Inf.
61	Flores Flores Gilberto	6.277.476-2
62	Flores Flores José	6.277.475-4
63	Flores García Juan	6.739.971-4
64	Flores García María	8.468.773-1
65	Flores García Enrique	6.157.854-4
66	Flores García Enrique	6.157.854-4
67	Flores Parra Pedro	6.206.986-4
68	Flores Parra Juan	Sin Inf.
69	Flores Vergara José	8.296.038-4
70	Flores Peñailillo Remigio	5.582.900-4
71	Flores Ramírez Virginia	3.828.266-2
72	Flores Reyes Serafin	7.320.459-3

USUARIOS SISTEMA DE AGUA POTABLE RURAL RANGUELMO		
N°	NOMBRE	RUT
73	Flores O. Pedro A.	4.347.949-0
74	Flores R. José E.	5.288.115-3
75	Forestal VIGO I (Empresa)	84.966.300-3
76	Forestal VIGO II (Empresa)	84.966.300-3
77	Fuentes Cisterna Mario	6.108.302-2
78	Fuentes Cisterna María J.	5.684.038-9
79	Fuentes S. María M.	6.285.059-0
80	Fuentes C. Carlos A.	7.589.664-4
81	Figueroa A. Antonio C.	6.249.949-6
82	García Manríquez María	5.509.292-3
83	Gavilán Sáez José Manuel	4.290.985-8
84	Gómez Gómez Mario Miguel	3.134.891-9
85	Gómez Gómez Julio César	2.348.909-0
86	Gómez Gómez Julio César	2.348.909-0
87	Gómez Ríos José Bruno	6.428.621-8
88	Gómez Ríos José Miguel	5.754.218-7
89	Gómez Ríos Plácido	3.907.645-4
90	Gómez G. Daniel	11.772.714-9
91	González Hernández Luis	5.009.920-2
92	González Cisterna Rogelio	9.347.719-7
93	González Venegas América	7.156.374-K
94	González Vergara Pedro Hugo	7.887.986-6
95	González Ormeño Ramón	2.386.890-3
96	González Muñoz Liamontina	4.841.307-2
97	González Navarrete José Artemio	5.993.640-9
98	González Venegas Sinforosa	7.921.218-0
99	Grandón Segundo Santos	4.007.297-7
100	Galdames Amarza Hilda	4.201.006-5
101	Gutiérrez Oviedo Víctor	6.070.446-5
102	Gutiérrez Rifo Estela	14.268.810-7
103	Henríquez Henríquez Heriberto	2.738.054-9
104	Henríquez José del Carmen	516.997-6
105	Iglesia Evangélica Pentecostal	Sin Inf.
106	Iglesia Wesleyana	Sin Inf.
107	Iglesia Metodista Pentecostal	Sin Inf.
108	Iturriaga Moraga Elías	3.385.410-2
109	Inzunza Juan	3.323.444-9
110	Jara Salgado Mario	5.683.733-7
111	Jara Oreña Ricardo	12.320.881-1
112	Lagos Aravena Luisa	4.577.642-5
113	Lagos Aravena Olga Eduvina	2.457.958-1
114	Lagos Toledo Olga	5.558.197-5
115	Lagos Fernando	8.634.734-2
116	Leaga Barra Ismael	4.820.344-2
117	López Jara Germán	4.649.362-1
118	López Reyes Isabel	7.039.506-1
119	Moraga Pantoja Ester del Carmen	Sin Inf.
120	Martínez Mendoza Nicolás	2.862.170-1
121	Matus Montecinos Eulogio	4.569.912-9
122	Medina Fuentealba Arnoldo	3.357.825-8
123	Medina Villa Magaly	9.3502.592-7
124	Meléndez Chandía Oscar	1.675.559-1
125	Mora Suazo José Abel	1.692.304-4
126	Moscoso Moscoso Olga	4.803.407-1
127	Muñoz Reyes Juan Enrique	Sin Inf.
128	Monsalve Mercedes	6.700.734-4
129	Medina Fuentealba Eloisa	Sin Inf.
130	Martínez Parra Eva	11.111.977-5
131	Navarrete Contreras Luis	6.501.687-7
132	Navarrete Contreras Elba	5.703.405-K
133	Nova Ávila Domingo	1.586.932-5
134	Opazo Reyes Pedro A.	7.645.510-4
135	Osorio Escobar María	6.830.124-6
136	Parra Pantoja Juana	1.146.832-2
137	Parra Salazar Juan G.	8.915.719-6
138	Parra Aguilera Arturo	3.935.571-K
139	Parra Aramboro Roque	2.869.564-0
140	Parra Jiménez Roque	6.031.030-0
141	Parra Jiménez Manuel Isaias	7.460.461-7
142	Parra Pantoja Luzmira	3.843.564-7
143	Parra Pantoja Luzmira	3.843.564-7
144	Parra Pantoja Luis	3.737.739-2

USUARIOS SISTEMA DE AGUA POTABLE RURAL RANGUELMO		
N°	NOMBRE	RUT
145	Pañailillo Concha Eloisa	5.240.847-4
146	Palma Bohorquez Mario	2.429.767-5
147	Pañailillo Concha Juan de Dios	Sin Inf.
148	Placencia Ismenia del C.	5.137.607-2
149	Pedrerros Carlos Humberto	3.544.794-6
150	Pérez Agurto Eugenia P.	13.128.186-2
151	Parra Chandía Alejandra	12.762.867-K
152	Posta Primeros Auxilios	Sin Inf.
153	Pozo Fuentealba Samuel	4.497.063-3
154	Pozo Navarrete María M.	11.095.669-K
155	Pozo Navarrete Juan F.	11.235.220-1
156	Puentes Reyes Graciela	9.230.511-2
157	Puentes Cisterna Sergio	5.144.713-1
158	Puentes Reyes Ana	11.774.029-3
159	Pérez Eliana	5.115.553-K
160	Quintana Eduviges	9.595.743-9
161	Retamal Torres Herminio	2.957.971-7
162	Reyes Belmar Juan Tomás	2.297.194-8
163	Reyes Jara Manuel Jesús	8.066.004-9
164	Reyes Llanos Víctor	2.676.713-K
165	Reyes Gómez Emilio	4.632.167-4
166	Reyes Gómez José A.	5.854.580-5
167	Reyes Pañailillo Teresa	2.880.389-3
168	Reyes Libauter Raúl	5.404.578-6
169	Reyes Jara Carlos A.	3.828.265-4
170	Reyes Jara Estela	7.493.419-6
171	Reyes Jara Humberto	4.984.871-4
172	Reyes Jara José Miguel	5.769.243-5
173	Reyes Jara Luis Alberto	5.290.449-8
174	Reyes Jara Víctor	4.617.013-K
175	Reyes Peñailillo Fernando	5.754.219-5
176	Reyes Juan Ramón	5.100.212-1
177	Reyes Riquelme Sara Luisa	2.362.463-K
178	Reyes Rodríguez Juan de Dios	Sin Inf.
179	Reyes Rodríguez Luis A.	8.224.529-4
180	Reyes Elizabeth	12.968.179-9
181	Reyes Muñoz Mariela	12.552.736-1
182	Reyes Muñoz Nelson	12.128.504-5
183	Rivas Casanueva Amadeo	6.206.940-6
184	Rivas Basa Laura	12.104.128-6
185	Risopatrón Cleofe	3.000.570-8
186	Romero Benítez Lorenzo	2.020.920-8
187	Romero Villegas Eusebio	3.139.263-2
188	Romero Villegas Eusebio	3.139.263-2
189	Reyes Jara Carlos Aurelio	3.828.265-4
190	Riquelme Luis Fernando	7.589.758-8
191	Riquelme Fuentes Luis Armando	7.900.377-8
192	Retamal Torres Dora	3.578.586-8
193	Sánchez Castillo Mario	10.439.704-2
194	Saavedra Cotal Carlos	2.417.944-6
195	Salazar Muñoz María	2.980.102-9
196	Salgado Bórquez Hernán	5.960.221-7
197	Sánchez Garrido Oscar	6.309.122-8
198	Segura Fuentealba Héctor	11.112.019-6
199	Sepúlveda Herrera María	4.031.204-8
200	Silva Bapualto Rosa	9.241.864-2
201	Soto Pradena Santos	6.731.478-6
202	Segura Iliana	3.847.027-2
203	Sánchez Fuentes José	11.235.193-8
204	Sánchez Fuentes Pedro	10.063.945-9
205	Salgado Fuentes Sixto	6.655.928-9
206	Solis P. Jesús	7.086.837-7
207	Suarez Nelson	11.112.095-1
208	Toro Placencia Víctor	5.148.984-5
209	Torres Concha Carmela	6.185.964-4
210	Toro Monsalve Manuel	9.055.158-2
211	Vera Ulloa Julio	6.990.149-5
212	Vergara Contreras Lidia	5.997.361-7
213	Vergara Contreras Erelis	6.569.613-4
214	Villegas Cisterna Juana	2.879.832-2
215	Villegas Cáceres Nova	8.690.405-5
216	Venegas Gorgonio	5.986.880-2

USUARIOS SISTEMA DE AGUA POTABLE RURAL RANGUELMO		
N°	NOMBRE	RUT
217	Venegas Cáceres Manuel	7.994.560-9
218	Vergara Contreras Alicia	4.563.247-4
219	Vergara Contreras Yutrimber	6.670.862-4
220	Zapata Valdés Miguel	9.137.727-6
221	Zapata Valdés Rosamei	6.546.425-4
222	Zenteno Zenteno Juan de Dios	4.981.949-8
223	Zapta Valdés José	7.765.029-6
224	Eriz Suazo Leodan Carlos	11.444.841-9

USUARIOS SISTEMA DE AGUA POTABLE RURAL TROPEZÓN		
Nº	NOMBRE	RUT
1	Jorge J. Cruces Silva	6.670.084-0
2	Luis S. Ramírez Ramírez	3.137.901-6
3	Ana Araya Silva	6.131.102-5
4	Omar Ascensio Sánchez	4.986.264-4
5	Pascuala Ruvilar Venega	6.094.536-5
6	Carlo Barraza Cisterna	10.734.652-K
7	Gonzalo Placencia Cruces	7.460.404-8
8	Mery Muñoz Cáceres	5.761.456-0
9	Iglesia M.P. de Chile	10.589.900-2
10	Carlos Espinoza Espinoza	2.645.115-9
11	Orlando Urrutia Lagos	10.671.906-3
12	José Aravena Pedreros	9.068.084-6
13	Juan Ulloa Sanhueza	9.821.228-0
14	Enrique Espinoza Pérez	9.278.993-4
15	María Espinoza Pérez	7.490.012-7
16	José Romero Bustos	5.175.582-0
17	Julia Pedreros Parra	6.122.889-6
18	Héctor Leal Ávila	11.157.460-K
19	Victor Aravena Pedreros	10.672.148-3
20	Victor Coloma Castillo	6.788.465-5
21	Marta Cisterna Acuña	6.105.203-8
22	Norma Mercado Palma	6.938.719-5
23	Mario Urrutia Lagos	7.979.482-1
24	Patricia Lagos Grandón	10.604.222-5
25	Marina Hernández	5.852.506-5

CENTRO DE INFORMACION DE RECURSOS HIDRICOS



3 5617 00004 9437