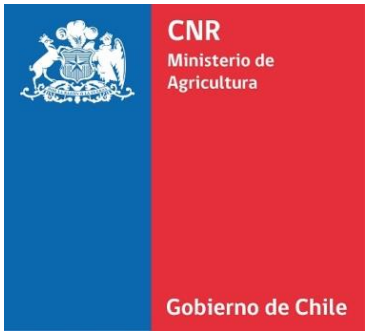


ESTUDIO BÁSICO

"DIAGNÓSTICO SITUACIÓN LEGAL DE LAS ORGANIZACIONES DE USUARIOS DEL AGUA (OUA) REGIONES IX, XIV Y X".

RESUMEN EJECUTIVO

Realizado por
AQUA TERRAE CONSULTORES LIMITADA

Para
DIVISIÓN DE ESTUDIOS Y DESARROLLO
COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO – CNR

Diciembre 2013

Índice de Contenido

1. INTRODUCCIÓN 3
1.1. Identificación del Problema 3
1.2. Identificación de Variables 4
1.3. Objetivos del Estudio 4
1.4. Resultados Presentados 5
2. DISEÑO DE INSTRUMENTOS 6
2.1. Bases De Datos 6
2.2. Fichas De Registro 9
2.3. Información geográfica y cartografía 9
2.4. Ficha Sistematización Información Secundaria 10
3. PRESENTACIÓN PRODUCTOS COMPROMETIDOS 11
3.1. Base de Datos con Información Obtenida 11
3.2. Inscripciones de OUA en los CBR 13
3.3. Inscripciones de OUA en el CPA 15
3.4. Línea Base Estado de Inscripción de las OUA 16
3.5. Aplicación de Fichas de Registro de OUA 20
3.6. Información de Georeferenciación 22
3.6.1. Metadatos De La Información Utilizada 22
3.6.2. Georreferenciación Punto de Captación OUA. 22
4. CONCLUSIONES 32

1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día, el agua, es un recurso natural único, escaso y estratégico, de gran importancia en las distintas actividades de las personas, así como también para el desarrollo económico del país. En este escenario, resulta clave el rol que desarrollan las Organizaciones de Usuarios de Agua, las cuales pueden ser definidas como *"aquellas entidades reglamentadas en el Código de Aguas, que tienen por objeto, administrar las fuentes de aguas y las obras a través de las cuales éstas son extraídas, captadas y/o conducidas".*

Estas OUA son Juntas de Vigilancia, Asociaciones de Canalistas y Comunidades de Agua, las cuales se constituyen en una determinada cuenca con el objeto de administrar los cauces naturales y artificiales, y repartir el recurso a los titulares de derechos de aprovechamiento de aguas.

Si bien las OUA han ido en aumento, todavía existe un gran número que no se encuentra constituida legalmente, ni registrada, ni poseen un reglamento que las organice. Por ello la Comisión Nacional de Riego ha encargado el desarrollo de esta investigación con el objeto de conocer la realidad de las regiones IX, XIV y X, con el fin de generar un uso eficiente y sustentable del recurso. En este sentido este estudio, servirá para cuantificar la situación real de las OUA en las regiones que abarca, a fin de desarrollar una estrategia que fomente el fortalecimiento de las OUA, a través de la creación o registro de ellas.

El presente documento corresponde al Informe final del estudio básico "Diagnostico situación legal de las organizaciones del usuarios de agua (OUA), regiones IX, XIV y X", cuya ejecución fue adjudicada a AQUA TERRAE CONSULTORES LIMITADA, a través de resolución CNR exenta N° 3.122 del año 2013.

1.1. Identificación del Problema

Existen en el sur del país principalmente OUA constituidas sólo de hecho, provocándose una administración, distribución, gestión, entre otros, poco eficiente. El presente estudio busca conocer la situación legal en que se encuentran las OUA de las Regiones IX (Araucanía), XIV (Los Ríos) y X (Los Lagos).

1.2. Identificación de Variables

Las variables que se manejan en el presente Estudio corresponden a:

- Organizaciones de Usuarios del Agua: Juntas de Vigilancia, Asociación de Canalistas y Comunidades de Aguas.
- Estado en que las mencionadas en puntos anteriores se encuentran, como Canales o cauces sin organización; inscritas solo en CBR y organizaciones inscritas en CBR y CPA.

1.3. Objetivos del Estudio

Objetivo General:

- Contribuir al uso eficiente de los recursos hídricos, en consecuencia: "Contar con una línea base de información sistematizada sobre el estado legal de las Organizaciones de Usuarios del agua de las Regiones de la Araucanía, Los Ríos y Los Lagos.

Objetivos Específicos:

- Complementar y sistematizar la información que hay en el país sobre la situación Legal de las organizaciones de usuarios de aguas de las Regiones de la Araucanía, Los Ríos y Los Lagos.
- Identificar y cuantificar las brechas existentes por cuenca de cada Región, entre las organizaciones constituidas legalmente y aquellas que falta por constituir y/o inscribir en el catastro público de aguas.
- Localizar en un sistema de información geográfica (SIG) los cauces naturales y artificiales de la Región, identificando los causes bajo jurisdicción de una Organización y aquellos sin Organización.

Objetivos del presente Informe:

El objetivo de este informe es presentar la metodología y actividades realizadas así como entregar los productos comprometidos para el Estudio. Los productos se resumen:

- Información de inscripciones de OUA en los CBR
- Información de registros de OUA en el CPA
- Aplicación de fichas de registro de OUA

- Georreferenciación de bocatomas
- Base de datos con información recabada.

1.4. Resultados Presentados

Tras concluir los tres meses de desarrollo del Estudio y tras el cumplimiento de los objetivos, general y específico, se hace entrega de los siguientes productos.

I. Catastro de todas las OUA que existen en las tres Regiones en estudio que aprovechan o administran este recurso hídrico, tanto aquellas Organizadas y sin Organización, donde se incluye la información del estado de constitución legal que se encuentran y los campos necesarios que requiere el CPA de la DGA.

Este catastro está presentado en:

a. Formato base de datos Microsoft Excel.
b. Cartografía basada en un sistema de información geográfica (SIG) compatible con el sistema de información integral de riego (SIIR) de la CNR y con la cartografía de la DGA.

II. Elaboración o construcción de una línea base con la identificación de las brechas existentes en:

a. Cauces naturales que no cuentan con Juntas de vigilancia constituidas y/o inscritas en el CPA de la DGA.
b. Comunidades de Aguas de hecho que no estén Legalmente constituidas y/o inscritas en el CPA de la DGA.
c. Identificación de OUA que están inscritas en los Registros de Propiedad de Aguas de los Conservadores de Bienes Raíces competentes y no en el CPA de la DGA.

III. Cartografía Digital (SIG) impresa por Región, que muestra explicativamente la información diagnosticada.

2. DISEÑO DE INSTRUMENTOS

2.1. Bases De Datos

Para la ejecución del trabajo se diseñó una base de datos, con el objeto de sistematizar los datos levantados en terreno. Dichos campos solo estarán presentes al momento de vincular la información capturada en terreno, en la medida que exista la disponibilidad de dicha información.

Tabla 1. Ítems contenidos en diseño de la base de datos

Nº	CAMPO	DESCRIPCION
1	COR	Corresponde a un número único para identificar los registros
2	CODIGO_OUA	Código de organización compuesto por código DGA de cuenca, subcuenca y canal. En el caso de las Juntas de Vigilancia el código de canal se reemplaza por un correlativo por subcuenca.
3	CODIGO EXPEDIENTE	Corresponde al número de expediente asignado por la Dirección General de Aguas.
4	FECHA VISITA	Corresponde a la fecha (dd/mm/aaaa) cuando se visitó la organización.
5	NOMBRE LEGAL DE LA ORGANIZACION	Corresponde al nombre asignado en las bases del Catastro Público de Aguas (CPA).
6	NOMBRE DE USO NORMAL DE LA ORGANIZACION	Corresponde al nombre por el cual es reconocido por sus accionistas, usuarios o integrantes.
7	NOMBRE DEL PRESIDENTE	Corresponde al nombre del presidente de la directiva vigente o en ciertos casos, a la persona que encabeza la estructura administrativa.
8	NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL	Corresponde al nombre del representante legal de la organización.
9	RUT DE LA ORGANIZACIÓN	Corresponde al Rol Único Tributario de la organización.
10	DIRECCION POSTAL DE LA ORGANIZACIÓN	Corresponde a la dirección postal de la organización, del presidente, representante legal o administrador de la organización.
11	CORREO ELECTRONICO	Corresponde al correo electrónico de la organización o de algún representante de la directiva vigente.
12	TELEFONO	Corresponde al número de contacto (fijo o móvil) que se pueda obtener con la organización, pudiendo corresponder también a algún representante de la directiva vigente.
13	FUENTE DE INFORMACION	Señala el origen de donde se obtuvo la información.
14	REGIÓN	Corresponde a la Región donde se ubica la organización.
15	PROVINCIA	Corresponde a la Provincia donde se ubica la organización.
16	COMUNA	Corresponde a la Comuna donde se ubica la organización.

17	CUENCA	Corresponde a la cuenca donde se ubica la captación.
18	SUBCUENCA	Corresponde a la subcuenca donde se ubica la captación.
19	SUBSUBCUENCA	Corresponde a la subsubcuenca donde se ubica la captación.
20	FUENTE	Corresponde a la fuente de donde capta sus recursos la organización.
21	JURISDICCION	Corresponde, para el caso de las Juntas de Vigilancia, del territorio que se encuentra bajo su tutela.
22	FUENTE DE INFORMACION	Señala el origen de donde se obtuvo la información.
23	TIPO DE CAPTACION	Señala si es temporal o permanente.
24	FUENTE DE INFORMACION	Señala el origen de donde se obtuvo la información.
25	POSICION GEODESICA NORTE DEL PUNTO DE CAPTACION	Corresponde a la coordenada Norte de la captación.
26	POSICION GEODESICA ESTE DEL PUNTO DE CAPTACION	Corresponde a la coordenada Este de la captación.
27	FUENTE DE INFORMACION	Señala el origen de donde se obtuvo la información.
28	SUPERFICIE REGADA (HAS)	Corresponde a la superficie de riego que posea el canal
29	Nº DE CANALES	Corresponde al número de canales que se encuentran bajo su jurisdicción.
30	Nº DE ACCIONES EN CANAL	Corresponden al número de acciones en que se reparten los derechos dentro del canal.
31	Nº DE ACCIONES EN FUENTE	Corresponden al número de acciones en que se reparten los derechos dentro de la fuente.
32	CAUDAL	Corresponde al caudal de la organización.
33	UNIDAD	Corresponde a la unidad en que esta expresado el caudal.
34	FUENTE DE INFORMACION	Señala el origen de donde se obtuvo la información.
35	TIPO DE ORGANIZACIÓN	Identifica el tipo de organización (Junta de Vigilancia, Asociación de Canalistas o Comunidad de Agua)
36	SITUACION LEGAL	Indica la situación legal (Inscrita, No Inscrita o En Trámite) en la que se encuentra la organización de usuario.
37	ESTADO DE OPERACIÓN	Indica si se encuentra en funcionamiento (Operativa) o en receso (No Operativa).
38	FECHA ESCRITURA CONSTITUCION	Señala la fecha (dd/mm/aaaa) en que se realizó la escritura de constitución.
39	NOMBRE NOTARIA	Señala el nombre de la Notaria donde se realizó la escritura de constitución.
40	FECHA PUBLICACION	Señala la fecha de publicación de la escritura de constitución.
41	TRIBUNAL	Señala el nombre y número de tribunal que llevó la causa.

42	ROL CAUSA	Indica el número con que fue caratulada la causa.
43	FECHA SENTENCIA	Corresponde a la fecha (dd/mm/aaaa) de la sentencia.
44	UNIDAD RESOLUTORIA	Corresponde a la unidad administrativa donde se generó la resolución (DGA-REGION o DGA).
45	Nº RESOLUCION	Indica el número del acto administrativo.
46	FECHA	Indica la fecha del acto administrativo.
47	Nº DECRETO SUPREMO	Indica el número de Decreto Supremo con el cual fue aprobada la organización
48	FECHA	Corresponde a la fecha (dd/mm/aaaa) del Decreto Supremo.
49	Nº DE CANALES JURISDICCION	Corresponde al número de canales que se encuentran bajo la jurisdicción de la organización.
50	NOMBRE DE C.B.R.	Corresponde al nombre de la ciudad donde se encuentra el Conservador de Aguas.
51	FJS/Nº/AÑO	Indica la Foja, Número y Año de la Inscripción de Aguas.
52	CAUDAL/UNIDAD	Señala el caudal y unidad asignado en la inscripción.
53	TIPO DE DERECHO	Indica si el derecho asignado es **Permanente** (Se facultan para usar el agua en la dotación que corresponda, salvo que la fuente de abastecimiento no contenga la cantidad suficiente para satisfacerlos en su integridad, en cuyo caso el caudal se distribuirá en partes alícuotas) o **Eventual** (sólo facultan para usar el agua en las épocas en que el caudal matriz tenga un sobrante después de abastecidos los derechos de ejercicio permanente).
54	EJERCICIO DEL DERECHO	Indica si el derecho asignado es **Continuo** (Se permite usar el agua sin interrupción las 24 hrs), **Discontinuo** (Sólo se permite usar el agua durante períodos determinados) y **Alternado** (El agua se distribuye entre 2 o más personas que se turnan).
55	PERTENECE A ALGUNA ORGANIZACIÓN A NIVEL SUPERÍOR	Indicar si la organización está incluida dentro de una organización superíor (Junta de Vigilancia o Asociación de Canalistas).
56	IDENTIFIQUELA	Debe señalar el nombre completo de la organización superior a la cual pertenece.
57	CODIGO_OUA	Código de organización compuesto por código DGA de cuenca, subcuenca y canal. En el caso de las Juntas de Vigilancia el código de canal se reemplaza por un correlativo por subcuenca.
58	FUENTE DE INFORMACION	Señalar el origen de donde se obtuvo la información.
59	OBSERVACION	Señalar cualquier información necesaria para el estudio.
60	NOMBRE DEL	Nombre de la persona a la cual se entrevistó.

	ENCUESTADO	
61	RELACION CON LA ORGANIZACIÓN	Relación administrativa que posee la persona entrevistado con la organización.
62	NOMBRE ENCUESTADO	Nombre de la persona que realizó la encuesta.

2.2. Fichas De Registro

Para la ejecución del trabajo en terreno se diseñó una ficha de registro de datos que permitió levantar parte de la información necesaria para la realización del Estudio.

La ficha diseñada contiene los siguientes antecedentes:

- Nombre y Tipo de la Organización de Usuarios de Aguas JV, CA y AC.
- Jurisdicción de las Organizaciones de Usuarios de Aguas.
- Ubicación de la Organización; Cuenca, Subcuenca, Sub Sub Cuenca.
- Nombre de la Fuente hídrica.
- Superficie regada; Número de Socios (as); Número de Canales y Caudal.
- Información de contacto; domicilio, dirección postal, teléfono y email.
- Funcionamiento; constituida legalmente o funciona de hecho
- Inscripción en Registro de Aguas del CBR indicando: Fojas, Número, Año y Conservador, y para el caso de las Juntas de Vigilancia y Asociaciones de Canalistas se tomará el Número del Decreto Supremo y año.
- Inscripción en el Catastro Público de Aguas de la DGA; señalando el Número y sentencia.
- Nómina de las Asociaciones de Canalistas y/o Comunidades de Aguas que dependan de una organización o el nombre de otra organización superior de la cual dependa ésta.
- Rol de Usuarios de aguas desagregado por género; en el caso que esté disponible.

2.3. Información geográfica y cartografía

La información que se levantó en terreno, fue procesada y sistematizada en bases de datos gráficas y alfanuméricas, para ser trabajadas en un Sistema de Información Geográfica.

La captura de información en terreno fue realizada mediante un levantamiento de puntos con un aparato de navegación satelital Etrex Vista C o equipo de similares características. Dichos puntos fueron capturados en el sistema de referencia World Geodesic System de 1984 (WGS84).

La información levantada en terreno será vinculada mediante la aplicación de un Sistema de Información Geográfica, con los datos obtenidos del Conservador de Bienes Raíces y del Catastro Público de Aguas con lo que se densificaron las tablas de atributos asociadas a cada punto.

En el caso de la necesidad de graficar una cobertura polígonos, esta sería creada a partir de la unión de los vértices que definen dicha área y que provienen del mismo levantamiento puntual antes señalado. Para representar la información de manera análoga se realizaron ploteos con la información cartográfica solicitada a una escala de representación a definir, una vez que se procese la totalidad de los datos levantados en terreno y vinculados por el Sistema de Información Geográfica.

El formato vectorial con el cual se representó la información cartográfica digital es en formato "shapefile".

El sistema de coordenadas que se ha utilizado tanto en la cartografía análoga como en la digital serán las coordenadas métricas UTM, basadas en la proyección del mismo nombre.

El Huso en el cual se representará la información será el Huso 18 Sur.

Toda la información cartográfica resultante se enmarca bajo los parámetros establecidos por la Dirección General de Aguas (DGA) y por el Sistema de Información integral de Riego (SIIR).

Por último toda la cartografía temática análoga resultante incluye los datos técnicos de su elaboración, ubicación geoespacial, coordenadas UTM, escala gráfica, escala numérica y simbología.

2.4. Ficha Sistematización Información Secundaria

La ficha de sistematización de información secundaria se encuentra asociada directamente con la base de datos descrita anteriormente, debido a que existe una relación correlativa con la obtención de la información.

Dado lo anterior es posible apreciar en la base de datos, que para cada ítem se encuentra inmediatamente la fuente información a través de la cual se obtuvo el dato. Lo anterior permite determinar la fuente, así como también validar la información catastrada.

3. PRESENTACIÓN PRODUCTOS COMPROMETIDOS

3.1. Base de Datos con Información Obtenida

La obtención de la información necesaria para llenar la base de datos se realizó por medio de encuestas aplicadas por Paula Viera y Juan Pino, ambos técnicos agrícolas, liderados por Marío Flores, director técnico del Estudio. Este avance se realizó de manera coordinada con el avance de cuenca, es decir desde el norte de la IX región de la Araucanía hacia el sur de la zona de estudio.

La base de datos completa, se encuentra adjunto en el anexo N°2 y contempla los ítems descritos anteriormente en la Tabla 1. Para establecer más claramente la división de las OUA por cuenca se asignaron tres colores:

- Azul para las OUA de la cuenca del río Bío Bío desde donde se desglosa la subcuenca del río Renaico y de los ríos Malleco y Vergara)
- Cafépara las OUA de la cuenca del río Imperial, donde encontramos las subcuencas de Cautín Alto (Hasta antes Junta R. Quepe), río Cautín y río Quepe.
- Lila para las OUA de la cuenca del río Toltén, con las subcuencas del río Pucón, Lago Villarica y Toltén Alto y la subcuenca del río Allipen.

La OUA descritas en la base de datos, localizadas en la novena región, se presentan a continuación en la

Tabla 3. Además se hace referencia al tipo de organización (Junta de Vigilancia, Asociación de canalistas o comunidad) y a la situación legal en la que se encuentra (Constituida legalmente, en proceso de constitución o conformada de hecho).

Los antecedentes respecto al proceso de constitución de la Junta de Vigilaría del río Renaico se pueden revisar en el Anexo Digital N°4, el cual contiene los documentos de la demanda, la publicación de extracto, la Resolución que acoge a tramitación la demanda y el Comparendo.

Tabla 2. OUA de Base de datos, tipo de organización y situación legal en la que se encuentran.

NOMBRE DE USO NORMAL DE LA ORGANIZACIÓN	TIPO DE ORGANIZACIÓN	SITUACION LEGAL
JUNTA DE VIGILANCIA DEL RÍO RENAICO	JUNTA DE VIGILANCIA	PROCESO DE REGISTRO DE LA DGA
CANAL SANTA ANA	ASOCIACÍON DE CANALISTAS	CONSTITUIDA LEGALMENTE
CANAL SAN MIGUEL	ASOCIACÍON DE CANALISTAS	CONSTITUIDA LEGALMENTE
CANAL PARRONAL	COMUNIDAD DE AGUAS	CONSTITUIDA LEGALMENTE
CANAL MOLINO EL GLOBO SAN GABRIEL	COMUNIDAD DE AGUAS	PROCESO DE CONSTITUCION DE LA COMUNIDAD
CANAL CANADA	ASOCIACÍON DE CANALISTAS	CONSTITUIDA LEGALMENTE
CANAL CANADA MININCO	COMUNIDAD DE AGUAS	DE HECHO
CANAL EL GLOBO	COMUNIDAD DE AGUAS	DE HECHO
CANAL BOQUIHUE	COMUNIDAD DE AGUAS	DE HECHO
CANAL PELLENCO	COMUNIDAD DE AGUAS	DE HECHO
CANAL RAHUILMACO	COMUNIDAD DE AGUAS	DE HECHO
CANAL NIZA	COMUNIDAD DE AGUAS	DE HECHO
CANAL EL CARMEN	COMUNIDAD DE AGUAS	DE HECHO
CANAL SANTA ELENA	COMUNIDAD DE AGUAS	DE HECHO
CANAL PARQUE ÑIPACO	COMUNIDAD DE AGUAS	DE HECHO
CANAL MIRAFLORES	COMUNIDAD DE AGUAS	DE HECHO
CANAL LOLENCO	COMUNIDAD DE AGUAS	DE HECHO
CANAL BUENOS AIRES	COMUNIDAD DE AGUAS	DE HECHO
JUNTA DE VIGILANCIA DEL RÍO CAUTÍN	JUNTA DE VIGILANCIA	CONSTITUIDA LEGALMENTE
CANAL PERQUENCO	COMUNIDAD DE AGUAS	CONSTITUIDA LEGALMENTE
CANAL IMPERIAL	ASOCIACIÓN DE CANALISTAS	CONSTITUIDA LEGALMENTE
CANAL PILLALELNBÚN	ASOCIACIÓN DE CANALISTAS	DE HECHO
CANAL CHUFQUEN	ASOCIACION DE CANALISTAS	DE HECHO
CANAL SANDOVAL	COMUNIDAD DE AGIAS	CONSTITUIDA LEGALMENTE
CANAL QUEPE NORTE	ASOCIACION DE CANALISTAS	DE HECHO
CANAL QUEPE SUR	ASOCIACION DE CANALISTAS	CONSTITUIDA LEGALMENTE
CANAL COILACO	COMUNIDAD DE AGUAS	CONSTITUIDA LEGALMENTE
CANAL ANTIPUREN	ASOCIACIÓN DE CANALISTAS	CONSTITUIDA LEGALMENTE
CANAL LUMACO	COMUNIDAD DE AGUAS	CONSTITUIDA LEGALMENTE
CANAL ALLIPÉN	ASOCIACIÓN DE CANALISTAS	CONSTITUIDA LEGALMENTE
CANAL FAJA MAISAN	COMUNIDAD DE AGUAS	DE HECHO
CANAL VALLE DE GALVARINO	ASOCIACION DE CANALISTAS	CONSTITUIDA LEGALMENTE

La información presentada puede resumirse cuantitativamente, separándolas según sean Asociaciones de Canalistas (AC) o Comunidades de Aguas (CA), constituidos legalmente o funcionando de hecho.

Tabla 3. Tabla resumen sobre el tipo de organización y situación legal de las OUA presentadas.

REGIÓN	Nº DE CANALES INCRITOS			Nº DE CANALES NO INCRITOS			Nº JUNTAS DE VIGILANCIAS INSCRITAS EN CBR	Nº JUNTAS DE VIGILANCIAS NO INSCRITAS EN CBR
	AC	CA	TOTAL	AC	CA	TOTAL		
REGIÓN DE LA ARAUCANIA	8	5	13	3	14	17	1	1
REGIÓN DE LOS RÍOS	0	0	0	0	0	0	0	0
REGIÓN DE LOS LAGOS	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**8**	**5**	**13**	**3**	**14**	**17**	**1**	**1**

3.2. Inscripciones de OUA en los CBR

Para recabar la información respecto a las OUA inscritas se recorrieron los distintos Conservadores de Bienes Raíces de las tres regiones. El las tablas siguientes se resume la fecha, la localidad y el resultado encontrado en cada una de ellas.

3.2.1. NOVENA REGIÓN (Araucanía)

Tabla 4. Fechas de trabajo en CBR y numero de OUA encontradas en Novena Región

FECHA VISITA	CBR	OUA inscritas
09/10/2013	Purén	0
10/10/2013	Lautaro	1
10/10/2013	Curacautín	0
11/10/2013	Temuco (1°)	2
14/10/2013	Temuco (2°)	2
14/10/2013	Victoria	1
15/10/2013	Nueva Imperial	0
15/10/2013	Carahue	0
15/10/2013	Toltén	0
16/10/2013	Pitrufquén	0
16/10/2013	Pucón	2
16/10/2013	Villarrica	1
17/10/2013	Angol	4
17/10/2013	Traiguén	0

21/10/2013	Loncoche	0
13/11/2013	Collipulli	1

3.2.2. DECIMA CUARTA REGIÓN (Los Ríos)

Tabla 5. Fechas de trabajo en CBR y numero de OUA encontradas en Decima Cuarta Región

FECHA VISITA	CBR	OUA inscritas
21/10/2013	Panguipulli	0
21/10/2013	San José de la Mariquina	0
21/10/2013	Los Lagos	0
22/10/2013	Valdivia	0
22/10/2013	Paillaco	0
22/10/2013	Río Bueno	0
22/10/2013	La Unión	0

3.2.3. DECIMA REGIÓN (Los Lagos)

Tabla 6. Fechas de trabajo en CBR y numero de OUA encontradas en Decima Región.

FECHA VISITA	CBR	OUA inscritas
23/10/2013	Osorno	0
23/10/2013	Río Negro	0
23/10/2013	Puerto Varas	0
23/10/2013	Puerto Montt	0
24/10/2013	Calbuco	0
24/10/2013	Maullín	0
24/10/2013	Los Muermos	0
18/11/2013	Ancud	0
18/11/2013	Castro	0
19/11/2013	Quinchao	0
19/11/2013	Quellón	0
20/11/2013	Huailahué	0
22/11/2013	Futaleufú	0

Tras la revisión de la información disponible en los destinos Conservadores de Bienes Raíces solo se encontraron OUA inscritas en la IX Región de La Araucanía, de las cuales se obtuvieron 14 documentos, entre inscripciones, actas o estatutos de las distintas OUA, las cuales se adjuntan en el anexo N° 4. El nombre de las OUA, el conservador y la Fs, N° y año de la inscripción adjuntada se describe a continuación:

Tabla 7. Nombre de OUA, CBR y Fs, N° y año de documento localizado.

OUA	CBR	Fs	N°	Año
Junta de Vigilancia río Cautín	Angol	30	31	2013
Asociación de Canalistas Canal Canadá	Collipulli	1	1	1983
Asociación de Canalistas Canal Allipén	2° Temuco	265	234	2010
Asociación de Canalistas Antupirén	Pucón	117	111	2003
Comunidad de aguas Canal Coilaco	Pucón	28	13	1991
Asociación de Canalistas Canal Imperial	Temuco	92	170	1988
Comunidad de aguas Canal Lumaco	Villarrica	10	6	2008
Comunidad de aguas Canal Parronal	Angol	89	64	2013
Comunidad de aguas Canal Perquenco	Victoria	6v	7	1980
Asociación de Canalistas Canal Quepe Sur	2° Temuco	332	279	2010
Asociación de Canalistas Canal San Miguel	Angol	2v	4	1986
Comunidad de aguas Canal Sandoval	Temuco	21v	33	1994
Asociación de Canalistas Canal Santa Ana	Angol	1	2	1916
Asociación de Canalistas Canal Valle Galvarino	Lautaro	10	16	1997

3.3. Inscripciones de OUA en el CPA

En la siguiente tabla se presentan las OUA inscritas en el CPA, de las tres regiones involucradas en el estudio, ordenadas por expediente, región, provincia y comuna. Mayores detalles de estos expedientes se presentan en el Anexo N°5.

Tabla 8. Datos de Inscripciones de OUA en CPA.

CÓDIGO DE EXPEDIENTE	REGIÓN	PROVINCIA	COMUNA	NOMBRE DE ORGANIZACIÓN	Nº RESOLUCIÓN	FECHA RESOLUCIÓN
NA-0901-2	De La Araucanía	Malleco	Renaico	Canal San Miguel	112	1/19/1987
NA-0901-3	De La Araucanía	Malleco	Collipulli	Asociación De Canalistas Del Canal Canadá	2,723	10/01/2012
NC-0902-20	De La Araucanía	Malleco	Perquenco	Canal Perquenco	241	02/04/1988
NA-0902-13	De La Araucanía	Cautín	Pucón	Asociación De Canalistas Antupiren	2,299	8/29/2003
NA-0902-14	De La Araucanía	Cautín	Vilcún	Canal Quepe Sur	2,727	10/10/2010
NA-0902-2	De La Araucanía	Cautín	Freire	Canal Allipen	1,398	7/13/1992
NA-0902-3	De La Araucanía	Cautín	Galvarino	Asociación De Canalistas Del Canal Valle Galvarino	2,608	10/22/1997
NC-0902-19	De La Araucanía	Cautín	Pucón	Canal Coilaco	1,686	10/08/1986

3.4. Línea Base Estado de Inscripción de las OUA

A continuación, se presenta el estado de inscripción de las OUA, separado por región, respecto a la información obtenida desde los CBR y el CPA de la Dirección General de Aguas.

3.4.1. NOVENA REGIÓN (Araucanía)

Se presenta la Línea base con la identificación de aquellas OUA que están inscritas en los Registros de Propiedad de Aguas de los Conservadores de Bienes Raíces competentes e inscritas en el CPA de la DGA, sólo inscritas en los Registros de Propiedad de Aguas de los Conservadores de Bienes Raíces competentes e inscritas en el CPA de la DGA y sin información de Conservadores de Bienes Raíces, por provincia.

Tabla 9. Línea Base inscripción de OUA en CPA y CBR Novena Región

PROVINCIA	N° OUA inscritas en el CPA y CBR	N° OUA inscritas en el CPA	N° OUA inscritas en el CBR	N° OUA inscritas en el CBR y no en el CPA	N° OUA inscritas en el CPA y sin información de CBR
MALLECO	3	3	6	3	0
CAUTÍN	5	5	8	3	0

La información respecto las OUA inscritas en Conservadores de Bienes Raíces competente e inscritas o no inscritas en CPA se detalla a continuación para cada una de las Provincias

Provincia de Malleco:

Tabla 10. Lista Verificación Inscripciones en CPA y CBR Provincia de Malleco

OUA	INSCRITA EN CBR	INSCRITA EN CPA	INSCRITA EN CBR Y CPA	INSCRITA EN CBR Y NO CPA
Asociación Del Canal Santa Ana	SI	NO	NO	SI
Asociación De Canalistas Del Canal San Miguel	SI	SI	SI	NO
Junta De Vigilancia De La Cuenca Del Río Cautín	SI	NO	NO	SI
Comunidad De Aguas Canal Parronal	SI	NO	NO	SI
Asociación De Canalistas Del Canal Canadá	SI	SI	SI	NO
Comunidad De Aguas Del Canal Perquenco	SI	SI	SI	NO

Provincia de Cautín:

Tabla 11. Lista verificación Inscripciones en CPA y CBR Provincia de Cautín.

OUA	INSCRITA EN CBR	INSCRITA EN CPA	INSCRITA EN CBR Y CPA	INSCRITA EN CBR Y NO CPA
Asociación De Canalistas Del Canal Valle De Galvarino	SI	SI	SI	NO
Asociación De Canalistas Del Canal Imperial	SI	NO	NO	SI
Comunidad De Aguas Canal Sandoval	SI	NO	NO	SI

Asociación De Canalistas Del Canal Allipen	SI	SI	SI	NO
Asociación De Canalistas Del Canal Quepe Sur	SI	SI	SI	NO
Comunidad De Aguas Canal Coilaco	SI	SI	SI	NO
Asociación De Canalistas Del Canal Antupiren	SI	SI	SI	NO
Comunidad De Aguas Canal Lumaco	SI	NO	NO	SI

A continuación se detallan las OUA inscritas en Conservadores de Bienes Raíces competentes y en DGA, y OUA inscritas en Conservadores de Bienes Raíces competente y no en DGA o viceversa, por provincia.

OUA inscritas en el CBR y en CPA

Tabla 12. OUA Inscritas en CBR y presente en el CPA. Provincia de Malleco

PROVINCIA	OUA	CBR
Malleco	Asociación De Canalistas Del Canal San Miguel	Angol
Malleco	Asociación De Canalistas Del Canal Canadá	Collipulli
Malleco	Comunidad De Aguas Del Canal Perquenco	Victoria

Tabla 13. OUA Inscritas en CBR y presente en el CPA. Provincia de Cautín.

PROVINCIA	OUA	CBR
Cautín	Asociación De Canalistas Del Canal Valle De Galvarino	Lautaro
Cautín	Asociación De Canalistas Del Canal Allipen	Temuco (2°)
Cautín	Asociación De Canalistas Del Canal Quepe Sur	Temuco (2°)
Cautín	Asociación De Canalistas Del Canal Antupiren	Pucón
Cautín	Comunidad De Aguas Canal Coilaco	Pucón

OUA inscritas en el CBR y no en CPA

Tabla 14. OUA Inscritas en CBR pero ausentes en el CPA. Provincia de Malleco

PROVINCIA	OUA	CBR
Malleco	Asociación Del Canal Santa Ana	Angol
Malleco	Junta De Vigilancia De La Cuenca Del Río Cautín	Angol
Malleco	Comunidad De Aguas Canal Parronal	Angol

Tabla 15. OUA Inscritas en CBR pero ausentes en el CPA. Provincia de Cautín

PROVINCIA	OUA	CBR
Cautín	Asociación De Canalistas Del Canal Imperial	Temuco (1°)
Cautín	Comunidad De Aguas Canal Sandoval	Temuco (1°)
Cautín	Comunidad De Aguas Canal Lumaco	Villarrica

3.4.2. DECIMA CUARTA REGIÓN (Los Ríos)

Línea base con la identificación de aquellas OUA que están inscritas en los Registros de Propiedad de Aguas de los Conservadores de Bienes Raíces competentes e inscritas en el CPA de la DGA, sólo inscritas en los Registros de Propiedad de Aguas de los Conservadores de Bienes Raíces competentes e inscritas en el CPA de la DGA y sin información de Conservadores de Bienes Raíces, por provincia.

Tabla 16. Línea Base inscripción de OUA en CPA y CBR Decima Cuarta Región.

PROVINCIA	N° OUA inscritas en el CPA y CBR	N° OUA inscritas en el CPA	N° OUA inscritas en el CBR	N° OUA inscritas en el CBR y no en el CPA	N° OUA inscritas en el CPA y sin información de CBR
VALDIVIA	0	0	0	0	0
RANCO	0	0	0	0	0

3.4.3. DECIMA REGIÓN (Los Lagos)

Línea base con la identificación de aquellas OUA que están inscritas en los Registros de Propiedad de Aguas de los Conservadores de Bienes Raíces competentes e inscritas en el CPA de la DGA, sólo inscritas en los Registros de Propiedad de Aguas de los Conservadores de Bienes Raíces competentes e inscritas en el CPA de la DGA y sin información de Conservadores de Bienes Raíces, por provincia.

Tabla 17. Línea Base inscripción de OUA en CPA y CBR Décima Región.

PROVINCIA	N° OUA inscritas en el CPA y CBR	N° OUA inscritas en el CPA	N° OUA inscritas en el CBR	N° OUA inscritas en el CBR y no en el CPA	N° OUA inscritas en el CPA y sin información de CBR
CHILOÉ	0	0	0	0	0
LLANQUIHUE	0	0	0	0	0
OSORNO	0	0	0	0	0
PALENA	0	0	0	0	0

3.5. Aplicación de Fichas de Registro de OUA

Para obtener la información necesaria para llenar las fichas de registro se realizó, en primera instancia, contacto a través de vía telefónica a fin de coordinar una o varias reuniones en las oficinas o el lugar que el encuestado ellos estimara pertinente. No obstante, a pesar de entregar la mayor disposición del equipo en terreno, resultó dificultosa la obtención de datos, por diversos factores que enumeramos a continuación:

- Se están desarrollando distintos Estudios o Programas en la zona, lo que provoca que más de una consultora realice trabajos similares en la Región.
- Existe una desconfianza generalizada en los estudios gubernamentales, ya que según los entrevistados, nunca se materializan los fortalecimientos.
- Hay un fuerte desconocimientos por parte de las directivas de las OUA de los antecedentes básicos propios de su organización.
- La fecha de comienzo de nuestro estudio coincide con el período en donde los canales se encontraban trabajando en la distribución de las aguas y los agricultores habían iniciado

las labores de preparación de suelos, siembra y otras operaciones agrícolas lo que limitaba su disponibilidad.

En la tabla se resume la información que fue posible obtener por medio de la aplicación de fichas a las distintas OUA. Esta tabla está dividida por cada uno de los ítems contemplados en la ficha y la situación actual en que se encuentra a la entrega de este informe. Las fichas completas se pueden revisar en el Anexo digital N°1.

Tabla 18 . Resumen Información entregada por Ficha de Registro

OUA	Información General	Localización y Jurisdicción	Captación	Características	Situación Legal e inscripción	Nómina de la OUA	Rol de Regantes
Santa Ana	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Incompleto	Completo
Canal Parronal	Completo	Completo	Completo	Completo	Incompleto	Incompleto	Incompleto
San Miguel	Completo	Completo	Completo	Completo	Incompleto	Incompleto	Incompleto
Chufquen	Completo	Completo	Completo	Completo	Incompleto	Incompleto	Incompleto
Allipen	Completo	Completo	Completo	Completo	Incompleto	Incompleto	Incompleto
Coilaco	Completo	Completo	Completo	Completo	Incompleto	Incompleto	Incompleto
Pillanlelbun	Completo	Completo	Completo	Completo	Incompleto	Incompleto	Incompleto
Canal Faja Maisan	Completo	Completo	Completo	Incompleto	Incompleto	Incompleto	Incompleto
Imperial	Completo	Completo	Completo	Completo	Incompleto	Incompleto	Incompleto
Lumaco	Completo	Completo	Completo	Completo	Incompleto	Incompleto	Incompleto
Perquenco	Completo	Completo	Completo	Completo	Incompleto	Incompleto	Incompleto
Quepe Sur	Completo	Completo	Completo	Completo	Incompleto	Incompleto	Incompleto

3.6. Información de Georeferenciación

3.6.1. Metadatos De La Información Utilizada

Las principales fuentes de información para el desarrollo de la cartografía contenida en este trabajo fueron recopiladas de las siguientes fuentes de información:

- **Instituto Nacional de Estadísticas (INE):** Definición de la división político administrativa a nivel nacional, regional y comunal, con sus respectivos códigos censales.
- **Biblioteca del Congreso Nacional (BCN):** Capas vectoriales de información formato shapefile de recursos hídricos (ríos, lagos).
- **Sistema Integrado de Información Territorial (SIIT):** Capas vectoriales de información referida a centros urbanos, carreteras, información hídrica, etc.
- **Instituto Geográfico Militar (IGM):** Toponimia y contrastación de datos vectoriales en base a la cartografía 1:250.000).
- **Modelo digital de elevación (DTED):** Modelo digital de elevación de 90 metros de precisión, utilizado como base cartográfica (fondo), el cual es información liberada por la National Agency American de USA. (NGA)

Cabe destacar que toda la información recopilada posee una data que se encuentra entre los años 2008 al año 2010.

Por último hay que hacer mención que toda información cartográfica que haga alusión a límites internacionales es solo referencial y no debe considerarse una publicación oficial del Estado de Chile, de acuerdo a lo señalado en el DFL–83 del año 1979

3.6.2. Georreferenciación Punto de Captación OUA.

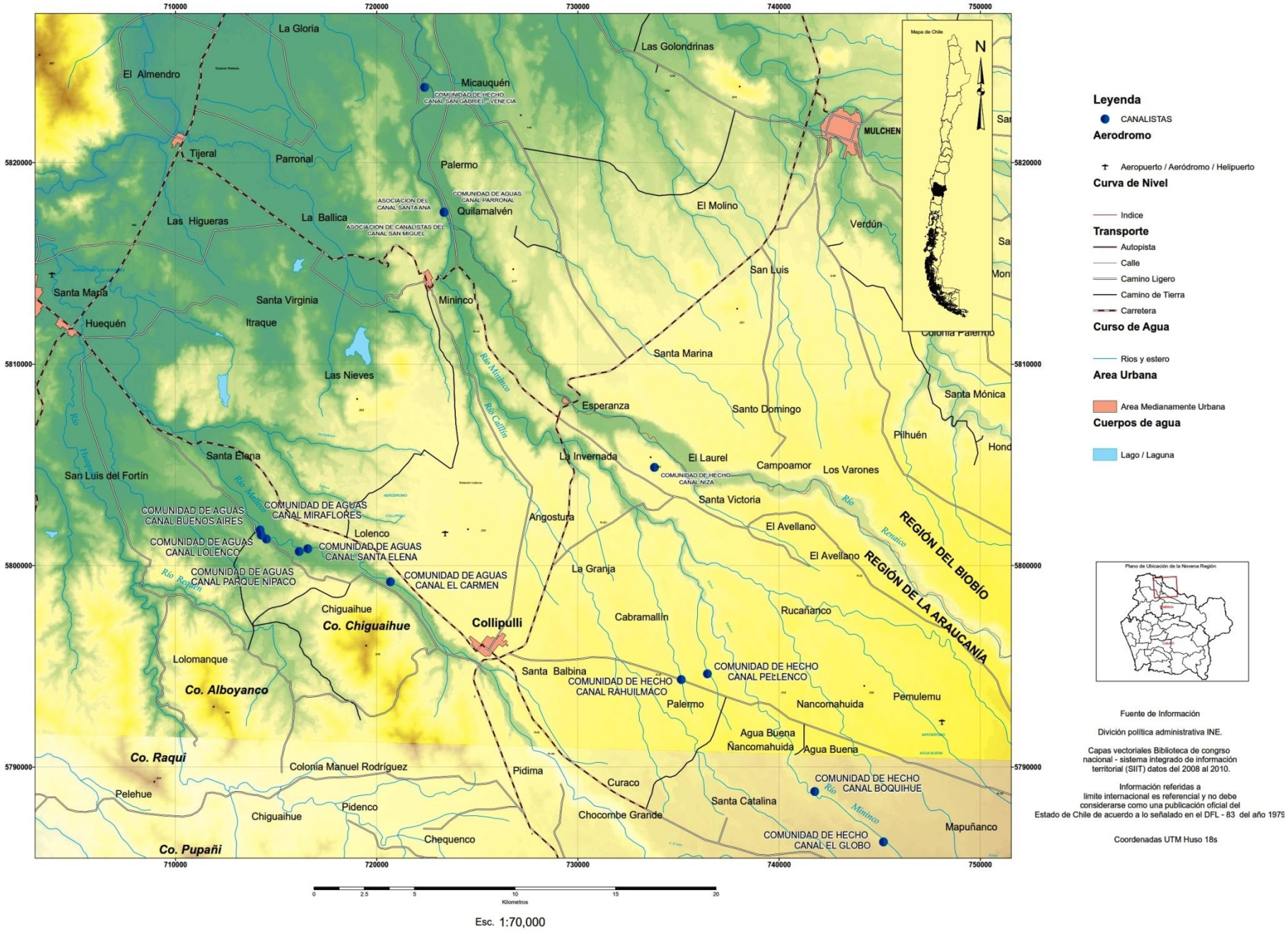
La Tabla 19 presenta las coordenadas georreferenciales, posición geodésica Norte y Este, además del Huso de la captación utilizada por la OUA.

Los mapas N°1 y N°2 presentan la ubicación geográfica de las OUA de la Novena región. Los mapas N°3 y N° 4 presentan el Área de competencia de las Juntas de Vigilancia del río Renaico y Cautín respectivamente. Todos los mapas se encuentran en alta calidad en el Anexo digital N°6.

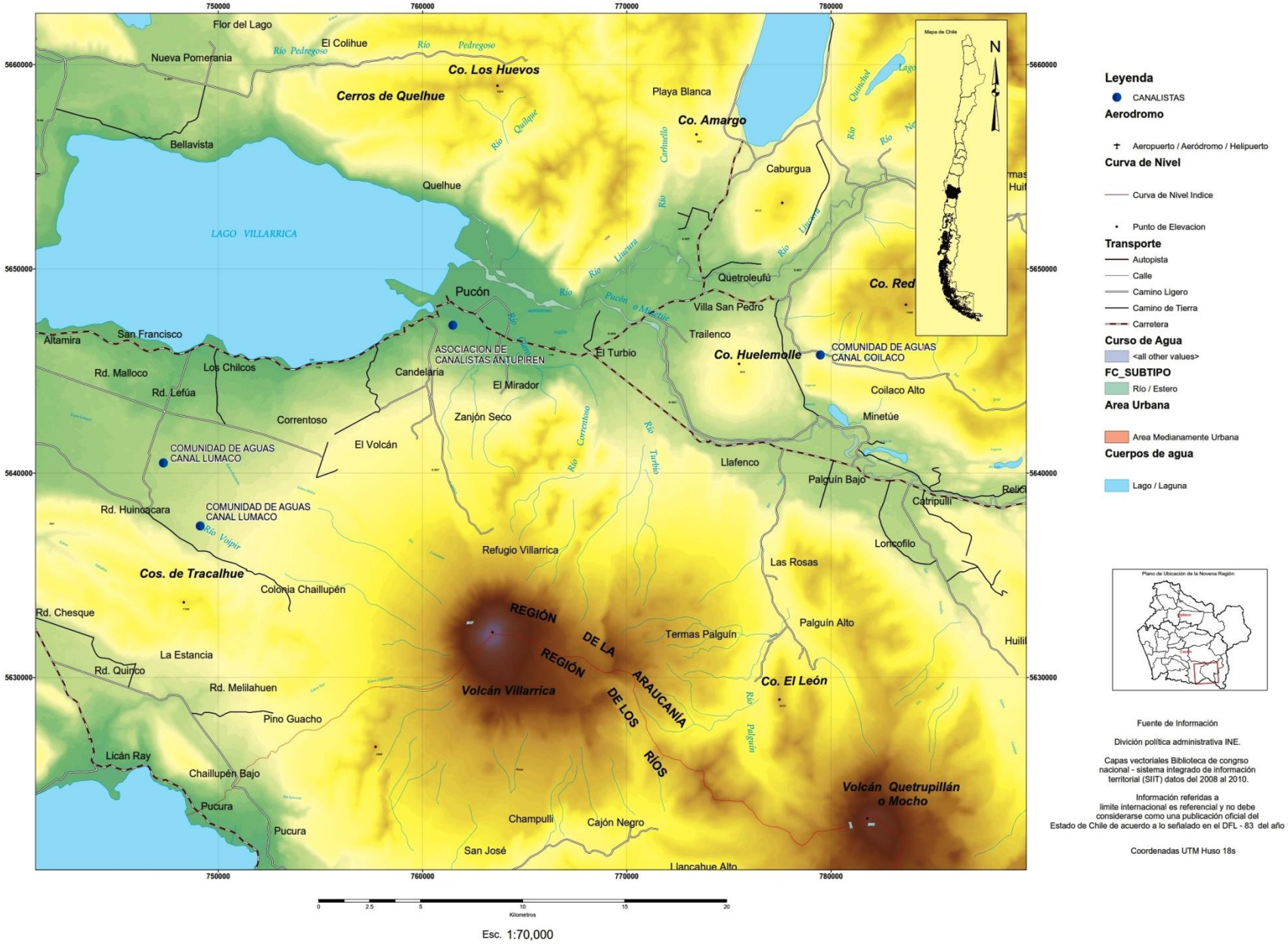
Tabla 19.Georreferenciación puntos de captación de las OUA.

NOMBRE DE USO NORMAL DE LA ORGANIZACIÓN	CUENCA	TIPO DE CAPTACION	POSICION GEODESICA NORTE DEL PUNTO DE CAPTACION UTM WGS 1984	POSICION GEODESICA ESTE DEL PUNTO DE CAPTACION UTM WGS 1984	HUSO
Canal Santa Ana	Río Bío-Bío	Bocatoma	5.817.535	723.344	18
Canal San Miguel	Río Bío-Bío	Bocatoma	5.817.535	723.344	18
Canal Parronal	Río Bío-Bío	Bocatoma	5.817.535	723.344	18
Canal Molino El Globo San Gabriel	Río Bio-Bio	Bocatoma	5.823.733	722.372	18
Canal Canada	Río Bio-Bio	Bocatoma	5.785.263	749.956	18
Canal Canada Mininco	Río Bio-Bio	Bocatoma	5.779.312	751.006	18
Canal El Globo	Río Bio-Bio	Bocatoma	5.786.273	745.176	18
Canal Boquihue	Río Bio-Bio	Bocatoma	5.788.788	741.762	18
Canal Pellenco	Río Bio Bio	Bocatoma	5.794.339	735.134	18
Canal Rahuilmaco	Río Bio Bio	Toma Rustica	5.794.632	736.433	18
Canal Niza	Río Bio Bio	Bocatoma	5.804.876	733.797	18
Canal El Carmen	Río Bio Bio	Bocatoma	5.799.190	720.680	18
Canal Santa Elena	Río Bio Bio	Bocatoma	5.800.835	716.569	18
Canal Parque Ñipaco	Río Bio Bio	Bocatoma	5.800.692	716.145	18
Canal Miraflores	Río Bio Bio	Bocatoma	5.801.767	714.196	18
Canal Lolenco	Río Bio Bio	Compuerta	5.801.308	714.510	18
Canal Buenos Aires	Río Bio Bio	Bocatoma	5.801.513	714.260	18
Canal Perquenco	Río Imperial	Bocatoma	5.743.843	750.891	18
Canal Imperial	Río Imperial	Bocatoma	5.730.600	723.340	18
Canal PillalelnbÚn	Río Imperial	Bocatoma	5.730.600	723.340	18
Canal Chufquen	Río Imperial	S/I	5.743.843	750.891	18
Canal Sandoval	Río Imperial	S/I	S/I	S/I	S/I
Canal Quepe Norte	Río Imperial	S/I	5.715.955	737.400	18
Canal Quepe Sur	Río Imperial	Bocatoma	5.711.108	746.023	18
Canal Coilaco	Río Tolten	Bocatoma	5.647.139	262.183	19
Canal Antipuren	Río Tolten	S/I	5.647.243	761.282	18
Canal Lumaco	Río Tolten	Bocatoma	S/I	S/I	S/I
Canal Allipén	Río Tolten	Bocatoma	5.683.924	743.831	18
Canal Faja Maisan	Río Toltén	Bocatoma	S/I	S/I	S/I

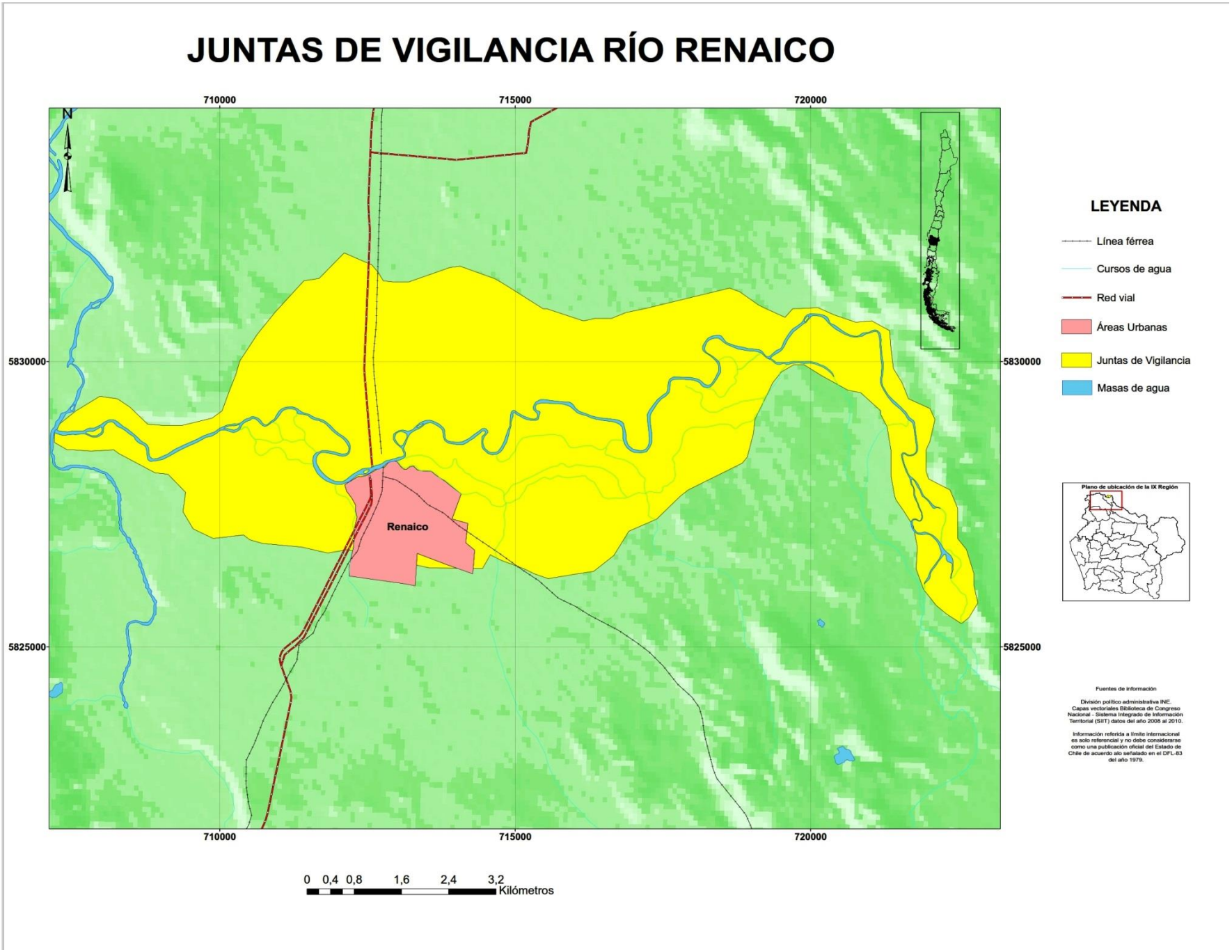
Mapa 1. Ubicación OUA de la Novena Región



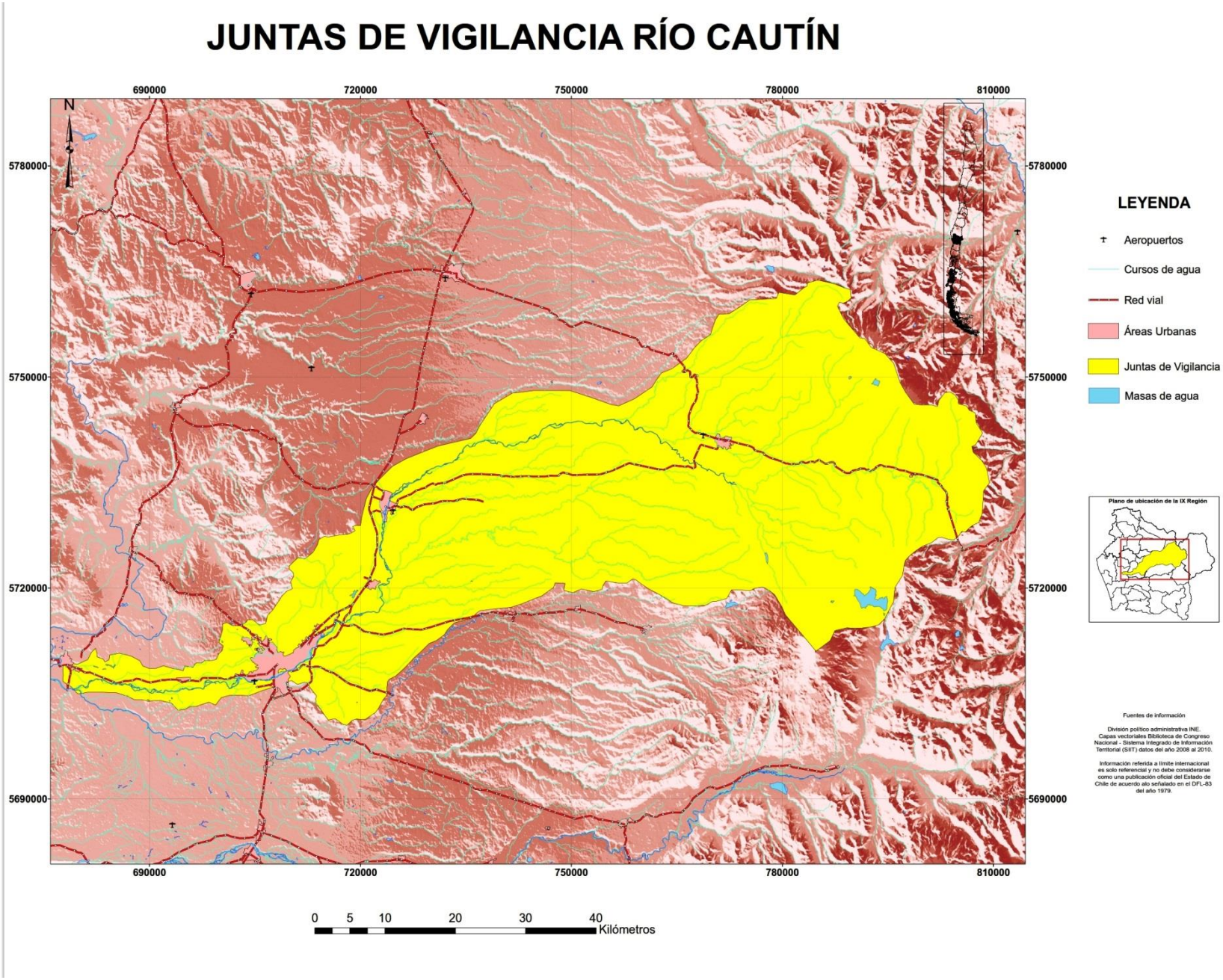
Mapa 2.Ubicación OUA de la Novena Región



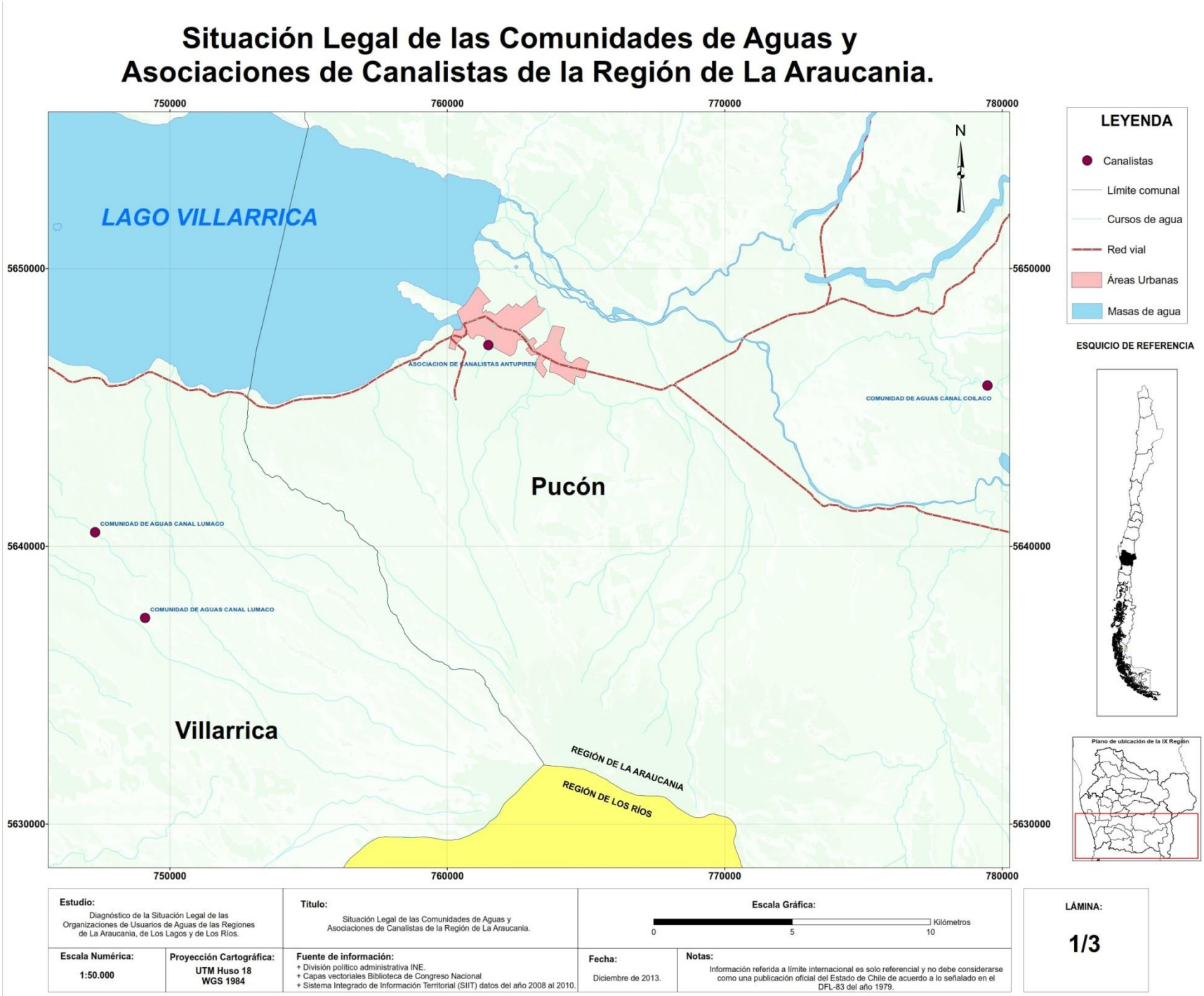
Mapa 3. Área Junta de Vigilancia río Renaico.



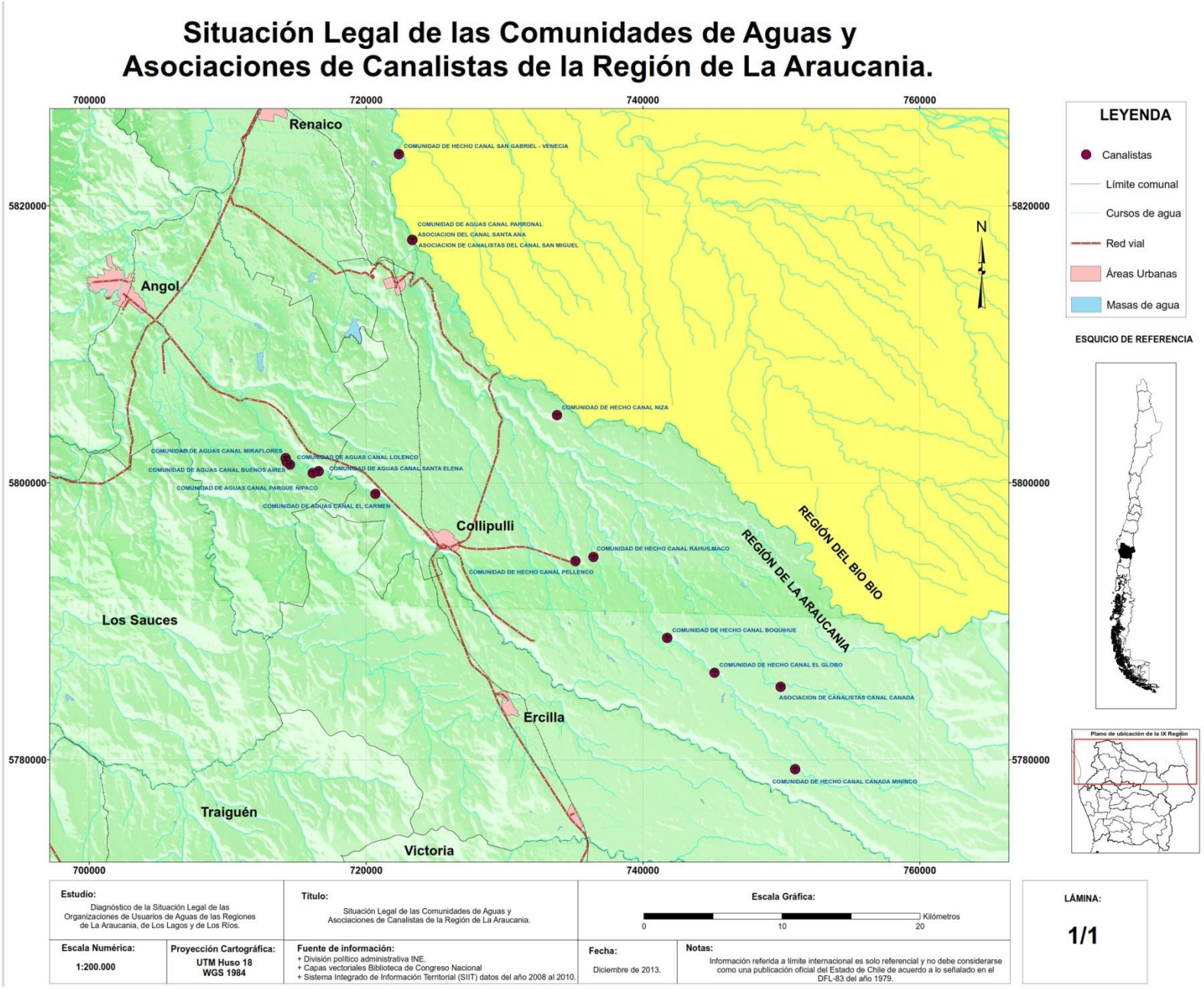
Mapa 4. Área Junta de Vigilancia río Cautín



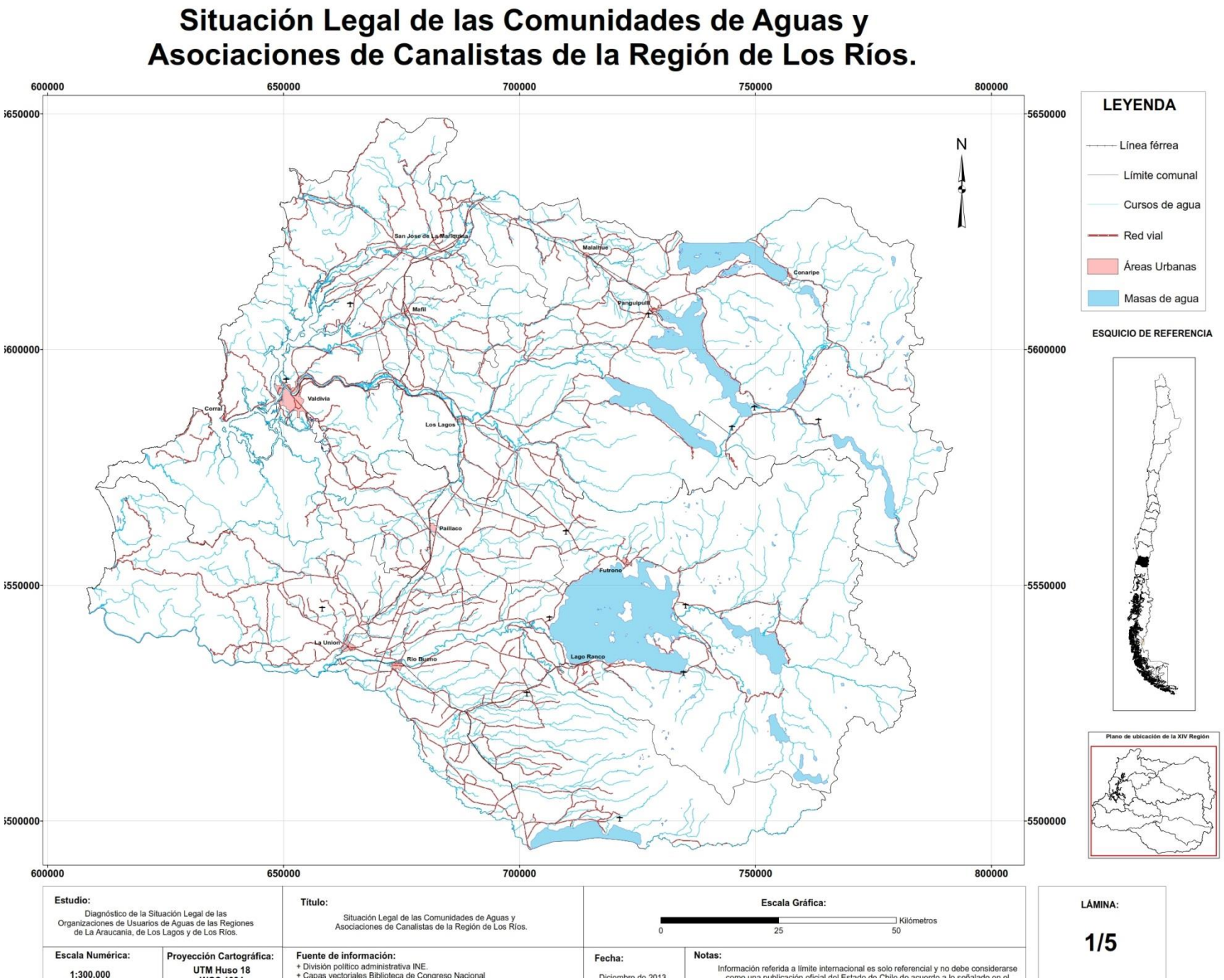
Mapa 5. Situación legal de las OUA de la región de la Araucanía



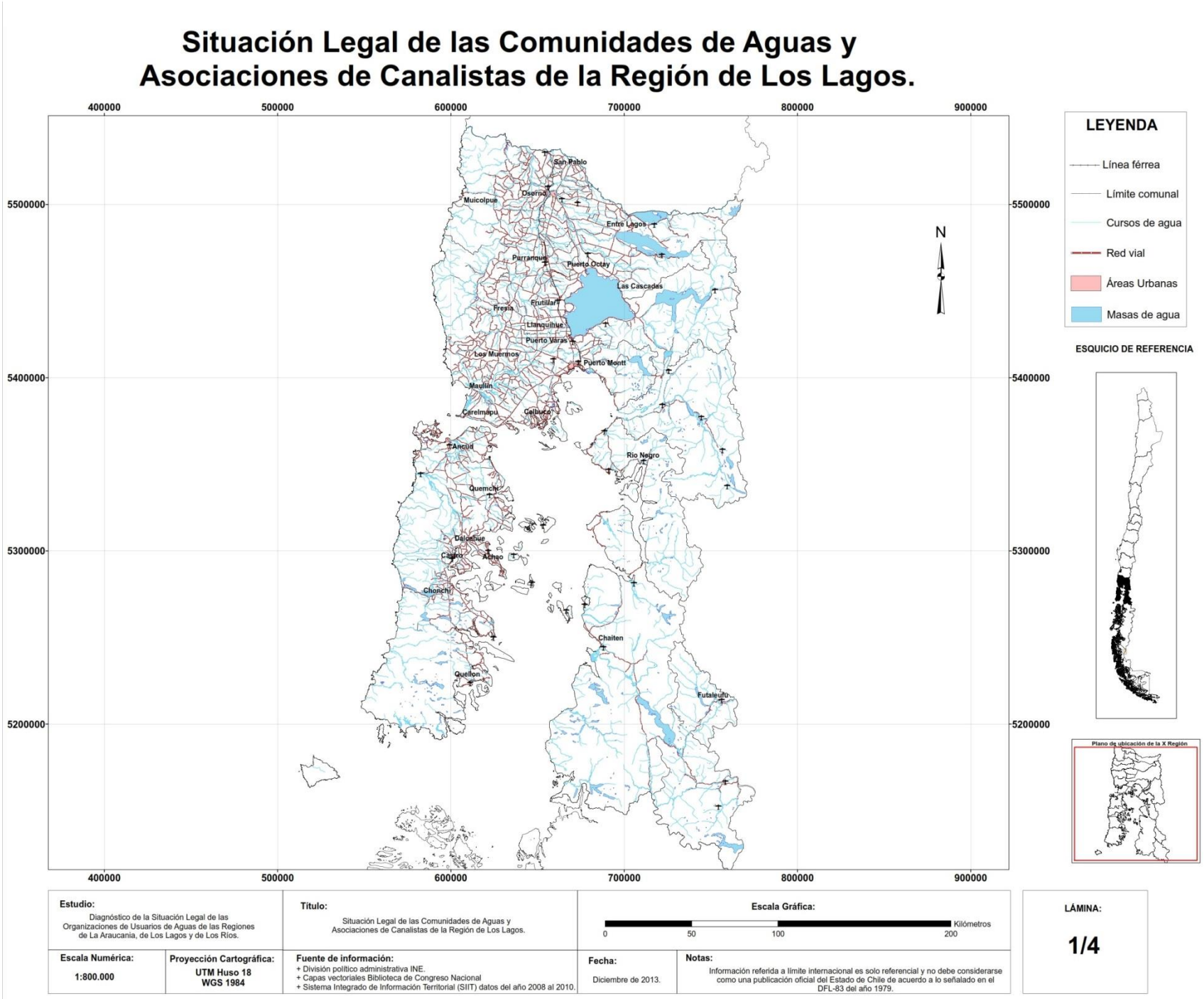
Mapa 6. Situación legal de las OUA de la región de la Araucanía



Mapa 7. Situación legal de las OUA de la región de Los Ríos



Mapa 8. Situación legal de las OUA de la región de Los Lagos.



4. CONCLUSIONES

En relación al presente estudio, que comprendió el análisis de tres regiones del sur del país, referente a la existencia de OUAs. Al respecto se puede expresar que:

I. Se identificaros 32 organizaciones de usuarios de agua, de los cuales el 100% pertenece a la región de la Araucanía. Este dato refleja la inexistencia de OUAs en las otras regiones que abarca el estudio.

II. Es posible identificar dos áreas de estudios con características particulares. La primera que comprende la región de la Araucanía, y una segunda área conformada por las regiones de Los Ríos y de Los Lagos.

En relación a la Región de la Araucanía:

1. Esta zona de estudio contempla el 100% de las OUAs identificadas.

2. El trabajo con las OUAs de la región de la Araucanía, resulto en extremo difícil, debido a diversos factores:

- Poca credibilidad en los programas de Gobierno.

  Según entrevistados, se han realizados diversos estudios y programas, en ningún caso, se ha reflejado en beneficios o resultados concretos.

- Existencia de otros programas o estudios desarrollados por el Gobierno.

  El estudio coincide, a lo largo de las diversas cuencas de la Región de la Araucanía, con otros programas, que ya se encuentran en ejecución, los cuales ya requirieron la información que el presente estudio pretende obtener. Ejemplo de esto es la Consultora Agraria Sur, la cual está realizando dos programas de formación de la Junta de Vigilancia del río Renaico, y la formación de la Junta de Vigilancia del Río Malleco. Debido a esto las OUAs encuestadas, derivaban al equipo consultor con dichas consultoras.

- Falta de interés y colaboración de los directores o administradores.

3. Existe mayor número de OUAs, principalmente por la presencia de empresas dedicadas al sector agropecuario, y la intervención del Estado.

En relación a la región de Los Ríos y de Los Lagos.

1. En estas regiones no se identificó ninguna OUAs.

   Esta información se obtuvo, a través de la revisión de los Registros de Propiedad de Agua a cargo de los Conservadores Raíces de las regiones aludidas. Y además de un programa denominado “Fortalecimiento de la Gestión Privada de los Recursos Hídricos

11 Agrupaciones Usuarios de Agua de Lanco y Panguipulli, Región de Los Ríos" encargado por INDAP.

2. Estas regiones se caracterizan por la existencia de derechos individuales, los cuales extraen el recurso directamente de la fuente natural (Esteros o Ríos) de forma gravitacional o impulsada por bombas, no existiendo una regulación ni fiscalización de los caudales y volúmenes extraídos, por lo tanto, sería fundamental el desarrollo de programas de fortalecimientos OUAs.

3. Existen DAA que son de carácter asociativos, correspondiendo a un derecho inscrito en el CBR, el cual es distribuido, regulado por reglamentación interna.

4. Las Organizaciones, entiéndase personas jurídicas de derecho privado, ligadas al riego y al uso del aguas, que existen en ambas Regiones se describen de la siguiente manera:

- **Organizaciones comunitarias**: Este tipo de organización se creó bajo la reglamentación de la Ley 19.418 Sobre Juntas de Vecinos y demás Organizaciones Comunitarias. Estas organizaciones de carácter funcional, tienen por objeto el cumplimiento de determinados fines que persigan las personas que pertenecen a ellas. En este caso, la finalidad es la administración del recurso hídrico, tanto para consumo doméstico como para riego. Cabe tener presente que esta organización no se rige por el Código de Aguas para regular las relaciones de sus miembros, pero sí se regula por ese cuerpo legal para efectos del ejercicio del derecho de aprovechamiento de aguas. En estos casos, el derecho de aprovechamiento de aguas es de propiedad de la organización comunitaria o "Comité" y se considera como un solo derecho (no obstante que quienes usan las aguas sean dos o más personas).
- **Comunidades Indígenas**: Este tipo de organización se creó bajo la reglamentación de la Ley 19.253 sobre Protección Fomento y Desarrollo de los Indígenas y crea la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena. El derecho de aprovechamiento de aguas es de propiedad de la Comunidad Indígena. Estas organizaciones tienen por objeto la protección, fomento y desarrollo de los indígenas, por lo tanto, de sus recursos naturales. Cabe tener presente que esta organización no se rige por el Código de Aguas para regular las relaciones de sus miembros, pero sí se regula por ese cuerpo legal para efectos del ejercicio del derecho de aprovechamiento de aguas. El derecho de aprovechamiento de aguas del cual es titular cada una de las comunidades indígenas se considera como un solo derecho (no obstante que quienes usan las aguas sean dos o más personas).

- **Copropiedad**: Este tipo de organización son un grupo de personas dueñas en común del derecho de aprovechamiento de aguas, constituyendo una copropiedad. En este caso, no existe una organización que agrupe a las personas que en común son dueñas del derecho

de aprovechamiento de aguas. Las copropietarios del derecho de aprovechamiento de aguas son titulares de los predios que se sirven de las aguas a las que tienen derecho. Por lo tanto, respecto de la propiedad raíz no hay copropiedad.

En opinión del Equipo consultor se sugiere seguir realizando programas de fortalecimiento de organizaciones de usuarios en la Región de la Araucanía, tal como lo están desarrollando en la zona actualmente. Así mismo se sugiere iniciar algún plan de desarrollo estratégico para impulsar este el fortalecimiento del recurso hídrico en las regiones XIV y X, dando especial énfasis a la constitución de OUAs, a la gestión del recurso, así como también entregar mayor información referente a la problemática actual del recurso hídrico.

Índice De Tablas

Tabla 1. Carta Gantt de Actividades ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla 2. Ítems contenidos en diseño de la base de datos 6
Tabla 3. OUA de Base de datos, tipo de organización y situación legal en la que se encuentran. .. 12
Tabla 4. Tabla resumen sobre el tipo de organización y situación legal de las OUA presentadas. .. 13
Tabla 5. Fechas de trabajo en CBR y numero de OUA encontradas en Novena Región 13
Tabla 6. Fechas de trabajo en CBR y numero de OUA encontradas en Decima Cuarta Región..... 14
Tabla 7. Fechas de trabajo en CBR y numero de OUA encontradas en Decima Región. 14
Tabla 8. Nombre de OUA, CBR y Fs, N° y año de documento localizado. 15
Tabla 9. Datos de Inscripciones de OUA en CPA. 16
Tabla 10. Línea Base inscripción de OUA en CPA y CBR Novena Región 17
Tabla 11. Lista Verificación Inscripciones en CPA y CBR Provincia de Malleco 17
Tabla 12. Lista verificación Inscripciones en CPA y CBR Provincia de Cautín. 17
Tabla 13. OUA Inscritas en CBR y presente en el CPA. Provincia de Malleco 18
Tabla 14. OUA Inscritas en CBR y presente en el CPA. Provincia de Cautín. 18
Tabla 15. OUA Inscritas en CBR pero ausentes en el CPA. Provincia de Malleco 19
Tabla 16. OUA Inscritas en CBR pero ausentes en el CPA. Provincia de Cautín 19
Tabla 17. Línea Base inscripción de OUA en CPA y CBR Decima Cuarta Región. 19
Tabla 18. Línea Base inscripción de OUA en CPA y CBR Décima Región. 20
Tabla 19 . Resumen Información entregada por Ficha de Registro 21
Tabla 20.Georreferenciación puntos de captación de las OUA. 23

ESTUDIO BÁSICO
"DIAGNÓSTICO SITUACIÓN LEGAL DE LAS ORGANIZACIONES DE USUARIOS DEL AGUA, REGIONES IX, XIV Y X"

CNR
Ministerio de Agricultura

Gobierno de Chile

YO CUIDO EL AGUA
Comisión Nacional de Riego
Juntos, cuidando el agua de Chile

Temario

1. Área de Estudio
2. Objetivos
3. Antecedentes
4. Presentación de resultados comprometidos
5. Equipo ejecutor

Área de Estudio

Este estudio se realizó en las Regiones:

- IX (Araucanía)
- XIV (Los Ríos)
- X (Los Lagos).

Antecedentes

Identificación del Problema

- Existen en el sur del país principalmente OUA constituidas sólo de hecho, provocándose una administración, distribución, gestión, entre otros, poco eficiente. El presente estudio busca conocer la situación legal en que se encuentran las OUA de las Regiones IX (Araucanía), XIV (Los Ríos) y X (Los Lagos).

1. Antecedentes

Identificación del Problema

- Existen en el sur del país principalmente OUA constituidas sólo de hecho, provocándose una administración, distribución, gestión, entre otros, poco eficiente. El presente estudio busca conocer la situación legal en que se encuentran las OUA de las Regiones IX (Araucanía), XIV (Los Ríos) y X (Los Lagos).

Antecedentes

Identificación de Variables

Las variables que se manejan en el presente Estudio corresponden a:

- Organizaciones de Usuarios del Agua: Juntas de Vigilancia, Asociación de Canalistas y Comunidades de Aguas.
- Estado en que las mencionadas en puntos anteriores se encuentran, como Canales o cauces sin organización; inscritas solo en CBR y organizaciones inscritas en CBR y CPA.

Antecedentes

Objetivo General:

- Contribuir al uso eficiente de los recursos hídricos, en consecuencia: "Contar con una línea base de información sistematizada sobre el estado legal de las Organizaciones de Usuarios del agua de las Regiones de la Araucanía, Los Ríos y Los Lagos.

Objetivos Específicos:

- Complementar y sistematizar la información que hay en el país sobre la situación Legal de las organizaciones de usuarios de aguas de las Regiones de la Araucanía, Los Ríos y Los Lagos.
- Identificar y cuantificar las brechas existentes por cuenca de cada Región, entre las organizaciones constituidas legalmente y aquellas que falta por constituir y/o inscribir en el catastro público de aguas.
- Localizar en un sistema de información geográfica (SIG) los cauces naturales y artificiales de la Región, identificando los causes bajo jurisdicción de una Organización y aquellos sin Organización.

Presentación de Productos Comprometidos

La obtención de la información necesaria para llenar la base de datos se realizó por medio de encuestas aplicadas por Paula Viera y Juan Pino, ambos técnicos agrícolas, liderados por Mario Flores, director técnico del Estudio. Este avance se realizó de manera coordinada con el avance de cuenca, es decir desde el norte de la IX región de la Araucanía hacia el sur de la zona de estudio.

Para establecer más claramente la división de las OUA por cuenca se asignaron tres colores:

- Azul para las OUA de la cuenca del río Bío Bío desde donde se desglosa la subcuenca del río Renaico y de los ríos Malleco y Vergara)
- Café para las OUA de la cuenca del río Imperial, donde encontramos las subcuencas de Cautín Alto (Hasta antes Junta R. Quepe), río Cautín y río Quepe.
- Lila para las OUA de la cuenca del río Toltén, con las subcuencas

NOMBRE DE USO NORMAL DE LA ORGANIZACIÓN	TIPO DE ORGANIZACIÓN	SITUACION LEGAL
JUNTA DE VIGILANCIA DEL RÍO RENAICO	JUNTA DE VIGILANCIA	PROCESO DE REGISTRO DE LA DGA
CANAL SANTA ANA	ASOCIACÍON DE CANALISTAS	CONSTITUIDA LEGALMENTE
CANAL SAN MIGUEL	ASOCIACÍON DE CANALISTAS	CONSTITUIDA LEGALMENTE
CANAL PARRONAL	COMUNIDAD DE AGUAS	CONSTITUIDA LEGALMENTE
CANAL MOLINO EL GLOBO SAN GABRIEL	COMUNIDAD DE AGUAS	PROCESO DE CONSTITUCION DE LA COMUNIDAD
CANAL CANADA	ASOCIACÍON DE CANALISTAS	CONSTITUIDA LEGALMENTE
CANAL CANADA MININCO	COMUNIDAD DE AGUAS	DE HECHO
CANAL EL GLOBO	COMUNIDAD DE AGUAS	DE HECHO
CANAL BOQUIHUE	COMUNIDAD DE AGUAS	DE HECHO
CANAL PELLENCO	COMUNIDAD DE AGUAS	DE HECHO
CANAL RAHUILMACO	COMUNIDAD DE AGUAS	DE HECHO
CANAL NIZA	COMUNIDAD DE AGUAS	DE HECHO
CANAL EL CARMEN	COMUNIDAD DE AGUAS	DE HECHO
CANAL SANTA ELENA	COMUNIDAD DE AGUAS	DE HECHO
CANAL PARQUE ÑIPACO	COMUNIDAD DE AGUAS	DE HECHO
CANAL MIRAFLORES	COMUNIDAD DE AGUAS	DE HECHO
CANAL LOLENCO	COMUNIDAD DE AGUAS	DE HECHO
CANAL BUENOS AIRES	COMUNIDAD DE AGUAS	DE HECHO
JUNTA DE VIGILANCIA DEL RÍO CAUTÍN	JUNTA DE VIGILANCIA	CONSTITUIDA LEGALMENTE
CANAL PERQUENCO	COMUNIDAD DE AGUAS	CONSTITUIDA LEGALMENTE
CANAL IMPERIAL	ASOCIACIÓN DE CANALISTAS	CONSTITUIDA LEGALMENTE
CANAL PILLALELNBÚN	ASOCIACIÓN DE CANALISTAS	DE HECHO
CANAL CHUFQUEN	ASOCIACION DE CANALISTAS	DE HECHO
CANAL SANDOVAL	COMUNIDAD DE AGIAS	CONSTITUIDA LEGALMENTE
CANAL QUEPE NORTE	ASOCIACION DE CANALISTAS	DE HECHO
CANAL QUEPE SUR	ASOCIACION DE CANALISTAS	CONSTITUIDA LEGALMENTE
CANAL COILACO	COMUNIDAD DE AGUAS	CONSTITUIDA LEGALMENTE
CANAL ANTIPUREN	ASOCIACIÓN DE CANALISTAS	CONSTITUIDA LEGALMENTE
CANAL LUMACO	COMUNIDAD DE AGUAS	CONSTITUIDA LEGALMENTE
CANAL ALLIPÉN	ASOCIACIÓN DE CANALISTAS	CONSTITUIDA LEGALMENTE
CANAL FAJA MAISAN	COMUNIDAD DE AGUAS	DE HECHO
CANAL VALLE DE GALVARINO	ASOCIACION DE CANALISTAS	CONSTITUIDA LEGALMENTE

Presentación de Productos Comprometidos

- La información presentada puede resumirse cuantitativamente, separándolas según sean Asociaciones de Canalistas (AC) o Comunidades de Aguas (CA), constituidos legalmente o funcionando de hecho.

REGIÓN	Nº DE CANALES INCRITOS			Nº DE CANALES NO INCRITOS			Nº JUNTAS DE VIGILANCIAS INSCRITAS EN CBR	Nº JUNTAS DE VIGILANCIAS NO INSCRITAS EN CBR
	AC	CA	TOTAL	AC	CA	TOTAL		
REGIÓN DE LA ARAUCANIA	8	5	13	3	14	17	1	1
REGIÓN DE LOS RÍOS	0	0	0	0	0	0	0	0
REGIÓN DE LOS LAGOS	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	8	5	13	3	14	17	1	1

Presentación de Productos Comprometidos

Inscripciones de OUA en los CBR

para recabar la información respecto a las OUA inscritas se recorrieron los distintos Conservadores de Bienes Raíces de las tres regiones. En las tablas siguientes se resume la fecha, la localidad y el resultado encontrado en cada una de ellas.

Presentación de Productos Comprometidos

REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

FECHA VISITA	CBR	OUA inscritas
09/10/2013	Purén	0
10/10/2013	Lautaro	1
10/10/2013	Curacautín	0
11/10/2013	Temuco (1°)	2
14/10/2013	Temuco (2°)	2
14/10/2013	Victoria	1
15/10/2013	Nueva Imperial	0
15/10/2013	Carahue	0
15/10/2013	Toltén	0
16/10/2013	Pitrufquén	0
16/10/2013	Pucón	2
16/10/2013	Villarrica	1
17/10/2013	Angol	4
17/10/2013	Traiguén	0
21/10/2013	Loncoche	0
13/11/2013	Collipulli	1

Presentación de Productos Comprometidos

REGIÓN DE LOS RIOS

FECHA VISITA	CBR	OUA inscritas
21/10/2013	Panguipulli	0
21/10/2013	San José de la Mariquina	0
21/10/2013	Los Lagos	0
22/10/2013	Valdivia	0
22/10/2013	Paillaco	0
22/10/2013	Río Bueno	0
22/10/2013	La Unión	0

Presentación de Productos Comprometidos

REGIÓN DE LOS LAGOS

FECHA VISITA	CBR	OUA inscritas
23/10/2013	Osorno	0
23/10/2013	Río Negro	0
23/10/2013	Puerto Varas	0
23/10/2013	Puerto Montt	0
24/10/2013	Calbuco	0
24/10/2013	Maullín	0
24/10/2013	Los Muermos	0
18/11/2013	Ancud	0
18/11/2013	Castro	0
19/11/2013	Quinchao	0
19/11/2013	Quellón	0
20/11/2013	Huailahué	0
22/11/2013	Futaleufú	0

Presentación de Productos Comprometidos

Tras la revisión de la información disponible en los destinos Conservadores de Bienes Raíces solo se encontraron OUA inscritas en la IX Región de La Araucanía, de las cuales se obtuvieron 14 documentos, entre inscripciones, actas o estatutos de las distintas OUA, las cuales se adjuntan en el anexo N° 4. El nombre de las OUA, el conservador y la Fs, N° y año de la inscripción adjuntada se describe a continuación:

Presentación de Productos Comprometidos

OUA	CBR	Fs	N°	Año
JUNTA DE VIGILANCIA RÍO CAUTÍN	Angol	30	31	2013
ASOCIACIÓN DE CANALISTAS CANAL CANADÁ	Collipulli	1	1	1983
ASOCIACIÓN DE CANALISTAS CANAL ALLIPÉN	2° Temuco	265	234	2010
ASOCIACIÓN DE CANALISTAS ANTUPIRÉN	Pucón	117	111	2003
COMUNIDAD DE AGUAS CANAL COILACO	Pucón	28	13	1991
ASOCIACIÓN DE CANALISTAS CANAL IMPERIAL	Temuco	92	170	1988
COMUNIDAD DE AGUAS CANAL LUMACO	Villarrica	10	6	2008
COMUNIDAD DE AGUAS CANAL PARRONAL	Angol	89	64	2013
COMUNIDAD DE AGUAS CANAL PERQUENCO	Victoria	6v	7	1980
ASOCIACIÓN DE CANALISTAS CANAL QUEPE SUR	2° Temuco	332	279	2010
ASOCIACIÓN DE CANALISTAS CANAL SAN MIGUEL	Angol	2v	4	1986
COMUNIDAD DE AGUAS CANAL SANDOVAL	Temuco	21v	33	1994
ASOCIACIÓN DE CANALISTAS CANAL SANTA ANA	Angol	1	2	1916
ASOCIACIÓN DE CANALISTAS CANAL VALLE GALVARINO	Lautaro	10	16	1997

Presentación de Productos Comprometidos

Inscripciones de OUA en el CPA

En la siguiente tabla se presentan las OUA inscritas en el CPA, de las tres regiones involucradas en el estudio, ordenadas por expediente, región, provincia y comuna. Mayores detalles de estos expedientes se presentan en el Anexo N°5.

Presentación de Productos Comprometidos

CÓDIGO DE EXPEDIENTE	REGIÓN	PROVINCIA	COMUNA	NOMBRE DE ORGANIZACIÓN	Nº RESOLUCIÓN	FECHA RESOLUCIÓN
NA-0901-2	De La Araucanía	Malleco	Renaico	Canal San Miguel	112	1/19/1987
NA-0901-3	De La Araucanía	Malleco	Collipulli	Asociación De Canalistas Del Canal Canadá	2,723	10/01/2012
NC-0902-20	De La Araucanía	Malleco	Perquenco	Canal Perquenco	241	02/04/1988
NA-0902-13	De La Araucanía	Cautín	Pucón	Asociación De Canalistas Antupiren	2,299	8/29/2003
NA-0902-14	De La Araucanía	Cautín	Vilcún	Canal Quepe Sur	2,727	10/10/2010
NA-0902-2	De La Araucanía	Cautín	Freire	Canal Allipen	1,398	7/13/1992
NA-0902-3	De La Araucanía	Cautín	Galvarino	Asociación De Canalistas Del Canal Valle Galvarino	2,608	10/22/1997
NC-0902-19	De La Araucanía	Cautín	Pucón	Canal Coilaco	1,686	10/08/1986

Presentación de Productos Comprometidos

Línea Base Estado de Inscripción de las OUA

A continuación, se presenta el estado de inscripción de las OUA, separado por región, respecto a la información obtenida desde los CBR y el CPA de la Dirección General de Aguas.

Presentación de Productos Comprometidos

REGION DE LA ARAUCANÍA

Se presenta la Línea base con la identificación de aquellas OUA que están inscritas en los Registros de Propiedad de Aguas de los Conservadores de Bienes Raíces competentes e inscritas en el CPA de la DGA, sólo inscritas en los Registros de Propiedad de Aguas de los Conservadores de Bienes Raíces competentes e inscritas en el CPA de la DGA y sin información de Conservadores de Bienes Raíces, por provincia.

PROVINCIA	N° OUA inscritas en el CPA y CBR	N° OUA inscritas en el CPA	N° OUA inscritas en el CBR	N° OUA inscritas en el CBR y no en el CPA	N° OUA inscritas en el CPA y sin información de CBR
MALLECO	3	3	6	3	0
CAUTÍN	5	5	8	3	0

Presentación de Productos Comprometidos

REGION DE LA ARAUCANÍA

La información respecto las OUA inscritas en Conservadores de Bienes Raíces competente e inscritas o no inscritas en CPA se detalla a continuación para cada una de las Provincias

Provincia de Malleco

OUA	INSCRITA EN CBR	INSCRITA EN CPA	INSCRITA EN CBR Y CPA	INSCRITA EN CBR Y NO CPA
Asociación Del Canal Santa Ana	SI	NO	NO	SI
Asociación De Canalistas Del Canal San Miguel	SI	SI	SI	NO
Junta De Vigilancia De La Cuenca Del Río Cautín	SI	NO	NO	SI
Comunidad De Aguas Canal Parronal	SI	NO	NO	SI
Asociación De Canalistas Del Canal Canadá	SI	SI	SI	NO
Comunidad De Aguas Del Canal Perquenco	SI	SI	SI	NO

Presentación de Productos Comprometidos

Provincia de Cautín

OUA	INSCRITA EN CBR	INSCRITA EN CPA	INSCRITA EN CBR Y CPA	INSCRITA EN CBR Y NO CPA
Asociación De Canalistas Del Canal Valle De Galvarino	SI	SI	SI	NO
Asociación De Canalistas Del Canal Imperial	SI	NO	NO	SI
Comunidad De Aguas Canal Sandoval	SI	NO	NO	SI
Asociación De Canalistas Del Canal Allipen	SI	SI	SI	NO
Asociación De Canalistas Del Canal Quepe Sur	SI	SI	SI	NO
Comunidad De Aguas Canal Coilaco	SI	SI	SI	NO
Asociación De Canalistas Del Canal Antupiren	SI	SI	SI	NO
Comunidad De Aguas Canal Lumaco	SI	NO	NO	SI

Presentación de Productos Comprometidos

A continuación se detallan las OUA inscritas en Conservadores de Bienes Raíces competentes y en DGA, y OUA inscritas en Conservadores de Bienes Raíces competente y no en DGA o viceversa, por provincia.

OUA inscritas en el CBR y en CPA

PROVINCIA	OUA	CBR
Malleco	Asociación De Canalistas Del Canal San Miguel	Angol
Malleco	Asociación De Canalistas Del Canal Canadá	Collipulli
Malleco	Comunidad De Aguas Del Canal Perquenco	Victoria

PROVINCIA	OUA	CBR
Cautín	Asociación De Canalistas Del Canal Valle De Galvarino	Lautaro
Cautín	Asociación De Canalistas Del Canal Allipen	Temuco (2°)
Cautín	Asociación De Canalistas Del Canal Quepe Sur	Temuco (2°)
Cautín	Asociación De Canalistas Del Canal Antupiren	Pucón
Cautín	Comunidad De Aguas Canal Coilaco	Pucón

Presentación de Productos Comprometidos

OUA inscritas en el CBR y no en CPA

PROVINCIA	OUA	CBR
Malleco	Asociación Del Canal Santa Ana	Angol
Malleco	Junta De Vigilancia De La Cuenca Del Río Cautín	Angol
Malleco	Comunidad De Aguas Canal Parronal	Angol

PROVINCIA	OUA	CBR
Cautín	Asociación De Canalistas Del Canal Imperial	Temuco (1°)
Cautín	Comunidad De Aguas Canal Sandoval	Temuco (1°)
Cautín	Comunidad De Aguas Canal Lumaco	Villarrica

Presentación de Productos Comprometidos

REGIÓN DE LOS RIOS

Línea base con la identificación de aquellas OUA que están inscritas en los Registros de Propiedad de Aguas de los Conservadores de Bienes Raíces competentes e inscritas en el CPA de la DGA, sólo inscritas en los Registros de Propiedad de Aguas de los Conservadores de Bienes Raíces competentes e inscritas en el CPA de la DGA y sin información de Conservadores de Bienes Raíces, por provincia.

PROVINCIA	N° OUA inscritas en el CPA y CBR	N° OUA inscritas en el CPA	N° OUA inscritas en el CBR	N° OUA inscritas en el CBR y no en el CPA	N° OUA inscritas en el CPA y sin información de CBR
VALDIVIA	0	0	0	0	0
RANCO	0	0	0	0	0

Presentación de Productos Comprometidos

REGIÓN DE LOS LAGOS

Línea base con la identificación de aquellas OUA que están inscritas en los Registros de Propiedad de Aguas de los Conservadores de Bienes Raíces competentes e inscritas en el CPA de la DGA, sólo inscritas en los Registros de Propiedad de Aguas de los Conservadores de Bienes Raíces competentes e inscritas en el CPA de la DGA y sin información de Conservadores de Bienes Raíces, por provincia.

PROVINCIA	N° OUA inscritas en el CPA y CBR	N° OUA inscritas en el CPA	N° OUA inscritas en el CBR	N° OUA inscritas en el CBR y no en el CPA	N° OUA inscritas en el CPA y sin información de CBR
CHILOÉ	0	0	0	0	0
LLANQUIHUE	0	0	0	0	0
OSORNO	0	0	0	0	0
PALENA	0	0	0	0	0

Presentación de Productos Comprometidos

APLICACIÓN DE FICHAS DE REGISTROS

- Para obtener la información necesaria para llenar las fichas de registro se realizó, en primera instancia, contacto a través de vía telefónica a fin de coordinar una o varias reuniones en las oficinas o el lugar que el encuestado ellos estimara pertinente. No obstante, a pesar de entregar la mayor disposición del equipo en terreno, resultó dificultosa la obtención de datos, por diversos factores que enumeramos a continuación:
- Se están desarrollando distintos Estudios o Programas en la zona, lo que provoca que más de una consultora realice trabajos similares en la Región.
- Existe una desconfianza generalizada en los estudios gubernamentales, ya que según los entrevistados, nunca se materializan los fortalecimientos.
- Hay un fuerte desconocimientos por parte de las directivas de las OUA de los antecedentes básicos propios de su organización.
- La fecha de comienzo de nuestro estudio coincide con el período en donde los canales se encontraban trabajando en la distribución de las aguas y los agricultores habían iniciado las labores de preparación de suelos, siembra y otras operaciones agrícolas lo que limitaba su disponibilidad.
- En la tabla se resume la información que fue posible obtener por medio de la aplicación de fichas a las distintas OUA. Esta tabla está dividida por cada uno de los ítems contemplados en la ficha y la situación actual en que se encuentra a la entrega de este informe

Presentación de Productos Comprometidos

OUA	Información General	Localización y Jurisdicción	Captación	Características	Situación Legal e inscripción	Nómina de la OUA	Rol de Regantes
Santa Ana	Completo	Completo	Completo	Completo	Completo	Incompleto	Completo
Canal Parronal	Completo	Completo	Completo	Completo	Incompleto	Incompleto	Incompleto
San Miguel	Completo	Completo	Completo	Completo	Incompleto	Incompleto	Incompleto
Chufquen	Completo	Completo	Completo	Completo	Incompleto	Incompleto	Incompleto
Allipen	Completo	Completo	Completo	Completo	Incompleto	Incompleto	Incompleto
Coilaco	Completo	Completo	Completo	Completo	Incompleto	Incompleto	Incompleto
Pillanlelbun	Completo	Completo	Completo	Completo	Incompleto	Incompleto	Incompleto
Canal Faja Maisan	Completo	Completo	Completo	Incompleto	Incompleto	Incompleto	Incompleto
Imperial	Completo	Completo	Completo	Completo	Incompleto	Incompleto	Incompleto
Lumaco	Completo	Completo	Completo	Completo	Incompleto	Incompleto	Incompleto
Perquenco	Completo	Completo	Completo	Completo	Incompleto	Incompleto	Incompleto
Quepe Sur	Completo	Completo	Completo	Completo	Incompleto	Incompleto	Incompleto

Presentación de Productos Comprometidos

Información de Georeferenciación

- Metadatos De La Información Utilizada

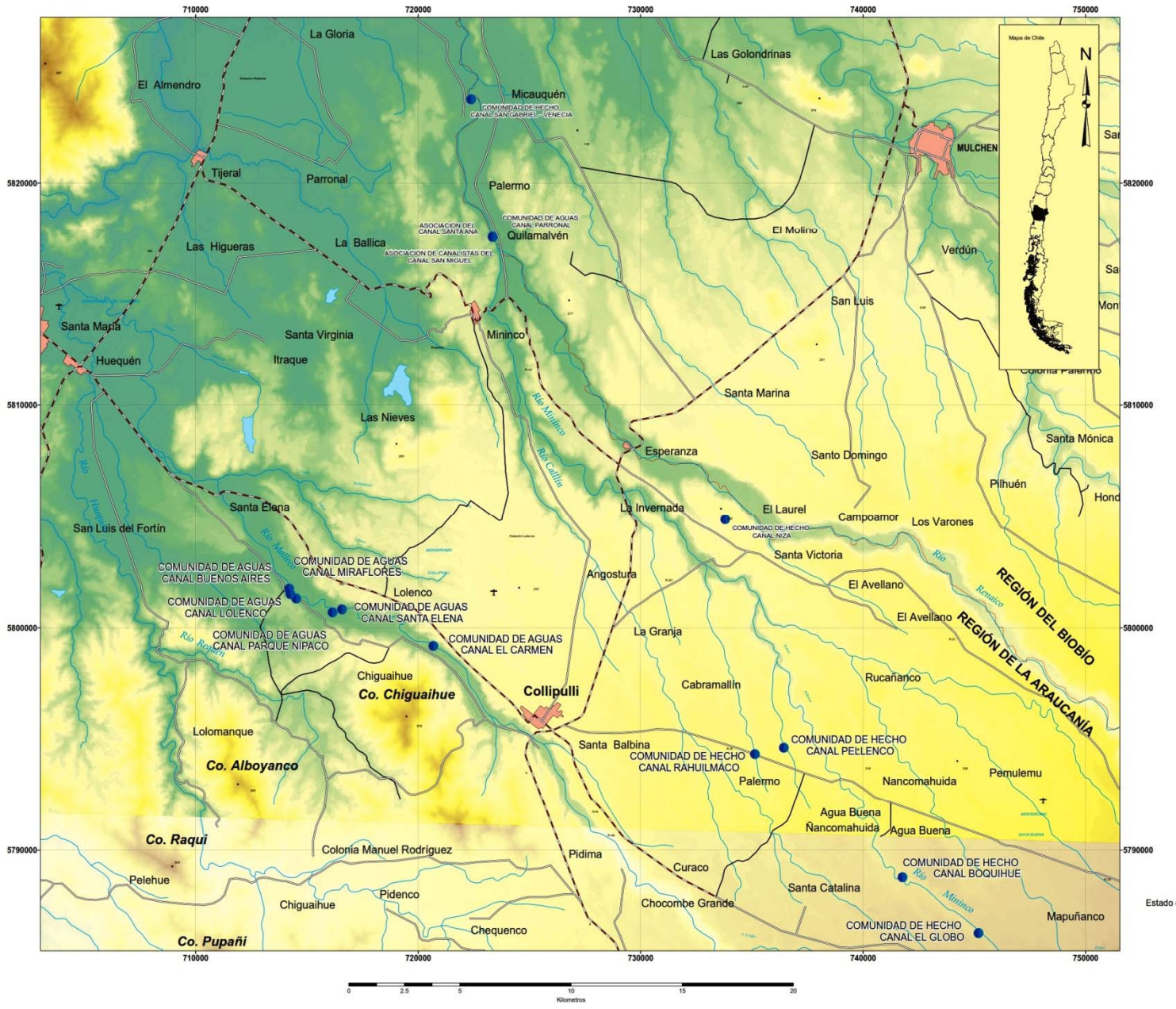
Las principales fuentes de información para el desarrollo de la cartografía contenida en este trabajo fueron recopiladas de las siguientes fuentes de información:

- **Instituto Nacional de Estadísticas (INE):** Definición de la división político administrativa a nivel nacional, regional y comunal, con sus respectivos códigos censales.
- **Biblioteca del Congreso Nacional (BCN):** Capas vectoriales de información formato shapefile de recursos hídricos (ríos, lagos).
- **Sistema Integrado de Información Territorial (SIIT):** Capas vectoriales de información referida a centros urbanos, carreteras, información hídrica, etc.
- **Instituto Geográfico Militar (IGM):** Toponimia y contrastación de datos vectoriales en base a la cartografía 1:250.000).
- **Modelo digital de elevación (DTED):** Modelo digital de elevación de 90 metros de precisión, utilizado como base cartográfica (fondo), el cual es información liberada por la National Agency American de USA. (NGA)

Cabe destacar que toda la información recopilada posee una data que se encuentra entre los años 2008 al año 2010.

Presentación de Productos Comprometidos

NOMBRE DE USO NORMAL DE LA ORGANIZACIÓN	CUENCA	TIPO DE CAPTACION	POSICION GEODESICA NORTE DEL PUNTO DE CAPTACION UTM WGS 1984	POSICION GEODESICA ESTE DEL PUNTO DE CAPTACION UTM WGS 1984	HUSO
Canal Santa Ana	Río Bío-Bío	Bocatoma	5.817.535	723.344	18
Canal San Miguel	Río Bío-Bío	Bocatoma	5.817.535	723.344	18
Canal Parronal	Río Bío-Bío	Bocatoma	5.817.535	723.344	18
Canal Molino El Globo San Gabriel	Río Bio-Bio	Bocatoma	5.823.733	722.372	18
Canal Canada	Río Bio-Bio	Bocatoma	5.785.263	749.956	18
Canal Canada Mininco	Río Bio-Bio	Bocatoma	5.779.312	751.006	18
Canal El Globo	Río Bio-Bio	Bocatoma	5.786.273	745.176	18
Canal Boquihue	Río Bio-Bio	Bocatoma	5.788.788	741.762	18
Canal Pellenco	Río Bio Bio	Bocatoma	5.794.339	735.134	18
Canal Rahuilmaco	Río Bio Bio	Toma Rustica	5.794.632	736.433	18
Canal Niza	Río Bio Bio	Bocatoma	5.804.876	733.797	18
Canal El Carmen	Río Bio Bio	Bocatoma	5.799.190	720.680	18
Canal Santa Elena	Río Bio Bio	Bocatoma	5.800.835	716.569	18
Canal Parque Ñipaco	Río Bio Bio	Bocatoma	5.800.692	716.145	18
Canal Miraflores	Río Bio Bio	Bocatoma	5.801.767	714.196	18
Canal Lolenco	Río Bio Bio	Compuerta	5.801.308	714.510	18
Canal Buenos Aires	Río Bio Bio	Bocatoma	5.801.513	714.260	18
Canal Perquenco	Río Imperial	Bocatoma	5.743.843	750.891	18
Canal Imperial	Río Imperial	Bocatoma	5.730.600	723.340	18
Canal PillalelnbúN	Río Imperial	Bocatoma	5.730.600	723.340	18
Canal Chufquen	Río Imperial	S/I	5.743.843	750.891	18
Canal Sandoval	Río Imperial	S/I	S/I	S/I	S/I
Canal Quepe Norte	Río Imperial	S/I	5.715.955	737.400	18
Canal Quepe Sur	Río Imperial	Bocatoma	5.711.108	746.023	18
Canal Coilaco	Río Tolten	Bocatoma	5.647.139	262.183	19
Canal Antipuren	Río Tolten	S/I	5.647.243	761.282	18
Canal Lumaco	Río Tolten	Bocatoma	S/I	S/I	S/I
Canal Allinén	Río Tolten	Bocatoma	5.683.924	743.831	18



Esc. 1:70,000

Leyenda

- CANALISTAS

Aerodromo

- Aeropuerto / Aeródromo / Helipuerto

Curva de Nivel

- Indice

Transporte

- Autopista
- Calle
- Camino Ligero
- Camino de Tierra
- Carretera

Curso de Agua

- Rios y estero

Area Urbana

- Area Medianamente Urbana

Cuerpos de agua

- Lago / Laguna

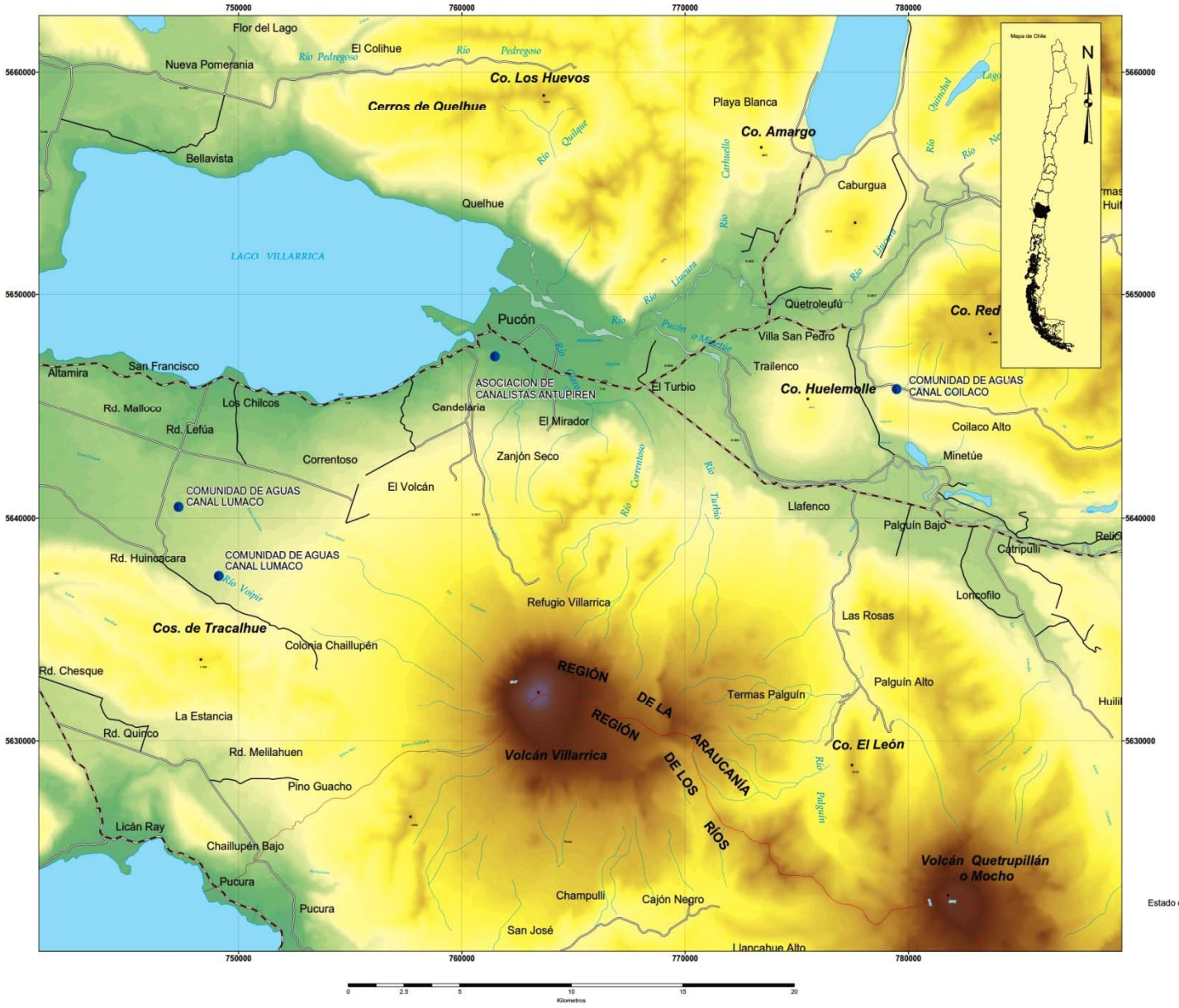
Fuente de Información

División política administrativa INE.

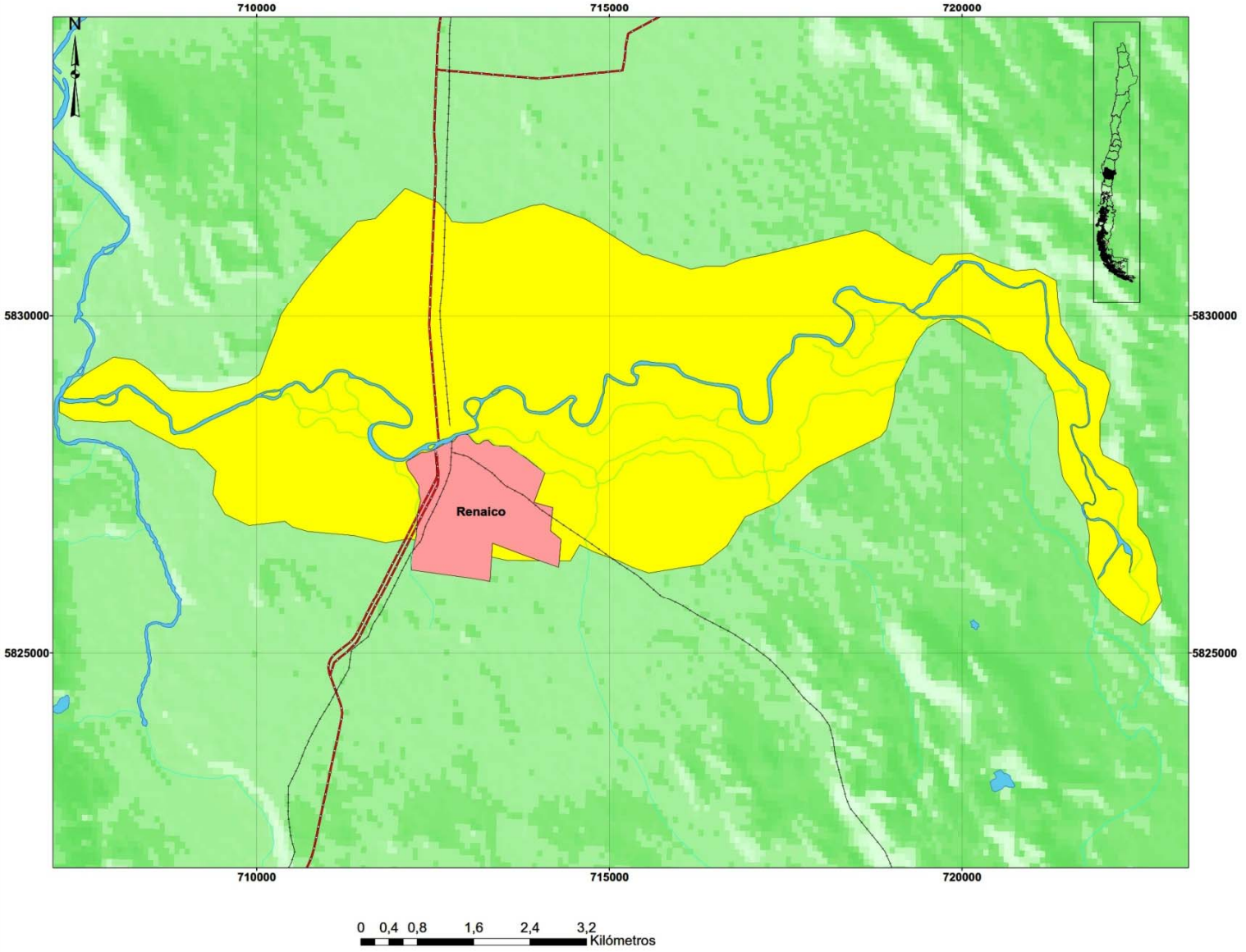
Capas vectoriales Biblioteca de congrso nacional - sistema integrado de información territorial (SIIT) datos del 2008 al 2010.

Información referidas a límite internacional es referencial y no debe considerarse como una publicación oficial del Estado de Chile de acuerdo a lo señalado en el DFL - 83 del año 1979

Coordenadas UTM Huso 18s


750000
760000
770000
780000
5660000
5650000
5640000
5630000
Flor del Lago
El Colihue
Nueva Pomerania
Río Pedregoso
Co. Los Huevos
Cerros de Quelhue
Playa Blanca
Co. Amargo
Bellavista
Quelhue
LAGO VILLARRICA
Río Quilque
Río Carhuello
Caburgua
Río Quinchol
Río Liucura
Pucón
Quetroleufú
Villa San Pedro
Co. Red
Trailenco
Altamira
San Francisco
Rd. Malloco
Los Chilcos
Rd. Lefúa
ASOCIACION DE CANALISTAS ANTUPIREN
Candelaria
El Turbio
Co. Huelemolle
COMUNIDAD DE AGUAS CANAL COILACO
El Mirador
Coilaco Alto
Correntoso
Zanjón Seco
Minetúe
El Volcán
COMUNIDAD DE AGUAS CANAL LUMACO
Río Correntoso
Río Turbio
Llafenco
Palguín Bajo
Catripulli
Rd. Huincacara
COMUNIDAD DE AGUAS CANAL LUMACO
Río Voipir
Refugio Villarrica
Loncofilo
Las Rosas
Cos. de Tracalhue
Colonia Chaillupén
Rd. Chesque
REGIÓN DE LA ARAUCANÍA
REGIÓN DE LOS RÍOS
Termas Palguín
Palguín Alto
La Estancia
Rd. Quinco
Rd. Melilahuen
Volcán Villarrica
Co. El León
Río Palguín
Pino Guacho
Licán Ray
Chaillupén Bajo
Pucura
Champulli
Cajón Negro
Volcán Quetrupillán o Mocho
San José
Llancahue Alto
Mapa de Chile
N
0
2.5
5
10
15
20
Kilometros
Esc. 1:70,000
Leyenda
CANALISTAS
Aerodromo
Aeropuerto / Aeródromo / Helipuerto
Curva de Nivel
Curva de Nivel Indice
Punto de Elevacion
Transporte
Autopista
Calle
Camino Ligero
Camino de Tierra
Carretera
Curso de Agua
<all other values>
FC_SUBTIPO
Río / Estero
Area Urbana
Area Medianamente Urbana
Cuerpos de agua
Lago / Laguna
Plano de Ubicación de la Novena Región
Fuente de Información
División política administrativa INE.
Capas vectoriales Biblioteca de congreso nacional - sistema integrado de información territorial (SIIT) datos del 2008 al 2010.
Información referidas a límite internacional es referencial y no debe considerarse como una publicación oficial del Estado de Chile de acuerdo a lo señalado en el DFL - 83 del año
Coordenadas UTM Huso 18s

JUNTAS DE VIGILANCIA RÍO RENAICO



LEYENDA

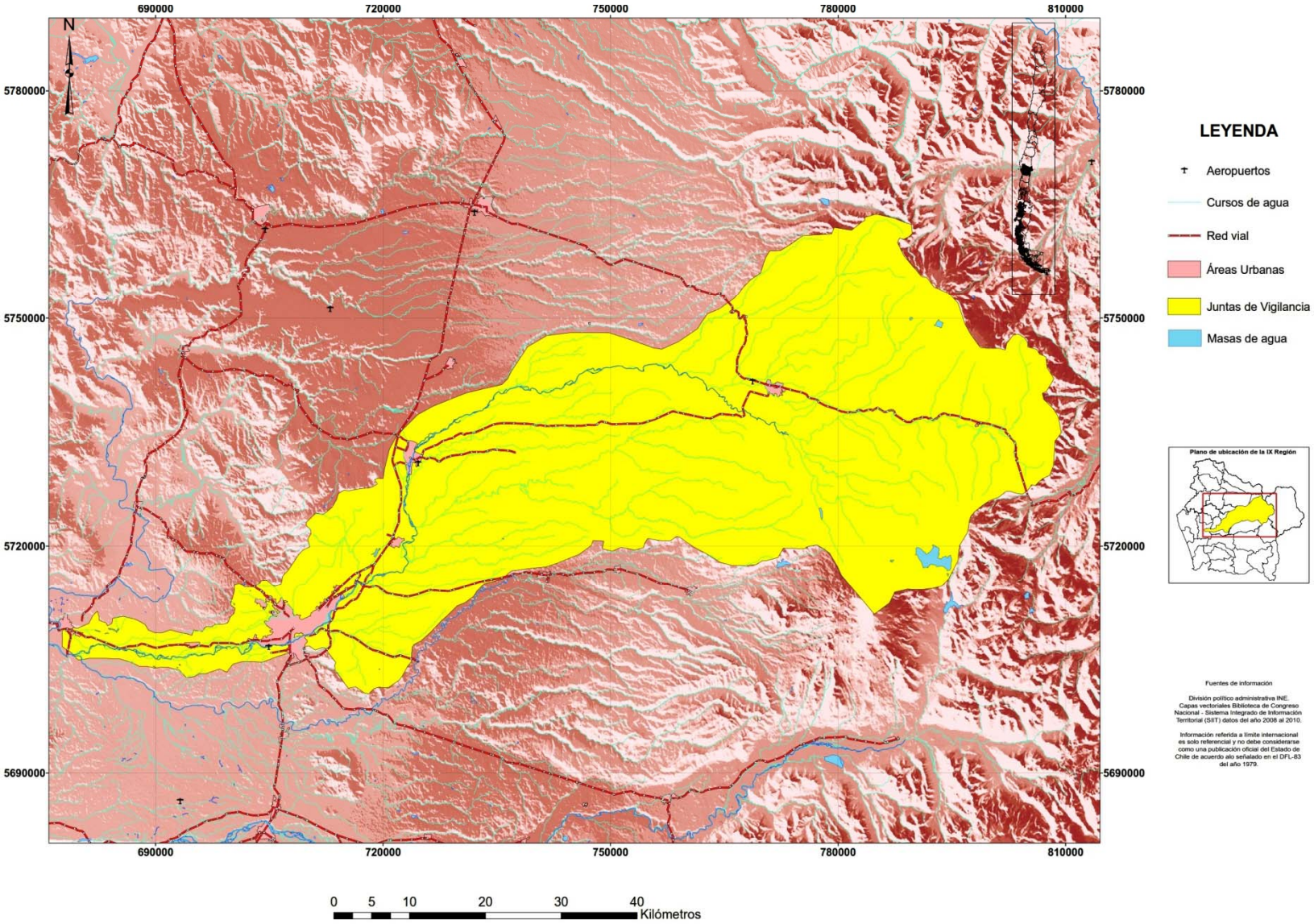
- Línea férrea
- Cursos de agua
- Red vial
- Áreas Urbanas
- Juntas de Vigilancia
- Masas de agua

Fuentes de información

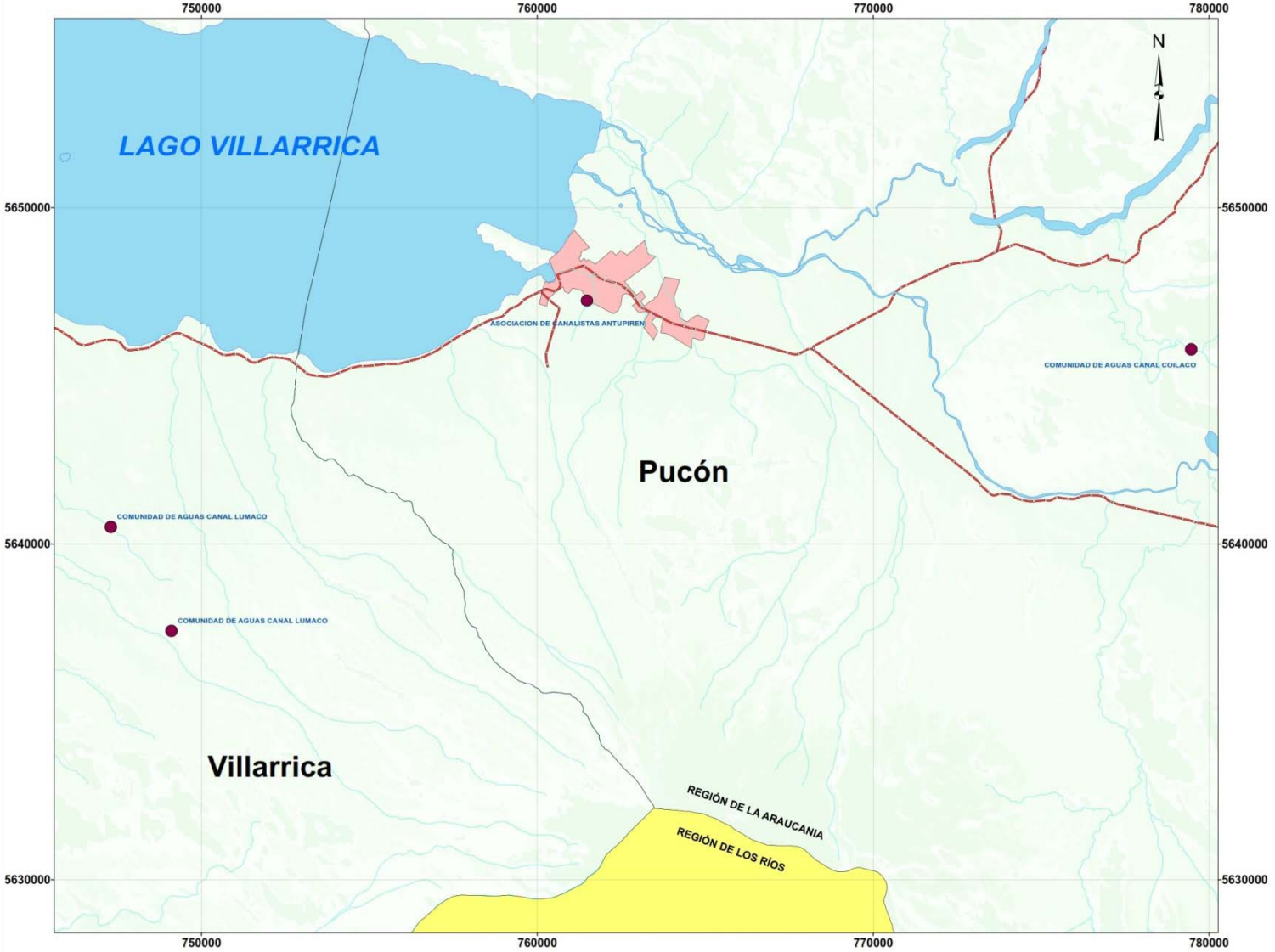
División político administrativa INE.
Capas vectoriales Biblioteca de Congreso Nacional - Sistema Integrado de Información Territorial (SIIT) datos del año 2008 al 2010.

Información referida a límite internacional es solo referencial y no debe considerarse como una publicación oficial del Estado de Chile de acuerdo alo señalado en el DFL-83 del año 1979.

JUNTAS DE VIGILANCIA RÍO CAUTÍN



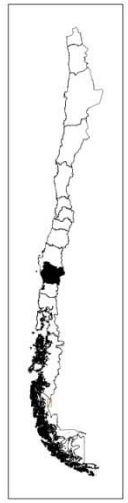
Situación Legal de las Comunidades de Aguas y Asociaciones de Canalistas de la Región de La Araucania.



LEYENDA

- Canalistas
- Límite comunal
- Cursos de agua
- Red vial
- Áreas Urbanas
- Masas de agua

ESQUICIO DE REFERENCIA



Estudio:
Diagnóstico de la Situación Legal de las Organizaciones de Usuarios de Aguas de las Regiones de La Araucania, de Los Lagos y de Los Ríos.

Título:
Situación Legal de las Comunidades de Aguas y Asociaciones de Canalistas de la Región de La Araucania.

Escala Gráfica:
0 5 10 Kilómetros

LÁMINA:
1/3

Escala Numérica:
1:50.000

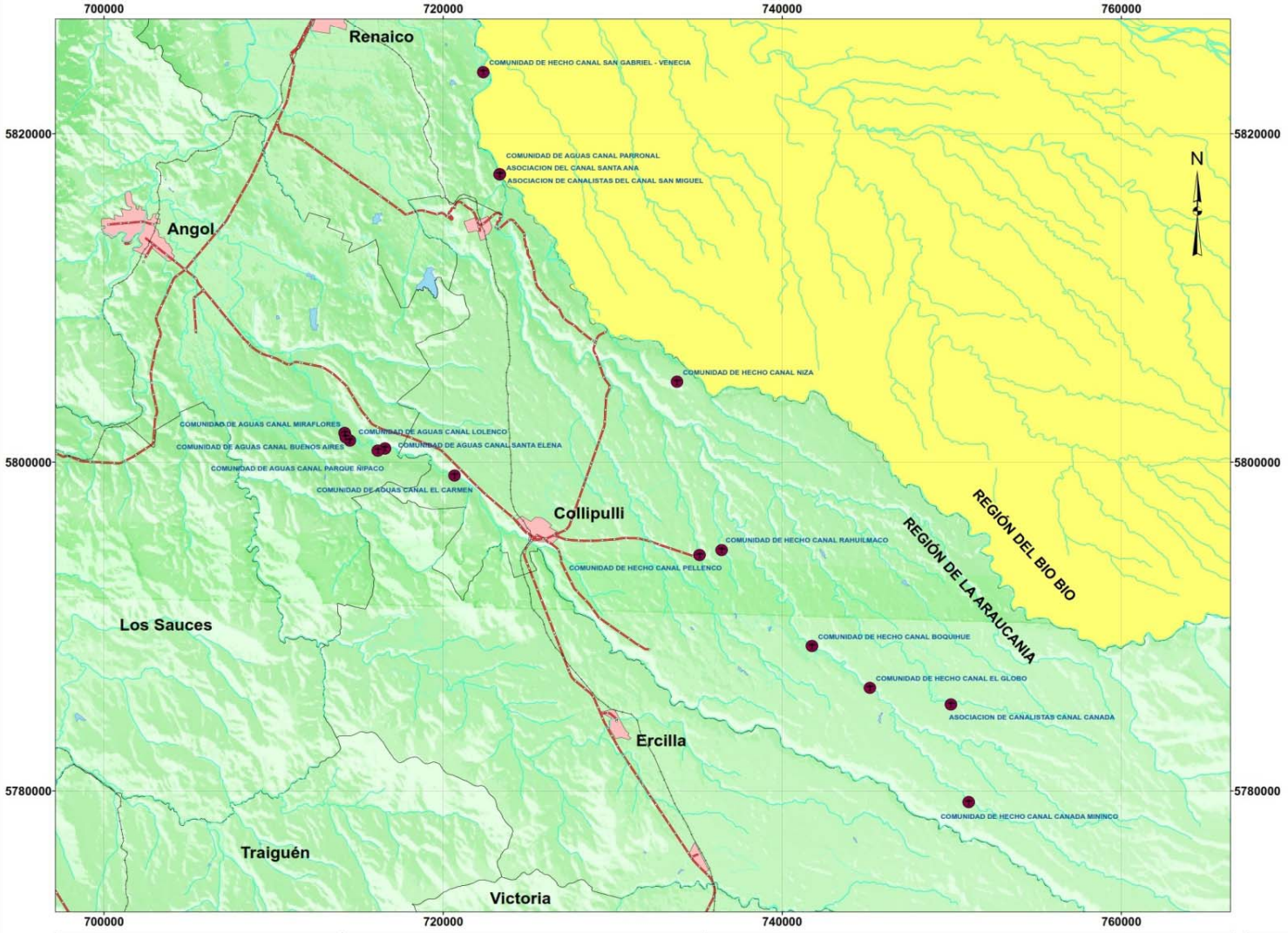
Proyección Cartográfica:
UTM Huso 18
WGS 1984

Fuente de información:
+ División político administrativa INE.
+ Capas vectoriales Biblioteca de Congreso Nacional

Fecha:
Diciembre de 2013.

Notas:
Información referida a límite internacional es solo referencial y no debe considerarse como una publicación oficial del Estado de Chile de acuerdo a lo señalado en el

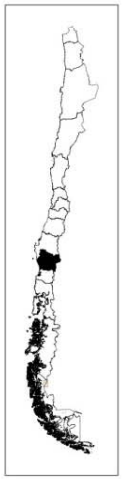
Situación Legal de las Comunidades de Aguas y Asociaciones de Canalistas de la Región de La Araucania.



LEYENDA

- Canalistas
- Límite comunal
- Cursos de agua
- Red vial
- Áreas Urbanas
- Masas de agua

ESQUICIO DE REFERENCIA



Estudio:
Diagnóstico de la Situación Legal de las Organizaciones de Usuarios de Aguas de las Regiones de La Araucania, de Los Lagos y de Los Ríos.

Título:
Situación Legal de las Comunidades de Aguas y Asociaciones de Canalistas de la Región de La Araucania.

Escala Gráfica:
0 10 20 Kilómetros

LÁMINA:
1/1

Escala Numérica:
1:200.000

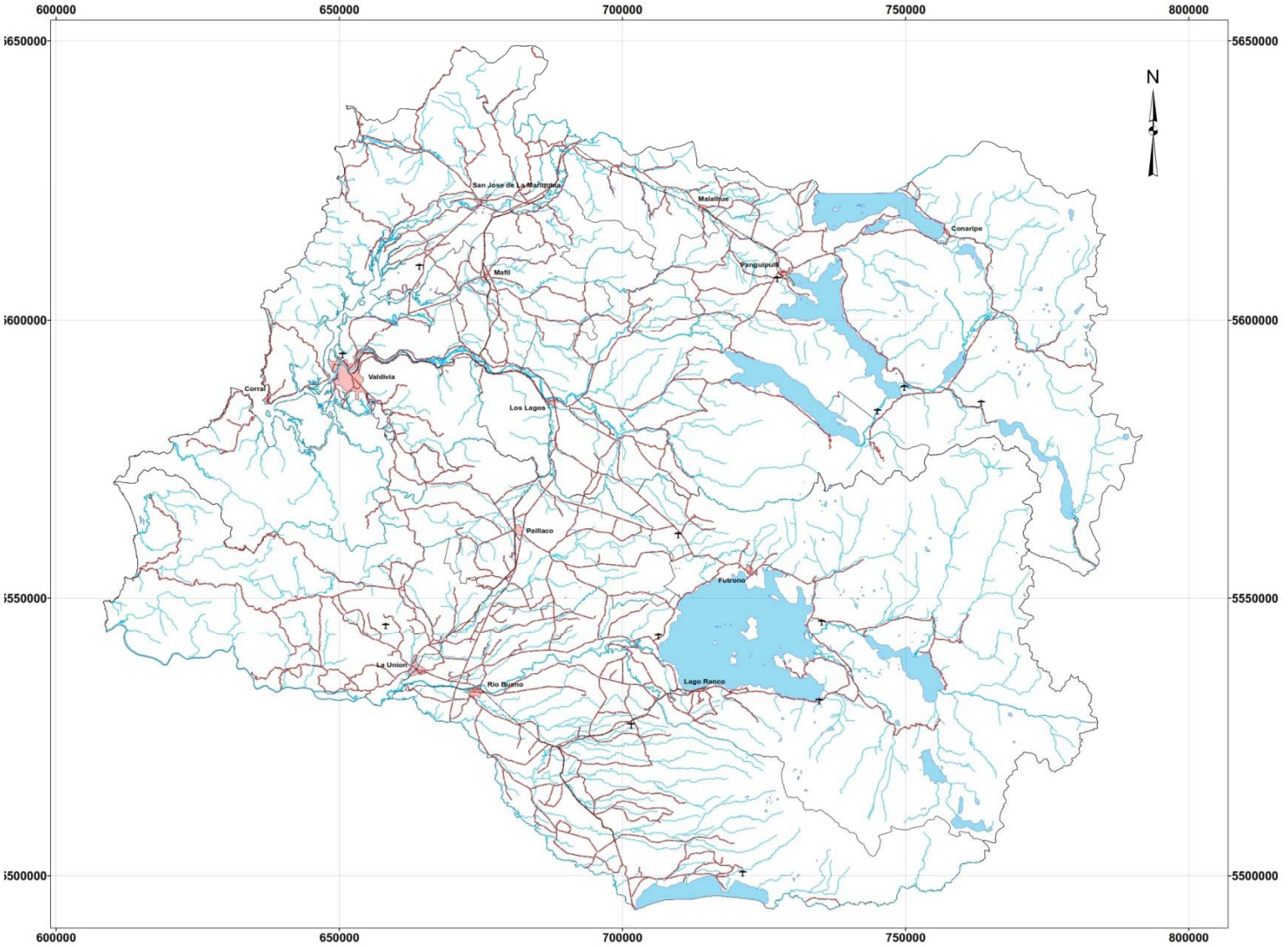
Proyección Cartográfica:
UTM Huso 18
WGS 1984

Fuente de información:
+ División político administrativa INE.
+ Capas vectoriales Biblioteca de Congreso Nacional
+ Sistema Integrado de Información Territorial (SIIT) datos del año 2008 al 2010.

Fecha:
Diciembre de 2013.

Notas:
Información referida a límite internacional es solo referencial y no debe considerarse como una publicación oficial del Estado de Chile de acuerdo a lo señalado en el DFL-83 del año 1979.

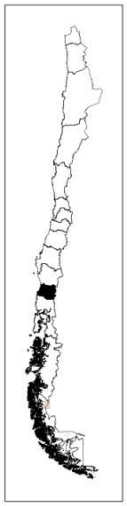
Situación Legal de las Comunidades de Aguas y Asociaciones de Canalistas de la Región de Los Ríos.



LEYENDA

- Línea férrea
- Límite comunal
- Cursos de agua
- Red vial
- Áreas Urbanas
- Masas de agua

ESQUICIO DE REFERENCIA



Estudio:
Diagnóstico de la Situación Legal de las Organizaciones de Usuarios de Aguas de las Regiones de La Araucanía, de Los Lagos y de Los Ríos.

Título:
Situación Legal de las Comunidades de Aguas y Asociaciones de Canalistas de la Región de Los Ríos.

Escala Gráfica:
0 25 50 Kilómetros

LÁMINA:
1/5

Escala Numérica:
1:300.000

Proyección Cartográfica:
UTM Huso 18

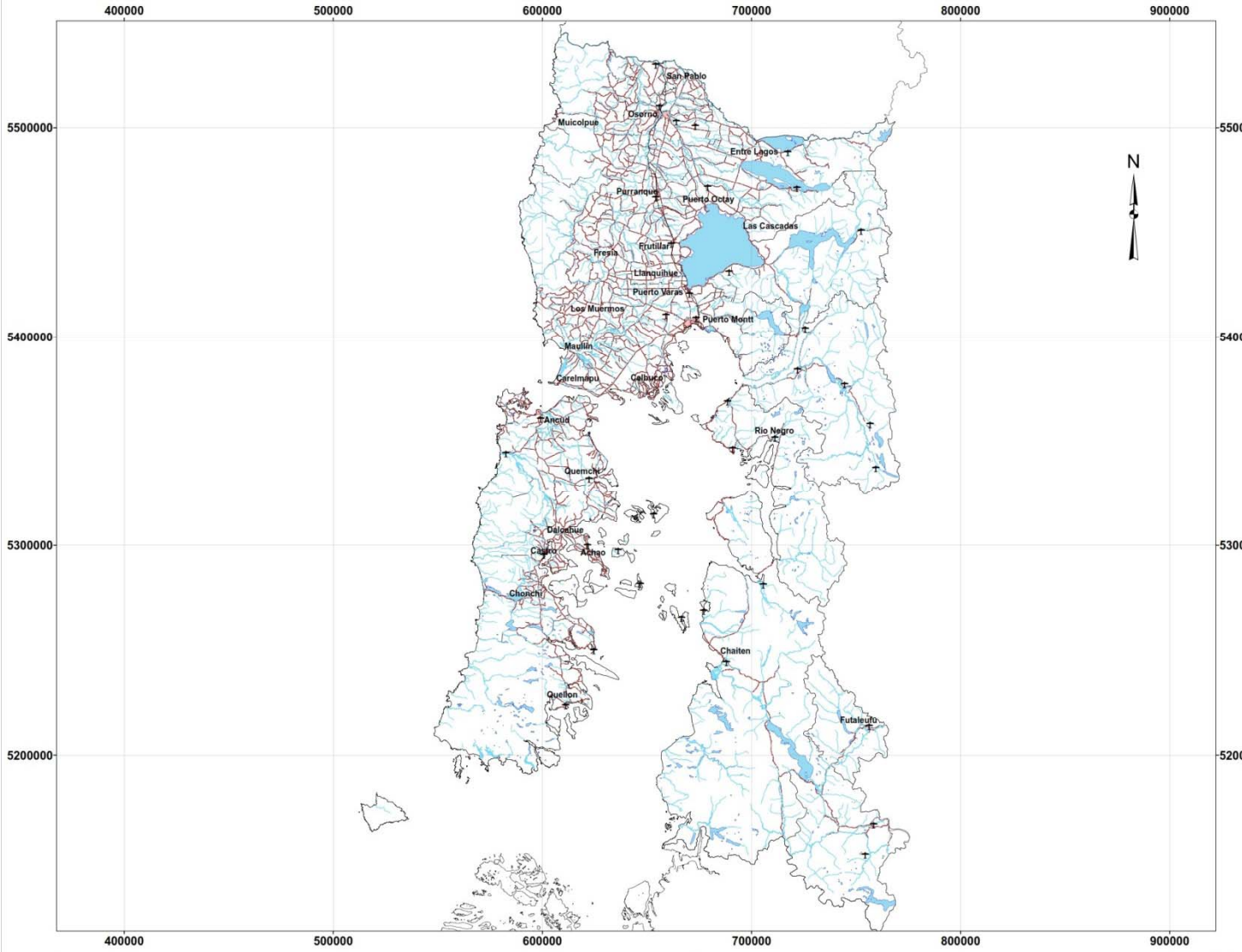
Fuente de información:
+ División político administrativa INE.
+ Capas vectoriales Biblioteca de Congreso Nacional

Fecha:
Diciembre de 2013

Notas:
Información referida a límite internacional es solo referencial y no debe considerarse

www.cnr.cl

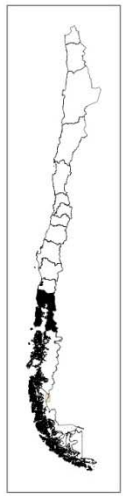
Situación Legal de las Comunidades de Aguas y Asociaciones de Canalistas de la Región de Los Lagos.



LEYENDA

- Línea férrea
- Límite comunal
- Cursos de agua
- Red vial
- Áreas Urbanas
- Masas de agua

ESQUICIO DE REFERENCIA



Estudio: Diagnóstico de la Situación Legal de las Organizaciones de Usuarios de Aguas de las Regiones de La Araucania, de Los Lagos y de Los Ríos.		**Título:** Situación Legal de las Comunidades de Aguas y Asociaciones de Canalistas de la Región de Los Lagos.	**Escala Gráfica:** 0 50 100 200 Kilómetros	**LÁMINA:** 1/4
Escala Numérica: 1:800.000	**Proyección Cartográfica:** UTM Huso 18 WGS 1984	**Fuente de información:** + División político administrativa INE. + Capas vectoriales Biblioteca de Congreso Nacional + Sistema Integrado de Información Territorial (SIIT) datos del año 2008 al 2010.	**Fecha:** Diciembre de 2013.	**Notas:** Información referida a límite internacional es solo referencial y no debe considerarse como una publicación oficial del Estado de Chile de acuerdo a lo señalado en el DFL-83 del año 1979.

Equipo Consultor

El equipo consultor que realizo el estudio, se compuso de los siguientes profesionales:

- **ABELARDO MEZA:** Abogado de la Universidad de Chile. Quien actuó como Jefe de Proyecto.
- **MARIO FLORES:** Egresado de Agronomía de la Universidad de Talca. Actuó como Director Técnico del Proyecto.
- **DANIELA MORAN:** Egresada de Derecho. Se desempeñó como Coordinadora en terreno del levantamiento de información en los distintos Conservadores de bienes raíces.
- **JUAN PINO:** Técnico Agrícola y Viticultura. Encargado de encuesta en la IX región. Además de apoyo a cartógrafo.
- **PAULA VIERA:** Técnico en administración de la producción agropecuaria agroindustrial. Encargada del procesamiento de datos de encuestas y apoyo en terreno.