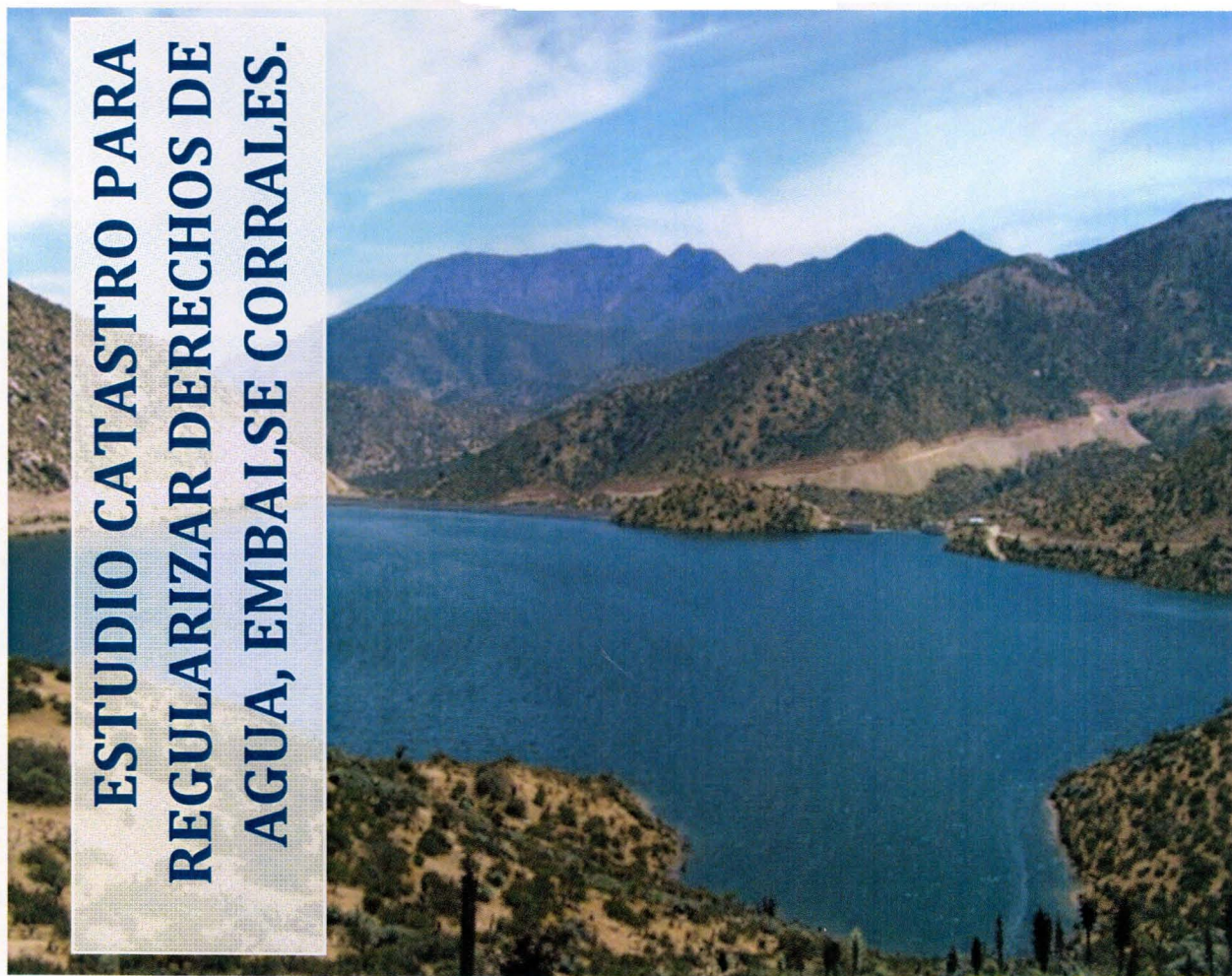




**ESTUDIO CATASTRO PARA
REGULARIZAR DERECHOS DE
AGUA, EMBALSE CORRALES.**



Informe Final

Junio 2009



ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.

ESTUDIO:

“CATASTRO PARA REGULARIZAR DERECHOS DE AGUAS, EMBALSE CORRALES”.

ENTIDADES FINANCIERAS:

- **COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO.**
- **GOBIERNO REGIONAL DE COQUIMBO.**

ENTIDAD EJECUTORA:

JUNTA DE VIGILANCIA DEL RÍO CHOAPA Y SUS AFLUENTES.

José Joaquín Pérez N° 421.
Fono: (56) (53) 553297 Fono/Fax: (56) (53) 551522.
Email: programa.riochoapa@gmail.com
Salamanca.

EQUIPO TÉCNICO EJECUTOR:

- **PROFESIONAL JEFE**
 - Huimicley Marchena Morera
Periodista
- **PROFESIONALES**
 - Luís E. Flores Rivas
Abogado
Asesor Legal
 - Víctor M. González Aravena
Ingeniero Civil en Obras Civiles
Asesor Informático
 - Marcos E. Montecinos Vega
Técnico Agrícola
Coordinador área baja influencia directa Embalse Corrales

- Fernando del Carmen Tapia Zepeda
Técnico Agrícola
Coordinador área baja influencia indirecta Embalse Corrales
- Iris Elizabeth Herrera Cisternas
Técnico Agrícola
Secretaria

• **TÉCNICOS DE APOYO EN TERRENO**

- Andrés Alfredo Mesa Cortés
- Luís Rojas Ávalos
- Viviana Pastén Cueto
- Erasmo Saavedra Guerrero
- Mario Alfaro Olivares
- Sonia Blanco Kratter
- Hilda Romina Salas Salas
- Galvariono Ortiz Ortiz
- Vanesa Cortés Cáceres
- Claudia Cortés Cáceres
- Oscar Ibacache Lazo
- Selmira Fajardo Cortés
- Doris Cueva Fajardo
- Karen López Saavedra

• **TÉCNICOS DE APOYO LEGAL**

- Carlos Manques Araya
- Rubén Chávez Cueva

CONTRAPARTE TÉCNICA

COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO

- César González
Ingeniero Civil Agrícola
- Marcela del Solar
Ingeniera Agrónoma
- Marcela Julio Alvarado
Abogada

PALABRAS CLAVES

- Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes, (JVRCH).
- Comunidades de Aguas, (C.As).
- Comisión Nacional de Riego, (CNR).
- Gobierno Regional de Coquimbo.
- Dirección de Obras Hidráulicas, (DOH).
- Sistema Choapa – Corrales.
- Embalse Corrales, (EC).
- Conservador de Bienes Raíces, (CBR).

ÍNDICES

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	12
1 INTRODUCCIÓN.....	15
2 ANTECEDENTES GENERALES.....	17
2.1 Área beneficiada.....	17
2.2 Caracterización de los recursos hídricos y su gestión	17
2.2.1 Hidrografía.....	17
2.2.2 Clima.....	18
2.2.3 Estructura productiva del valle del Choapa.	18
2.2.4 Infraestructuras para la distribución de las aguas.....	19
2.2.5 Organizaciones de regantes del valle del Choapa	26
3 DIAGNÓSTICO Y DETERMINACIÓN DE LÍNEA BASE DEL ESTUDIO.	29
3.1 Sistematización y recopilación de información disponible.....	29
3.1.1 Análisis de la información existente.....	32
3.2 Metodología general del Estudio.	32
3.3 Conformación y capacitación de equipo técnico.....	33
4 IMPLEMENTACIÓN TERRITORIAL DEL ESTUDIO.....	37
4.1 Metodología de implementación territorial del Estudio.....	37
4.1.1 Composición de las áreas de trabajo:.....	39
4.1.2 Metodología de recopilación de información de terreno.....	44
4.1.3 Promoción y difusión de actividades del Estudio.	51
4.2 Actividades realizadas.....	51
4.2.1 Reuniones de promoción del Estudio.	51
4.2.2 Recopilación de información de terreno en área de influencia del EC.....	53
4.2.3 Diagnóstico organizacional de Comunidades de Aguas no influenciadas por el EC.....	54
. Sector alto de la cuenca.....	54
. Sector Bajo confluencia de los ríos Choapa e Illapel.	55
4.3 Resultados de la implementación del Estudio en área de influencia del Embalse Corrales.....	57

4.3.1	Resultados de la promoción del Estudio.....	57
4.3.2	Resultados de la aplicación de encuestas en terreno.	59
4.4	Resultados del diagnóstico de Comunidades de Aguas no influenciadas por el Embalse Corrales.....	61
.	Diagnóstico de C.As del sector alto de la cuenca.	61
.	Diagnóstico de C.As del sector bajo de la cuenca.	62
5	RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN LEGAL DEL ESTUDIO.....	64
5.1	Metodología para la recopilación y análisis de la información legal.	64
5.2	Actividades realizadas para la recopilación y análisis de información legal.....	64
5.2.1	Proceso de recopilación de información legal.....	64
5.2.2	Análisis de información legal recopilada.....	65
5.3	Resultados obtenidos de la recopilación y análisis de la información legal de Comunidades de Aguas influenciadas por el Embalse Corrales.	65
5.3.1	Resultados de la recopilación de información legal.....	65
.	Recopilación de información legal en el área de influencia directa del Embalse Corrales.....	66
.	Recopilación de información legal en el área de influencia indirecta del Embalse Corrales.....	67
5.3.2	Resultados del análisis de la información legal recopilada.....	67
6	PLATAFORMA INFORMÁTICA Y SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN.....	70
6.1	Metodología para la creación de la plataforma informática y la sistematización de información.....	70
6.2	Actividades realizadas y productos desarrollados.	70
6.2.1	Desarrollo de plataforma informática.....	70
6.2.2	Capacitación a personal técnico de la JVRCH.	71
6.2.3	Simulación de operación de plataforma informática.	72
6.2.4	Clasificación de problemas legales detectados en plataforma informática.	72
6.2.5	Creación de archivos en formato compatible con SIG.	73
6.3	Resultados obtenidos de la plataforma informática y la sistematización de información.....	76
6.3.1	Carpeta por canal con antecedentes legales y de terreno, recopilados por el Estudio.	77
6.3.2	Resultado de la determinación y tipificación de los problemas legales, detectados en la plataforma informática.	77
6.3.3	Representación de problemas legales en el SIG de la Junta de Vigilancia del Río Choapa.	79

6.3.4	Estratificación de los usuarios beneficiarios del Embalse Corrales, de acuerdo al volumen de agua que poseen.	86
7	PROGRAMA DE SUSCRIPCIÓN DE CARTAS DE INTERÉS DE USUARIOS BENEFICIARIOS DEL EMBALSE CORRALES.	90
7.1	Metodología de programa de suscripción de cartas de interés.	90
7.2	Actividades realizadas para la suscripción de cartas de interés.	91
7.3	Resultados del programa de suscripción de cartas de interés.	91
8	PROGRAMA DE SUSCRIPCIÓN DE CERTIFICADOS INDAP DE APOYO A BENEFICIARIOS DEL EMBALSE CORRALES.	92
8.1	Metodología implementada para la suscripción de compromisos INDAP.....	92
8.2	Actividades realizadas para la suscripción de compromisos INDAP.	93
8.3	Resultados del programa de suscripción de compromisos INDAP.	93
9	DISEÑO DE PROPUESTA DE PROGRAMA PARA LA REGULARIZACIÓN DE DERECHOS DE AGUAS PARA EL TRASPASO DEL EC.....	95
9.1	Antecedentes y justificación:	95
9.1.1	Antecedentes y situación de los usuarios del río Choapa.	95
9.1.2	Construcción del Embalse Corrales y sus obras complementarias.....	95
9.1.3	Justificación.	96
9.2	Objetivos generales y específicos del programa de regularización legal.	96
9.2.1	Objetivo General.....	96
9.2.2	Objetivos Específicos.	96
9.3	Diagnóstico e identificación del problema.....	97
9.3.1	Personas que han fallecido y respecto de las cuales no se ha solicitado posesión efectiva. 97	
9.3.2	Se obtuvo la posesión efectiva, pero no se incluyeron los derechos de agua de propiedad del causante en el inventario respectivo.	100
9.3.3	Incongruencias en las respectivas inscripciones en lo referente a la identificación del usuario, número de acciones, individualización del terreno, etc.	100
9.3.4	Duplicidad de Títulos de Dominio de Derechos de Aguas inscritos en el Registro de Aguas del Conservador de Bienes Raíces.....	101
9.3.5	Situaciones referidas a la representación legal de titulares de derechos de Agua.	102
9.3.6	Situaciones referidas a titulares o poseedores de derechos que sufren algún grado de incapacidad mental.	103

9.3.7	Situaciones referidas a la situación de mujeres que en la práctica usan los derechos de aguas que pertenecen a la Sociedad Conyugal.	104
9.3.8	Varios: situaciones no previstas, referidas a casos extraños o escasos.	104
9.4	Propuesta metodológica.	105
9.4.1	Contacto con los Beneficiarios.....	105
9.4.2	Compromiso.	106
9.4.3	Carpeta Individual.....	106
9.4.4	Plan de actividades.....	106
9.4.5	Presentación y evaluación del Programa.....	107
9.5	Propuesta de actividades y productos a desarrollar.....	108
9.6	Cronograma de actividades.	108
9.7	Resultados proyectados:	109
9.8	Propuesta de equipo de trabajo.....	109
9.9	Propuesta de presupuesto.	111
10	CONCLUSIONES.....	112
11	ANEXOS.....	115

Índice de figuras.

Figura N° 1	Área beneficiada.	17
Figura N° 2:	Cuenca hidrográfica del río Choapa.....	18
Figura N° 3:	Mapa de ubicación geográfica de canales pertenecientes a la JVRCH.....	38
Figura N° 4:	Ubicación geográfica de tipología 1.	79
Figura N° 5:	Ubicación geográfica de tipología 2.	80
Figura N° 6:	Ubicación geográfica de tipología 3.....	81
Figura N° 7:	Ubicación geográfica de tipología 4.....	82
Figura N° 8:	Ubicación geográfica de tipología 5.....	83
Figura N° 9:	Ubicación geográfica de tipología 6.....	84
Figura N° 10:	Ubicación geográfica de tipología 7.	85
Figura N° 11:	Ubicación geográfica de tipología 8.....	86

Índice de tablas.

Tabla N° 1:	Ubicación de bocatomas de canales pertenecientes a la JVRCH.....	23
Tabla N° 2:	Composición del Directorio de la Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes.	28

Tabla N° 3: Listado de programas y estudios sistematizados.	29
Tabla N° 4: Listado de participantes en taller de capacitación a equipo técnico del Estudio	33
Tabla N° 5: Antecedentes de C.As influenciadas por el Embalse Corrales.....	40
Tabla N° 6: Antecedentes de canales no beneficiarios del Embalse Corrales que tributan a la JVRCH.....	41
Tabla N° 7: Antecedentes de canales no influenciados por el EC, que no tributan a la JVRCH.....	42
Tabla N° 8: Antecedentes del área bajo confluencia de los ríos Choapa e Illapel.	43
Tabla N° 9: Encuestados sector alto de la cuenca del río Choapa.	55
Tabla N° 10: Encuestados sector bajo confluencia ríos Choapa e Illapel.	56
Tabla N° 11: Reuniones sectoriales de difusión a Comunidades de Aguas realizadas.	58
Tabla N° 12: Consolidado de información de terreno recopilada.	59
Tabla N° 13: Compilado de información de terreno de área de influencia directa del EC.....	60
Tabla N° 14: Compilado de información de terreno de área influenciada indirectamente por EC.....	61
Tabla N° 15: Consolidado de información legal recopilada en CBR de Illapel.....	65
Tabla N° 16: Compilado de información legal de área de influencia directa de EC.	66
Tabla N° 17: Compilado de información legal de área de influencia indirecta de EC.....	67
Tabla N° 18: Consolidado de número de inscripciones y propuestas de soluciones legales por canal.	68
Tabla N° 19: Consolidado de tipologías legales de situaciones detectadas en el Estudio.	73
Tabla N° 20: Módulo de ingreso de antecedentes del canal.	76
Tabla N° 21: Módulo de ingreso de antecedentes del usuario.	76
Tabla N° 23: Estratificación con 5 estratos.	87
Tabla N° 24: Estratificación con 4 estratos.....	87
Tabla N° 25: Resultados de programa de suscripción de cartas de interés para el traspaso del EC.	91
Tabla N° 26: Consolidado por canal de usuarios que suscribieron compromisos INDAP.....	94
Tabla N° 27: Ejemplo de tipología 1.1 para sucesiones testadas.....	98
Tabla N° 28: Ejemplo de tipología 1.1 para sucesiones intestadas.....	98
Tabla N° 29: Ejemplo de tipología 1.2 para sucesiones testadas.	99
Tabla N° 30: Ejemplo de tipología 1.2 para sucesiones intestadas.....	99
Tabla N° 31: Ejemplo de tipología 1.3 para sucesiones testadas.....	99
Tabla N° 32: Ejemplo de tipología 1.3 para sucesiones intestadas.	99
Tabla N° 33: Ejemplo de tipología 2 para sucesiones testadas.....	100
Tabla N° 34: Ejemplo de tipología 2 para sucesiones intestadas.	100
Tabla N° 35: Ejemplo de tipología 3.1.....	101
Tabla N° 36: Ejemplo de tipología 3.2.	101
Tabla N° 37: Ejemplo de tipología 4.	102
Tabla N° 38: Ejemplo de tipología 5.1.....	102
Tabla N° 39: Ejemplo de tipología 5.2.	103
Tabla N° 40: Ejemplo de tipología 6.....	103
Tabla N° 41: Ejemplo de tipología 7.....	104
Tabla N° 42: Cronograma de actividades programa regularización.....	108
Tabla N° 43: Propuesta de presupuesto programa de regularización.....	111

Índice de imágenes.

Imagen N° 1: Vista Presa y Aliviadero de Crecidas Embalse Corrales.....	20
Imagen N° 2: Vista zona de inundación Embalse Corrales.....	20
Imagen N° 3: Vista Ruber Dam Bocatoma Canal Alimentador Embalse Corrales.	21
Imagen N° 4: Vista Canal Abierto sección trapecial Canal Alimentador.	21
Imagen N° 5: Vista sección Canal Matriz Embalse Corrales.....	21
Imagen N° 6: Canal Matriz Embalse Corrales.....	22
Imagen N° 7: Salida Túnel Los Maquis, Canal Panguesillo.....	22
Imagen N° 8: Vista Canal Panguesillo.	22
Imagen N° 9: Capas de información del Sistema de Información Geográfico de la JVRCH.....	75
Imagen N° 10: Archivo de la JVRCH, con antecedentes del Estudio.	77
Imagen N° 11: Carpeta del canal Silvano, resultante del Estudio.....	77

Índice de instrumentos metodológicos.

Instrumento metodológico N° 1: Formato encuesta subárea influenciada por el EC.....	45
Instrumento metodológico N° 2: Formato de encuesta a C.As no influenciadas por el EC.....	48
Instrumento metodológico N° 3: Formulario de recopilación de información legal.	64
Instrumento metodológico N° 4: Formato de carta de interés para el traspaso del EC.	90
Instrumento metodológico N° 5: Formato declaración jurada INDAP.	92

Índice de presentaciones.

Presentación N 1: Taller de equipo técnico del Estudio.....	36
Presentación N 2: Reuniones de difusión del Estudio con Comunidades del Aguas influenciadas por EC.....	53

Índice de gráficos.

Gráfico N° 1: Distribución de usuarios por tipologías legales detectadas.....	78
Gráfico N° 2: Estratificación de usuarios por litros por segundo. Alternativa con 5 estratos.	88
Gráfico N° 3: Estratificación de usuarios por litro por segundo. Alternativa con 4 estratos.....	88

RESUMEN.

El sistema de riego Choapa – Corrales y la Junta de Vigilancia del Río Choapa se encuentran en una etapa significativa en su desarrollo y proyección con la entrada en operación del Embalse Corrales, cuya ejecución y construcción por parte del Ministerio de Obras Públicas fue un sueño largamente anhelado por los usuarios del Valle.

El inicio de la explotación provisional de la obra, en agosto de 2007, ha implicado la transformación de la situación operacional del sistema hídrico Choapa – Corrales, y ha dado un nuevo impulso al proceso de negociación de las condiciones de traspaso del embalse a sus usuarios, que deberá concluir con la suscripción de escrituras individuales de reembolso del costo no subsidiado de la obra.

Para ello, es requisito conocer a cabalidad quienes son los propietarios de los derechos de aguas superficiales en el río Choapa, contar con un diagnóstico acabado acerca de los problemas legales de titularidad que pudieran presentarse y el compromiso inicial de los usuarios de participar de los beneficios de la obra y asumir los compromisos de reembolso.

En función del logro de estos objetivos, la Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes desarrolló el Estudio *Catastro de derechos de aguas, Embalse Corrales*, entre septiembre de 2008 y marzo de 2009, gracias al financiamiento de la Comisión Nacional de Riego y el Gobierno Regional de Coquimbo.

Complementariamente, se plantearon como objetivos específicos:

- a. Actualizar catastro general de usuarios del agua del Río Choapa.
- b. Establecer catastro general de titulares de derechos de aprovechamiento de aguas en el área de influencia del Embalse Corrales, Río Choapa.
- c. Diagnosticar la situación actual de titularidad de derechos de aprovechamiento de aguas en el área de influencia del embalse Corrales.
- d. Desarrollar plataforma tecnológica de sustentación de la información de usuarios.
- e. Diseñar programa de regularización de títulos de dominio de aprovechamiento de aguas para los usuarios de Río Choapa.

El Estudio fue desarrollado en tres etapas, la primera de ellas dedicada principalmente al análisis de la información preexistente, la aplicación de encuestas a los usuarios del río Choapa beneficiados por el Embalse, la recopilación de información legal en el Conservador de Bienes Raíces de Illapel, y el desarrollo del programa de suscripción de cartas de interés para participar de los beneficios de la obra.

Por su parte, en la segunda etapa, se estableció el diagnóstico operacional y administrativo de las Comunidades de Aguas que se encuentran en el área no influenciada por Corrales, así como el diagnóstico legal de soluciones para casos con situación irregular.

Finalmente, en la tercera etapa, se desarrolló el diseño de perfil del programa de apoyo a regantes para la regularización de derechos de agua, planteado como continuidad del presente Estudio.

Entre sus principales resultados, se encuentra la actualización del Catastro Legal de usuarios de las Comunidades de Aguas influenciadas por el Embalse Corrales, con el respaldo autorizado de las inscripciones de los derechos de aguas, inscritos en comunidad e individualmente.

Este respaldo, adquirido por la Junta de Vigilancia del Río Choapa en el Conservador de Bienes Raíces, en el marco del Estudio, forma parte de la documentación de que disponen actualmente los usuarios, en la sede de su organización central, para la consulta de antecedentes referidos a sus derechos de agua.

Asimismo, se diagnosticó la situación actual de titularidad de los derechos de aprovechamiento de aguas en el área de influencia del Embalse Corrales, a través del establecimiento del número de usuarios que requieren asistencia legal y la tipología de situaciones detectadas en la sistematización y análisis de la información recopilada. Estos elementos serán la base del Programa de regularización, diseñado como parte de este Estudio, que tendrá a cargo ejecutar el conjunto de soluciones jurídicas que permitan a todos los dueños de derechos de aguas de los canales influenciados por el Embalse participar del traspaso de la obra.

Complementariamente a lo anterior, se desarrolló una plataforma informática de sustentación de la información de los usuarios; creada como un instrumento dinámico, de acceso expedito a los registros y la generación de nueva información a partir de éstos. Esta herramienta actúa como un administrador relacional, multiusuario, seguro, estándar, con garantía de la extensibilidad y compatibilidad en el desarrollo de aplicaciones subyacentes a la base de datos, sin ningún tipo de restricción; permitiendo su permanente validación y modificación con nuevos antecedentes.

Por otra parte, se realizó el diagnóstico de la situación organizativa y operacional de las comunidades de aguas no influenciadas por el Embalse Corrales, entregando como resultado información complementaria a la Junta, en especial, sobre canales a los cuales no distribuye el agua del río actualmente, aún cuando la integran de acuerdo a sus Estatutos.

Además, se desarrolló un programa destinado a que los usuarios manifestaran su interés por participar de la adquisición de derechos de aprovechamiento del Embalse Corrales, obteniéndose como resultado un mayoritario 95 % de usuarios que suscribieron el documento; lo que indica, además, un amplio respaldo de los regantes a la propuesta de negociación presentada por la Junta de Vigilancia del Río Choapa ante el Estado sobre las condiciones definitivas del traspaso.

De igual forma, se estableció el número de usuarios interesados en postular a los incentivos del Instituto de Desarrollo Agropecuario, (INDAP), mediante el Bono Legal de Aguas, en el marco del traspaso del embalse a sus beneficiarios.

1 INTRODUCCIÓN.

El presente Informe Final corresponde al Estudio, denominado “Catastro para regularizar derechos de aguas, Embalse Corrales”, ejecutado por la Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes, entre el 17 de septiembre de 2008 y el 16 de marzo de 2009; gracias al financiamiento del Gobierno Regional de Coquimbo y la Comisión Nacional de Riego, quien ópera además como supervisora técnica del proyecto.

Está compuesto de 11 capítulos, cuya estructura da cuenta consecutivamente de los antecedentes metodológicos, actividades realizadas y resultados de los principales componentes del Estudio, y se presentan en el siguiente orden:

1. **Introducción.**

2. **Antecedentes generales.**

Capítulo dedicado a presentar las características del área beneficiada, sus recursos hídricos, hidrografía, clima, estructura productiva, distribución de las aguas y las organizaciones de usuarios existentes.

3. **Diagnóstico y determinación de línea base del Estudio.**

Segmento en el que se presenta el conjunto de actividades realizadas en los ámbitos de la sistematización y recopilación de la información disponible, la formulación de la metodología general del Estudio, y la conformación y capacitación del equipo técnico, encargado de su implementación.

4. **Implementación territorial del Estudio.**

En este capítulo se presentan los principales antecedentes relacionados con la promoción del proyecto y la aplicación de encuestas en terreno a usuarios y representantes de las Comunidades de Aguas intervenidas.

5. **Recopilación de información legal del Estudio.**

Capítulo que recoge la metodología, actividades realizadas y resultados del proceso de recopilación de información legal de las 33 Comunidades de Aguas influenciadas por el Embalse Corrales, en el Conservador de Bienes Raíces de Illapel.

6. **Sistematización de la información y plataforma informática.**

En este capítulo se presenta los productos desarrollados en función de la sistematización de la información recopilada en terreno y el Conservador de Bienes Raíces de Illapel; así como los resultados de la plataforma informática, diseñada e implementada como parte del Estudio.

7. **Programa de suscripción de cartas de interés de usuarios beneficiarios del Embalse Corrales.**

Complementariamente, se implementó un programa destinado a promover y suscribir cartas de interés de los usuarios beneficiados por el Embalse Corrales interesados en participar en el proceso de traspaso de la obra; cuyos principales antecedentes se recopilan en este capítulo.

8. **Programa de suscripción de certificados INDAP de apoyo a beneficiarios del Embalse Corrales.**

Asimismo, se da cuenta de la metodología, actividades y principales resultados del proceso de suscripción de certificados INDAP de apoyo a beneficiarios del Embalse Corrales.

9. **Diseño de propuesta de Programa para la regularización de derechos de agua para el traspaso del Embalse Corrales.**

Capítulo aparte se destina para la propuesta de programa de regularización de derechos de agua para el traspaso del Embalse Corrales, diseñada por el Asesor Legal del Estudio, la cual contiene antecedentes, objetivos y justificación de este proyecto; así como la metodología, plan de actividades, equipo técnico y presupuesto considerado para su implementación, entre otros elementos.

10. **Conclusiones.**

En este capítulo se presentan las principales conclusiones del Estudio, así como el análisis cuantitativo y cualitativo de los resultados obtenidos.

11. **Anexos.**

En función de respaldar la información legal recopilada, se presentan como anexo las copias simples de las inscripciones de los derechos de agua objeto del Estudio, así como otros materiales que certifican la realización de los principales productos y actividades ejecutados.

2 ANTECEDENTES GENERALES

2.1 Área beneficiada

El área territorial de influencia del proyecto corresponde al área de jurisdicción de la Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes, situada en la cuenca del río Choapa, que tiene una superficie total de 1.060.000 [ha]. Abarca la totalidad de la Comuna de Salamanca, el sector oeste de la Comuna de Illapel y el límite Sur de la Comuna de Canela, en la Provincia del Choapa, Región de Coquimbo.

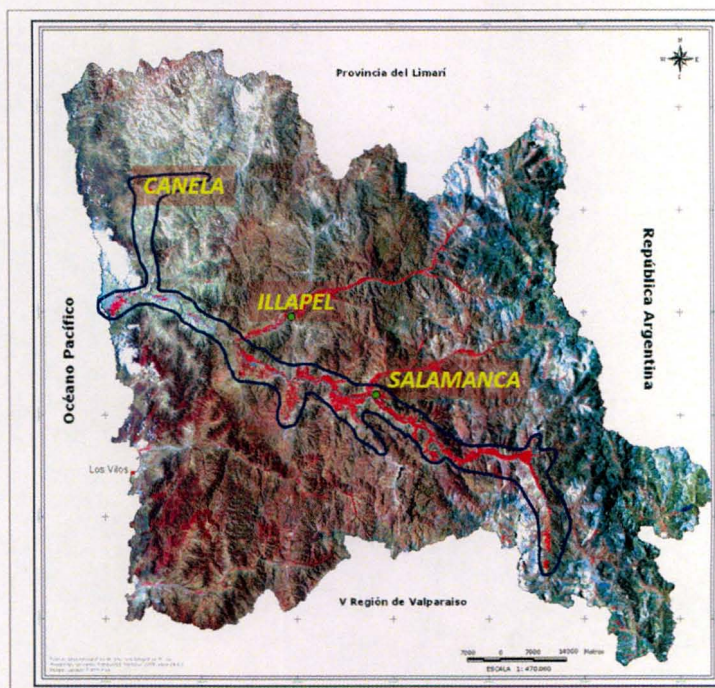


Figura N° 1 Área beneficiada.

2.2 Caracterización de los recursos hídricos y su gestión

2.2.1 Hidrografía

La cuenca del río Choapa corresponde a los llamados valles transversales. Limita al norte con el valle del Limarí y al sur con el valle del Aconcagua. Hidrológicamente se puede dividir en dos subcuencas, la del río Illapel y la del río Choapa. Este último nace de la confluencia de los ríos Totoral y Chicharra en la alta cordillera. A partir de este punto, el río Choapa recibe las aguas del río Valle por su ribera izquierda y del río Cuncumén por su ribera derecha. A tres kilómetros aguas abajo de la ciudad de Salamanca confluye el río Chalinga. Por el lado derecho y más abajo, 28 [km] aguas arriba de la desembocadura por la misma ribera, se juntan con el río Illapel.

Estos dos últimos ríos son los afluentes más importantes del río Choapa, el cual además capta aguas de los esteros Quelén, Camisas, Limahuida, Las Cañas y de numerosas quebradas.

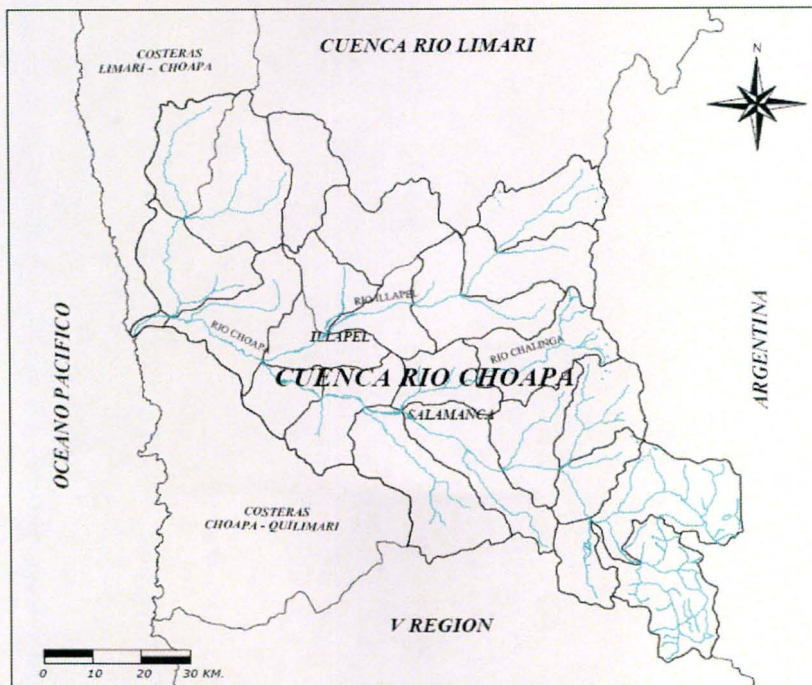


Figura N° 2: Cuenca hidrográfica del río Choapa.

2.2.2 Clima

El clima varía a lo largo del río. En la zona de Salamanca, el clima corresponde a una estepa fría de montaña, alcanzando una temperatura máxima de 35 [°C] y una mínima de 0 [°C]. Las precipitaciones anuales varían entre 250 y 300 [mm], concentrándose en los meses de invierno.

El río Choapa se alimenta principalmente de la precipitación en forma de nieve en la alta cordillera lo que determina que su régimen sea nival, es decir, que el mayor caudal se registra al comienzo de la estación cálida, en Noviembre y Diciembre, producto de los deshielos.

2.2.3 Estructura productiva del valle del Choapa.

El Valle del Choapa presenta actualmente una estructura agrícola productiva fundamentalmente orientada hacia cultivos tradicionales dirigidos hacia el mercado interno con una alta relevancia de cultivos anuales (hortalizas y cereales) en el sector bajo del sistema y de uva pisquera en el sector alto del sistema, con una baja integración relativa del territorio a la economía de exportación agrícola de la región y el país. De hecho la cuenca del Choapa es la de menor desarrollo agro económico de la región de Coquimbo en relación comparativa a las cuencas del Limarí y del Elqui.

La gran limitación histórica para el desarrollo agroeconómico ha sido la falta de seguridad hídrica, debido a la significativa variabilidad hídrica generada por la presentación de períodos secos recurrentes, lo que ha limitado el desarrollo de inversiones productivas y capitalización de la agricultura del Choapa.

En función de revertir esta situación, se construyó el Embalse Corrales con una capacidad de almacenamiento de 50 millones de metros cúbicos, y proyectado para mejorar la seguridad de riego de su área de influencia de un 48 a un 85 %.

El número de usuarios del agua que forman parte de la Junta de Vigilancia del Río Choapa corresponde actualmente a 3.800, de los cuales más del 84% son propietarios menores de 10 hectáreas, constituyendo pequeñas empresas agrícolas que forman parte de lo que se denomina economía familiar campesina¹.

Complementariamente a la agricultura, en la cuenca del Choapa se desarrolla un proyecto de gran minería cuprífera: el yacimiento Los Pelambres de propiedad de la Compañía Minera Los Pelambres, que es el mayor titular de derechos de aprovechamiento de aguas del sistema Choapa – Corrales y uno de los principales usuarios de la Junta de Vigilancia del Río Choapa.

2.2.4 Infraestructuras para la distribución de las aguas.

Actualmente, la distribución de las aguas del río Choapa es administrada por la Junta de Vigilancia del Río Choapa, la cual, en los últimos años y en coordinación con la Dirección de Obras Hidráulicas, ha solicitado el apoyo al riego desde el Embalse Corrales para mantener el río regulado entre Batuco y Pintacura.

Con la puesta en operación del Embalse Corrales se espera proporcionar una seguridad de riego del 85% para 10.872 [ha].

2.2.4.1 Embalse Corrales.

El Embalse Corrales se ubica en la Región de Coquimbo en la provincia de Choapa, comuna de Salamanca, aproximadamente a 15 [km] al Sur-Oriente de la ciudad de Salamanca. Este Embalse aumenta la seguridad de riego de un 47% a un 85% beneficiando a un potencial de 10.872 [ha].

Se encuentra ubicado en forma lateral al río Choapa frontal al estero Camisas. Posee una capacidad de almacenamiento de 50 [Mm³] y está compuesto por los siguientes elementos principales:

¹ Fuente: Programa de transferencia de capacidades para mejorar la gestión de los recursos hídricos del Sistema Choapa – Corrales, ejecutado por la Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes, con el financiamiento de la CNR y Fundación Minera Los Pelambres. 2006 – 2008.

○ Presa:

La presa consiste en un muro de 70 [m] de altura medidos desde el lecho actual del estero Camisas. El muro está formado por gravas obtenidas de los depósitos existentes en distintos sectores de la caja del mismo estero, con una pantalla de hormigón de espesor variable ubicada sobre el talud aguas arriba que va empotrada a la roca basal en todo su perímetro. Al estar empotrada a la roca no lleva pared moldeada que actúa como impermeabilizante.

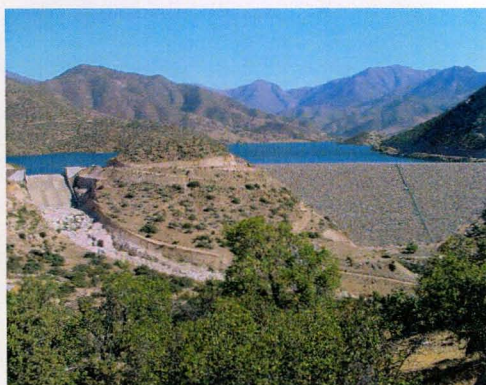


Imagen N° 1: Vista Presa y Aliviadero de Crecidas Embalse Corrales.



Imagen N° 2: Vista zona de inundación Embalse Corrales.

○ Canal Alimentador:

El canal alimentador del Embalse Corrales tiene una longitud total de 19.167 [m] y una capacidad para conducir 3,5 [m^3/s]. Es alimentado mediante una bocatoma ubicada en forma perpendicular al sentido del río siendo esta una estructura denominada Ruber Dam o Goma Inflable que produce un represamiento en el río para tomar carga. Dentro del desarrollo del canal alimentador este consta con dos túneles de desviación denominados Quelén y El Durazno con una longitud de 860 y 3.915 [m] respectivamente.

Desde este último túnel descarga las aguas a una quebrada tributaria al estero El Durazno que a su vez confluye con el estero Camisas.



Imagen N° 3: Vista Ruber Dam Bocatoma Canal Alimentador Embalse Corrales.



Imagen N° 4: Vista Canal Abierto sección trapecial Canal Alimentador.

○ Canal Matriz:

El canal matriz es el encargado de devolver las aguas almacenadas desde el Embalse Corrales al área de interés en el río Choapa. Posee una longitud de 13.642 [m] y una capacidad de conducción de 5 [m³/s]. En su recorrido cruza un túnel de 2.929 [m] denominado Los Maquis conectando el valle del estero Camisa con el Valle del Choapa.

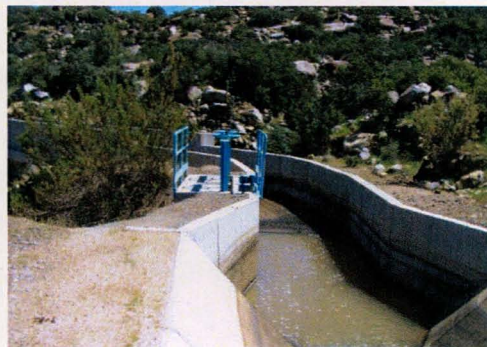


Imagen N° 5: Vista sección Canal Matriz Embalse Corrales.

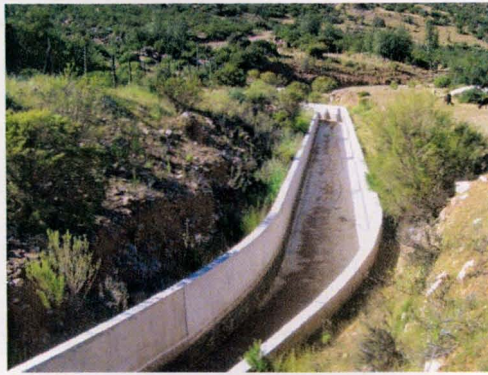


Imagen N° 6: Canal Matriz Embalse Corrales.

○ Canal Panguesillo:

El canal Panguesillo es la continuación del canal matriz desde la salida del túnel Los Maquis. Se encuentra en su totalidad revestido y cuenta con una capacidad de conducción en los primeros 660 [m] de 5 [m³/s] descargando en este punto 4.1 [m³/s] a una quebrada que conduce las aguas al río Choapa. El canal continúa con una capacidad de 0,9 [m³/s] hasta un punto final de entrega de las aguas. La longitud total del canal Panguesillo es de 11.076 [m].



Imagen N° 7: Salida Túnel Los Maquis, Canal Panguesillo.



Imagen N° 8: Vista Canal Panguesillo.

2.2.4.2 Canales

La administración y distribución de las aguas del río Choapa y sus Afluentes se realiza mediante 98 canales, cuyas bocatomas se ubican como sigue:

Tabla N° 1: Ubicación de bocatomas de canales pertenecientes a la JVRCH.²

UBICACIÓN DE BOCATOMA	N° DE CANALES
Río Choapa	47
Río Cuncumén	11
Estero El Manzano	2
Estero Tencadán	6
Río El Valle Almendrillo	9
Estero de Limahuida	1
Estero Quebrada Quelén	3
Estero Las Camisas	2
Estero Espíritu Santo	2
Quebrada El Pedernal	1
Quebrada de Atelcura	9
Quebrada Matancilla	2
Quebrada Carquindaño	1
Quebrada Agua Fría	1
Quebrada Las Tazas	1
TOTAL	98

A continuación, se presentan los diagramas unifilares del Río Choapa, el Río Cuncumén y el Estero El Manzano; los cuales fueron desarrollados por el Programa de transferencia de capacidades para mejorar la gestión de los recursos hídricos del Sistema Choapa – Corrales, ejecutado por la Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes, entre diciembre del 2006 y noviembre del 2008, con el financiamiento de la CNR y Fundación Minera Los Pelambres.

En relación al diagrama unifilar del Río Choapa, cabe mencionar que aparecen 5 canales que tienen sus bocatomas en esta fuente, pero que no pertenecen a la Junta de Vigilancia, correspondientes a los canales denominados como Minera Los Pelambres, Rojas, Leiva, El Almendro y Acosta.

² Fuente: Estatutos JVRCH. Título Segundo: De las obras de captación, cauces y derechos de aprovechamiento de aguas. Artículo Sexto. Rectificación, 1995. Págs. 6 a 11.

Diagrama N° 1 Unifilar de canales del río Choapa pertenecientes a la JVRCH.

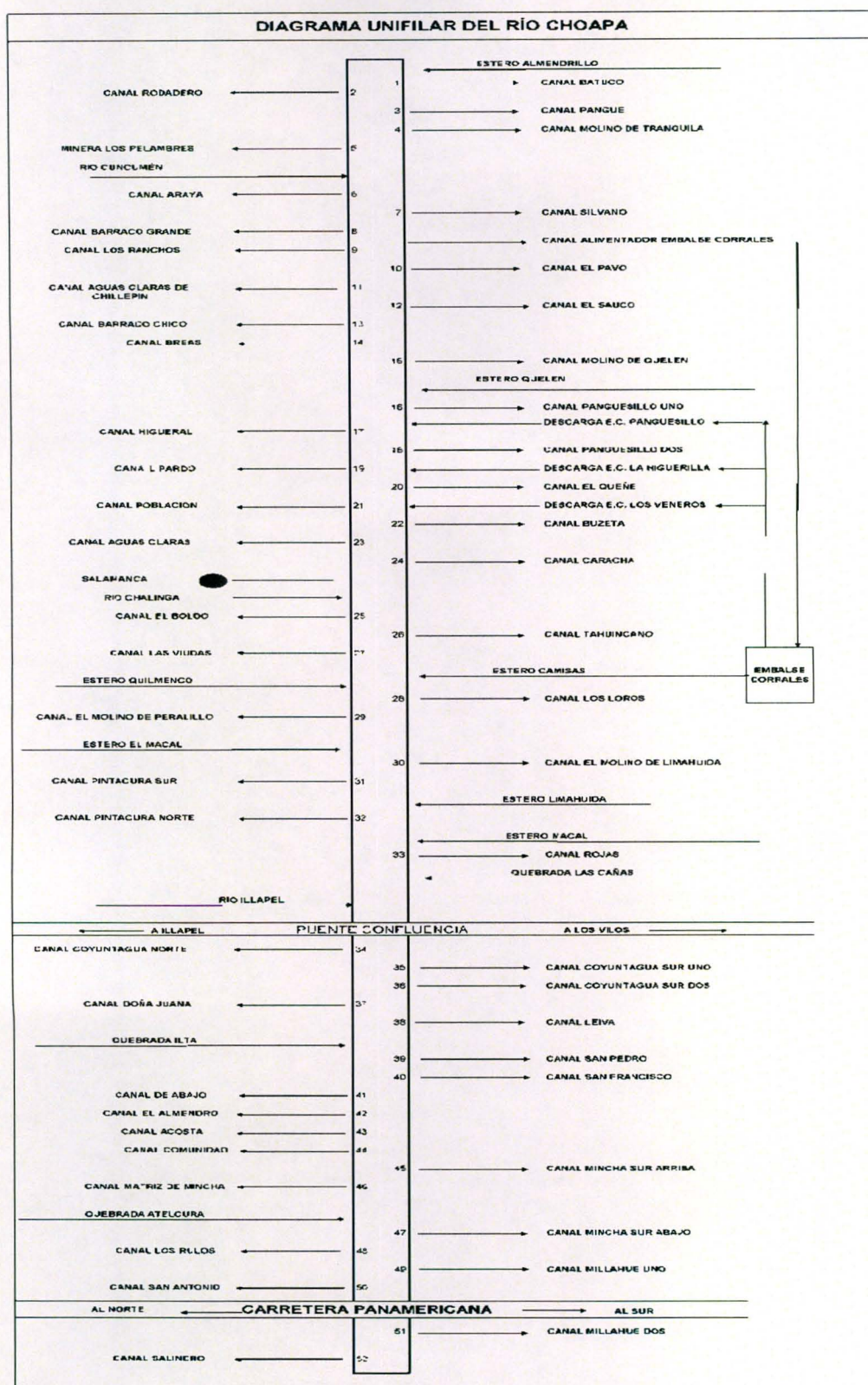


Diagrama N° 2: Unifilar de canales del Río Cuncumén pertenecientes a la JVRCH.

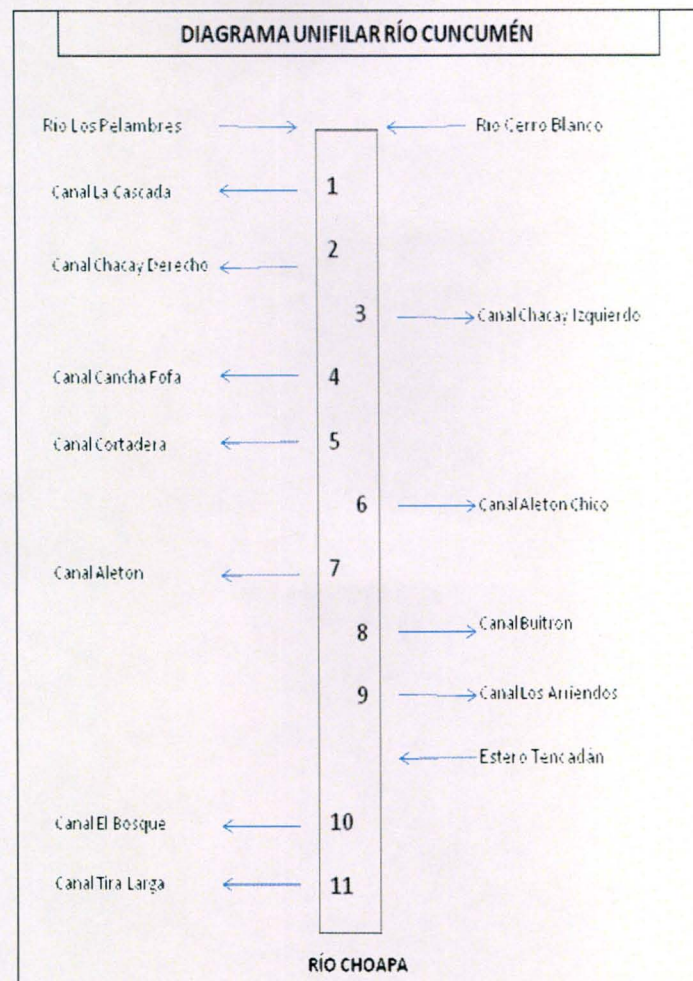


Diagrama N° 3: Unifilar de canales del Estero El Manzano que pertenecen a la JVRCH.



De los 98 canales inscritos en la Junta de Vigilancia del Río Choapa, sólo 53 Comunidades de Aguas participan activamente, de las cuales 33 se encuentran influenciados por el Embalse Corrales.

De estas últimas, tres comunidades representan el 30% de los derechos que administra la Junta de Vigilancia: Buzeta, Silvano y Brea, con una dotación de 3.000, 1.572 y 1.000 [l/s] respectivamente. El resto de los canales se encuentran entre 800 y 80 [l/s].

En relación al mejoramiento de los canales, la Junta de Vigilancia posee un convenio con Minera Los Pelambres por un monto de 2.339,39 Unidades de Fomento anuales, para apoyar al desarrollo productivo del valle mediante el financiamiento de la ingeniería de proyectos de mejoramiento hídrico, personal técnico de coordinación y gestión de proyectos, transporte y oficinas.

Este fondo de inversión es administrado por un comité formado por las dos instituciones y sus principales actividades se orientan a desarrollar y gestionar proyectos de inversión de riego para comunidades de aguas, asociando recursos de pre financiamiento de la Corporación de Fomento a la Producción (CORFO) y la Ley 18.450 administrada por la Comisión Nacional de Riego (CNR).

Las actividades de este convenio se desarrollan por la Junta de Vigilancia a través del programa "Comisión Hídrica", cuya forma de funcionamiento corresponde a un órgano de intermediación y apoyo a los usuarios del sistema para el desarrollo de proyectos de inversión, la determinación de soluciones de ingeniería y tecnología, a través de la asociación con recursos de fomento CORFO y la Comisión Nacional de Riego, como fuentes principales de obtención de recursos de inversión para el programa.

Hasta la fecha, la Comisión Hídrica, a través de los concursos de la ley de fomento, ha captado recursos por aproximadamente 6.000 millones de pesos en el mejoramiento de infraestructuras de canales, totalizando aproximadamente un 22% de mejoramiento en la infraestructura total de los canales.

2.2.5 Organizaciones de regantes del valle del Choapa

La Junta de Vigilancia del Río Choapa ha funcionado como órgano de distribución y administración de los recursos hídricos del Río Choapa de hecho desde el año 1937. Su constitución y Estatutos constan en escrituras publicadas con fecha 30 de Diciembre de 1994, 12 de Julio, 09 de agosto y 23 de octubre de 1995, otorgadas en la Notaria Pública de Illapel.

Mediante Decreto Supremo M.O.P. N° 738, de fecha 30 de Noviembre de 1995, publicado en el Diario Oficial N° 35.388 de fecha 08 de febrero de 1996, se aprueba la constitución y estatutos, donde constan 98 comunidades de aguas.

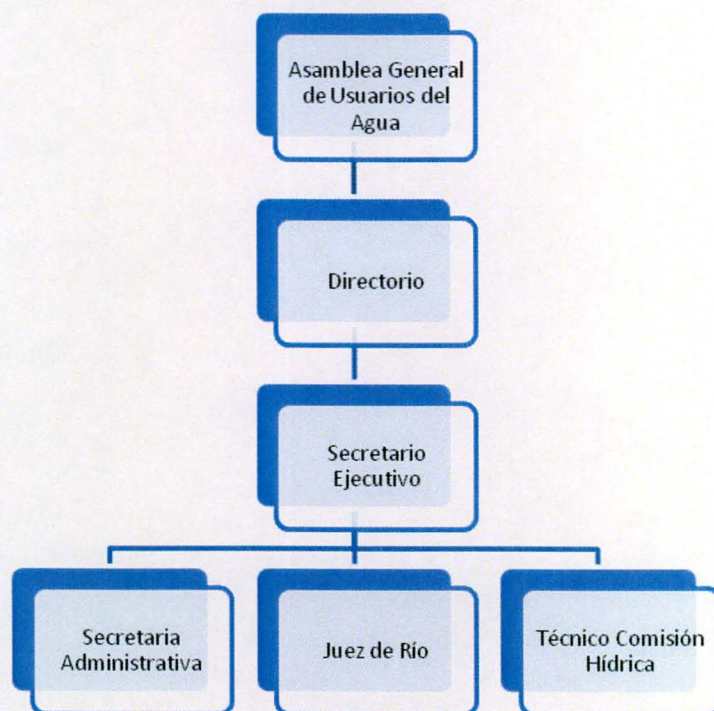
Desde su inicio, es objetivo fundamental de la Junta no tan solo la justa distribución de las aguas del Río Choapa sino promover y apoyar todas las instancias necesarias que tienden a un óptimo aprovechamiento de éstas.

Los derechos de aprovechamiento consuntivos, de carácter superficial, continuo y permanente que constituyen la Junta de Vigilancia, corresponden a 17.850,84 litros por segundo, y los derechos eventuales a 150.³

La Junta de Vigilancia cuenta con oficinas centrales de funcionamiento en la ciudad de Salamanca, así como equipos de transporte y comunicación radial para la integración y el servicio de los usuarios del agua y agricultores del sistema Choapa.

Está encabezada por la Asamblea General de Usuarios del Agua, la cual elige un directorio conformado por 7 directores que ejercen su cargo por un periodo de 2 años, plazo establecido en los estatutos de la organización.

Diagrama N° 4: Organigrama institucional de la Junta de Vigilancia del Río Choapa.



El directorio es apoyado por el Secretario Ejecutivo, personal administrativo, técnicos y Juez de Río, y en el período de ejecución del Estudio ha estado integrado como se presenta en la siguiente tabla:

³ Fuente: Estatutos JVRCH. Título Segundo: De las obras de captación, cauces y derechos de aprovechamiento de aguas. Artículo Sexto. Rectificación, 1995. Pág. 6.

Tabla N° 2: Composición del Directorio de la Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes.

Presidente	Alfonso Osvaldo Montenegro Muñoz
Vicepresidente	Julio del Carmen Molina Durán
Secretario	Luis Eduardo Lohse Lohse
Tesorero	Nelson Durán Porras
1° Director	Manuel Sotomayor Celedón
2° Director	Mario del Tránsito Pizarro Álamos
3° Director	Juan Esteban Poblete Newman
Director Suplente	Juan Ignacio López Joannon

3 DIAGNÓSTICO Y DETERMINACIÓN DE LÍNEA BASE DEL ESTUDIO.

3.1 Sistematización y recopilación de información disponible.

Con el objetivo de establecer una base operativa para el desarrollo del Estudio, se sistematizó la información disponible en programas y estudios ejecutados sobre el sistema Choapa – Corrales y el área de influencia de la Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes, cuyos principales antecedentes se resumen en el siguiente cuadro:

Tabla N° 3: Listado de programas y estudios sistematizados.

PROGRAMA O ESTUDIO	OBJETIVO GENERAL	EMPRESA EJECUTANTE	FINANCISTA	AÑO
Programa de transferencia de capacidades para mejorar la gestión de los recursos hídricos para el Sistema Choapa – Corrales.	Fortalecimiento de las OUA de la cuenca del río Choapa para el traspaso del Embalse Corrales a sus usuarios.	JVRCH	CNR – FMLP	2006 – 2008
Programa desarrollo de un modelo de gestión integral para el resguardo de la calidad de las aguas en las cuencas de Huasco, Limarí y Choapa.	Establecer metodología de control y seguimiento de calidad de aguas del Río Choapa.	INIA	CORFO JVRCH	2007 – 2009 (En ejecución).
Programa difusión y transferencia en tecnologías de riego para Sistema Choapa – Corrales. NODO.	Facilitar el acceso de los pequeños empresarios agrícolas del río Choapa a los fondos públicos y privados de fomento e inversión en la modernización y tecnificación del riego.	JVRCH	CORFO	2007 – 2008
Informe estadístico. Comuna de Salamanca.	Ficha de protección social aplicada.	I. Munic. de Salamanca	I. Munic. de Salamanca	2007
Programa: Optimización del sistema de riego Embalse Corrales – río Choapa.	Contribuir al mejoramiento de la gestión de los recursos hídricos en el área de influencia de la Junta de Vigilancia del Río Choapa.	CUENCA Ingenieros Consultores Ltda.	CNR	2006

Estudio: “Catastro de obras de electrificación para implementar riego tecnificado en localidades en la Cuenca del Choapa”	Identificar en conjunto con las C.As de cada canal las necesidades de electrificación para implementar riego tecnificado y proponer y valorizar las alternativas de soluciones.	DIMATEL Ltda.	Gobierno Regional de Coquimbo.	2005
Determinación del uso actual del suelo agrícola, a través del uso de teledetección y SIG.	Dotar a la JVRCH de SIG.	Cabezas R. ULS, Facultad de Ciencias, Dpto. de Agronomía.	Convenio JVRCH - MLP	2005
Descripción y cartografía temática general de la hoya hidrográfica del Río Choapa.	Dotar a la JVRCH de SIG.	ULS. Ricardo Cabezas	Convenio JVRCH - MLP	2005
Aplicación de metodologías para determinar la eficiencia de uso del agua en la Región de Coquimbo.	Diagnóstico sobre la eficiencia del uso del agua en la Región de Coquimbo, incluida la Provincia del Choapa.	CAZALAC - RODHOS	Gobierno Regional de Coquimbo, MOP,	2005
Catastro de Comunidades de Aguas y Usuarios en el Choapa	Registro de información legal existente en el Conservador de Bienes Raíces de Illapel sobre derechos de aprovechamiento de aguas del Río Choapa en las comunidades influenciadas por el Embalse Corrales.	Minera Los Pelambres	JVRCH	2004
Diseño de un Sistema de Información para el Manejo del Recurso Hídrico del Área de Influencia de la Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes.	Dotar a la JVRCH de SIG.	Cabezas R. ULS, Facultad de Ciencias, Dpto. de Agronomía.	Convenio JVRCH - MLP	2004

Diagnóstico y clasificación de los cursos y cuerpos de agua según objetivo de calidad. Cuenca del Río Choapa.	Clasificar de los recursos hídricos del Río Choapa de acuerdo a parámetros de calidad del agua.	CADE-IDEPE Consultores en ingeniería	Gobierno IV Región – MOP - DGA.	2004
Programa aplicación desarrollo territorial pequeños agricultores de la Provincia del Choapa.	Fortalecer la capacidad de gestión y control sobre el recurso hídrico de las OUA de la Provincia del Choapa.	PROCASUR	CNR – INDAP	2004
Consultoría: Modelo de simulación mensual sistema de recursos hídricos Choapa - Corrales.	Simulación de modelo mensual de comportamiento de recursos hídricos del sistema Choapa – Corrales.	Instituto Nacional de Hidráulica, (INH).	Dirección de Obras Hidráulicas del MOP	2003
Análisis de la disponibilidad del recurso hídrico superficial en cauces controlados de las cuencas de los ríos Elqui, Limarí y Choapa.	Determinación de caudales y modelo de operación del recurso superficial del Río Choapa.	Alfaro C. & C. Honores. ULS, Facultad de Ingeniería, Dpto. Obras Civiles.	Gobierno Regional de Coquimbo.	2001
Estudio: Factibilidad y Diseño del Embalse Corrales y sus Obras Complementarias.	Diseño de obras de riego necesarias para superar la escasez hídrica histórica de la cuenca del río Choapa.	MN Ingenieros Ltda.	Dirección de Obras Hidráulicas del MOP	1999
Diagnóstico y propuestas de alternativas de comercialización para los proyectos PROMM: Sifón La Placa y Canal Buzeta.	Establecer rentabilidad de inversión pública en obras de riego en el Río Choapa.	AGRARIA-HACER	CNR	1996
Estudio integral de riego proyecto Choapa	Formular un programa de desarrollo integral de los recursos naturales en una vasta zona de la Región de Coquimbo, incluyendo la cuenca del río Choapa.	INGENDESA	CNR	1995

Consultoría: “Diagnóstico y situación actual de riego en el Valle del Choapa”.	Determinación de situación del riego en el Valle del Choapa.	Ricardo Edwards G. Ingenieros Ltda	CNR	1993
---	--	---------------------------------------	-----	------

3.1.1 Análisis de la información existente.

A partir de la sistematización y el análisis de los estudios y programas anteriormente citados, se pudo concluir que existe una vasta literatura sobre el recurso hídrico en el Choapa, en particular relacionada con el Embalse Corrales y su influencia en el desarrollo productivo y económico del Valle.

Sin embargo, los documentos existentes en su amplia mayoría no están orientados al objeto del presente Estudio, por lo que la información disponible es insuficiente y en algunos casos contradictoria en relación a indicadores territoriales y de titularidad de los derechos de aprovechamiento de aguas en el área jurisdiccional de la Junta de Vigilancia.

La excepción lo constituye el *Catastro de Comunidades de Aguas y Usuarios del Choapa*, proporcionado por la institución, en el que está registrada la información recopilada en el Registro de Aguas del Conservador de Bienes Raíces de Illapel hasta marzo de 2004 sobre los titulares de los derechos de aprovechamiento de las 33 Comunidades de Aguas beneficiadas por el Embalse Corrales.

3.2 Metodología general del Estudio.

El presente Estudio es desarrollado como una base de información que contiene la individualización de los usuarios del agua pertenecientes a la Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes, sus derechos de aguas por canal, las formas de tenencias, tamaños de predios y la estructura de cultivos a nivel predial.

La metodología implementada para su ejecución contempla principalmente:

- Implementación territorial, a través de encuestas aplicadas en terreno:
 - Encuestas individuales, para usuarios pertenecientes a C.As influenciadas por el Embalse Corrales.
 - Encuestas de diagnóstico a directivos y representantes de las C.As no influenciadas por el Embalse Corrales.
- Recopilación de información legal de las Comunidades de Aguas influenciadas por el Embalse Corrales, en el Conservador de Bienes Raíces de Illapel, mediante formulario tipo.
- Ingreso, sistematización y análisis de información en plataforma informática.
- Suscripción de cartas de interés de usuarios beneficiarios del Embalse Corrales.

- Suscripción de Declaración jurada simple INDAP para fines del traspaso del Embalse Corrales.

3.3 Conformación y capacitación de equipo técnico.

Como parte de la etapa inicial del Estudio, se conformó el equipo técnico encargado de su implementación, el cual fue capacitado en un Taller Instructivo, realizado el jueves, 2 de octubre de 2008, en la oficina de la Junta de Vigilancia del Río Choapa, en el que participaron además representantes de la CNR y el Directorio de la JVRCH. (Anexo N°1).

Tabla N° 4: Listado de participantes en taller de capacitación a equipo técnico del Estudio

Marcela Julio Alvarado	Asesora Jurídica	CNR
Alfonso Montenegro Muñoz	Presidente del Directorio	JVRCH
Pedro Araya Carmona	Secretario Ejecutivo	JVRCH
Iván Pavletich Matus	Asesor Técnico	JVRCH
Huimicley Marchena Morera	Profesional Jefe Estudio	JVRCH
Víctor González Aravena	Asesor Informático Estudio	JVRCH
Marcos Montecinos Vega	Coordinador de área Estudio	JVRCH
Fernando Tapia Zepeda	Coordinador de área Estudio	JVRCH
Erasmus Saavedra	Técnico de terreno Estudio	JVRCH
Luis Rojas Ávalos	Técnico de terreno Estudio	JVRCH
Hilda Salas Salas	Técnico de terreno Estudio	JVRCH
Viviana Pastén Cueto	Técnico de terreno Estudio	JVRCH
Sonia Blanco Kratter	Técnico de terreno Estudio	JVRCH
Mario Alfaro	Técnico de terreno Estudio	JVRCH
Rubén Chávez Cuevas	Técnico legal Estudio	JVRCH

En la ocasión se abordaron los siguientes principales aspectos:

- Objetivos generales y específicos del Estudio.
- Componentes de implementación de la propuesta.
- Metodología territorial que se desarrollará para abarcar las áreas y subáreas a intervenir.
- Actividades de promoción y difusión del Estudio.

La actividad fue realizada en dos etapas, comenzando por una instrucción general para todos los integrantes del equipo, para la cual se desarrolló la siguiente presentación en formato Power Point, (Anexo Digital N°1):

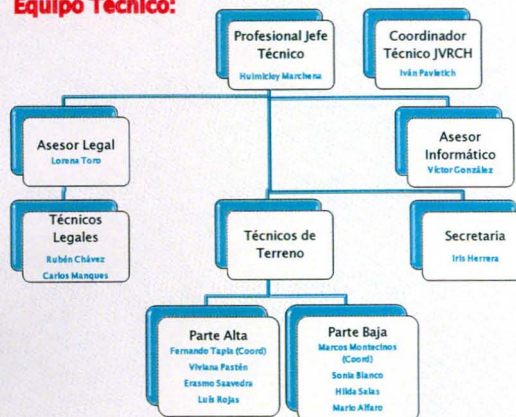


Estudio: Catastro de derechos de aguas, Embalse Corrales

TALLER INICIAL EQUIPO TÉCNICO

2 Octubre 2008

Equipo Técnico:



Objetivo general del Estudio:

- Determinar el catastro actual de los usuarios de aguas del Río Choapa y de los títulos de derechos de aprovechamiento de aguas, en función de establecer el universo de beneficiarios a los cuales el Estado ofertará los derechos de aprovechamiento correspondientes al Embalse Corrales.

El resultado general del estudio deberá permitir a los organismos del Estado relacionados y a la JVRCH contar con una base de información para determinar las condiciones legales, financieras e hídricas para el traspaso de la obra y para establecer las condiciones de los contratos individuales de reembolso de cada usuario.

Objetivos específicos:

- Actualizar catastro general de usuarios del agua del Río Choapa.
- Establecer catastro general de titulares de aguas del Río Choapa, en el área de influencia del Embalse Corrales.
- Diagnosticar la situación actual de los títulos de agua, en el área de influencia del Embalse Corrales.
- Diseñar programa de regularización de títulos de dominio para los usuarios de Río Choapa.

Componentes metodológicos:

- Diseño y elaboración de formatos de encuestas, formulario de recopilación de información legal y cartas de interés de los usuarios para el traspaso de los derechos de aprovechamiento del EC.
- Elaboración de catastro de actuales usuarios de aguas del río Choapa, beneficiarios del EC y aguas abajo de la confluencia de los ríos Choapa e Illapel, mediante encuestas.
- Elaboración de catastro legal mediante recopilación y sistematización de principales datos y antecedentes legales en el Registro de Derechos de Aprovechamientos de Aguas del CBR de Illapel, a través de formularios.
- Programa de suscripción de carta de Interés para el traspaso de los derechos de aprovechamiento del EC por parte de los beneficiarios.
- Desarrollo de plataforma informática para incorporación y sistematización de la información recopilada por el estudio.
- Diseño de propuesta de programa para la regularización de derechos de aguas para el traspaso del EC.
- Elaboración de Informes de avance e Informe Final con resultados del Estudio.

Componente de terreno

- Elaboración de catastro de actuales usuarios de aguas del río Choapa, beneficiarios del EC y aguas abajo de la confluencia de los ríos Choapa e Illapel, mediante encuestas.
 - Contenido de **Encuesta**.
 - **Formato**.

Componente legal:

- Elaboración de catastro legal mediante recopilación y sistematización de principales datos y antecedentes legales en el Registro de Derechos de Aprovechamientos de Aguas del CBR de Illapel.
- **Formulario** legal.

Componente carta interés EC

- Programa de suscripción de carta de interés para el traspaso de los derechos de aprovechamiento del EC por parte de los beneficiarios.
- Antecedentes del usuario.
- Lugar y fecha.
- Declaración de **interés**.
- Firma de usuario.

Componente informático

- Desarrollo de plataforma informática para incorporación y sistematización de la información recopilada por el Estudio.
- Módulos de ingreso en forma amigable de la información recopilada en terreno y en el CBR, mediante software Microsoft Access 2007.
- Planilla electrónica Excel con la información recopilada, de manera tal que esta pueda ser tabulada y cruzada para obtener una información consolidada.
- Creación de archivos compatibles con el SIG.
- Plataforma informática dinámica de administración de datos.
- Capacitación del personal técnico de la JVRCH en el uso de la plataforma informática.

Componente regularización

- Diseño de propuesta de programa para la regularización de derechos de aguas para el traspaso del EC.
- Diseñado como continuidad del presente Estudio.
- Deberá incorporar:
 - a) Antecedentes y justificación.
 - b) Objetivos generales y específicos del programa de regularización legal.
 - c) Diagnóstico e identificación del problema.
 - d) Propuesta de metodología.
 - e) Propuesta de actividades y productos a desarrollar.
 - f) Propuesta de equipo de trabajo.
 - g) Presupuesto referencial.

Componente informes

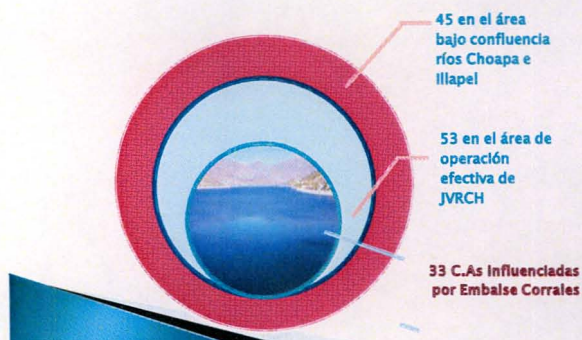
- **Informe de Avance N°1:**
 - Entrega: al día 30 de iniciado el Estudio, (17/10/08)
- **Informe de Avance N°2:**
 - Entrega: al día 60 de iniciado el Estudio, (17/11/08)
- **Informe de Avance N°3:**
 - Entrega: al día 105 de iniciado el Estudio, (31/12/08)
- **Informe Final (Borrador):**
 - Entrega: al día 180 de iniciado el Estudio, (16/03/09)
- **Informe Final (Definitivo):**
 - Plazo de entrega determinado por observaciones de CNR.

Metodología territorial del Estudio



- Área de jurisdicción de la JVRCH.
- Territorio abordado progresivamente por áreas y subáreas de trabajo, atendiendo a sus relación con el EC y nivel de información preexistente.

Área compuesta por 99 C.As.



Promoción y difusión

- ▶ Insertos en medios de comunicación masiva.
- ▶ Material gráfico.
- ▶ Reuniones sectoriales con usuarios.

Presentación N 1: Taller de equipo técnico del Estudio.

Posteriormente, se conformaron los grupos de trabajo encargados de cada área:

- **Legal.** Compuesto por el Asesor Legal y dos técnicos legales.
- **Informático.** Compuesto por el asesor informático y la secretaria.
- **Terreno.** Compuesto de dos equipos, conformado cada uno de ellos por un coordinador y tres técnicos.

En esta segunda etapa, cada grupo de trabajo estableció la dinámica interna de operación y el calendario de actividades para la implementación del Estudio en sus respectivas áreas.

Como conclusión del Taller, se estableció coordinación entre la Junta de Vigilancia del Río Choapa y la Comisión Nacional de Riego, para la evaluación periódica del desarrollo del proyecto y su supervisión técnica.

4 IMPLEMENTACIÓN TERRITORIAL DEL ESTUDIO.

4.1 Metodología de implementación territorial del Estudio.

Para la implementación territorial del Estudio, se estableció la división del trabajo, atendiendo a los siguientes criterios:

I. Área desde cordillera hasta la confluencia de los ríos Choapa e Illapel.

En esta área, se encuentra la zona de operación efectiva y funcionamiento actual de la JVRCH, que incluye a 53 Comunidades de Aguas; de las cuales 33 están influenciadas directa o indirectamente por el Embalse Corrales, y 20 no. Además, se ubican 13 Comunidades de Aguas que no tributan a la Junta de Vigilancia ni se encuentran bajo la influencia del embalse.

II. Área aguas abajo de la confluencia de los ríos Choapa e Illapel.

Esta área está compuesta por 32 Comunidades de Aguas, no influenciadas por el Embalse Corrales ni regidas por el sistema de distribución hídrica de la JVRCH.

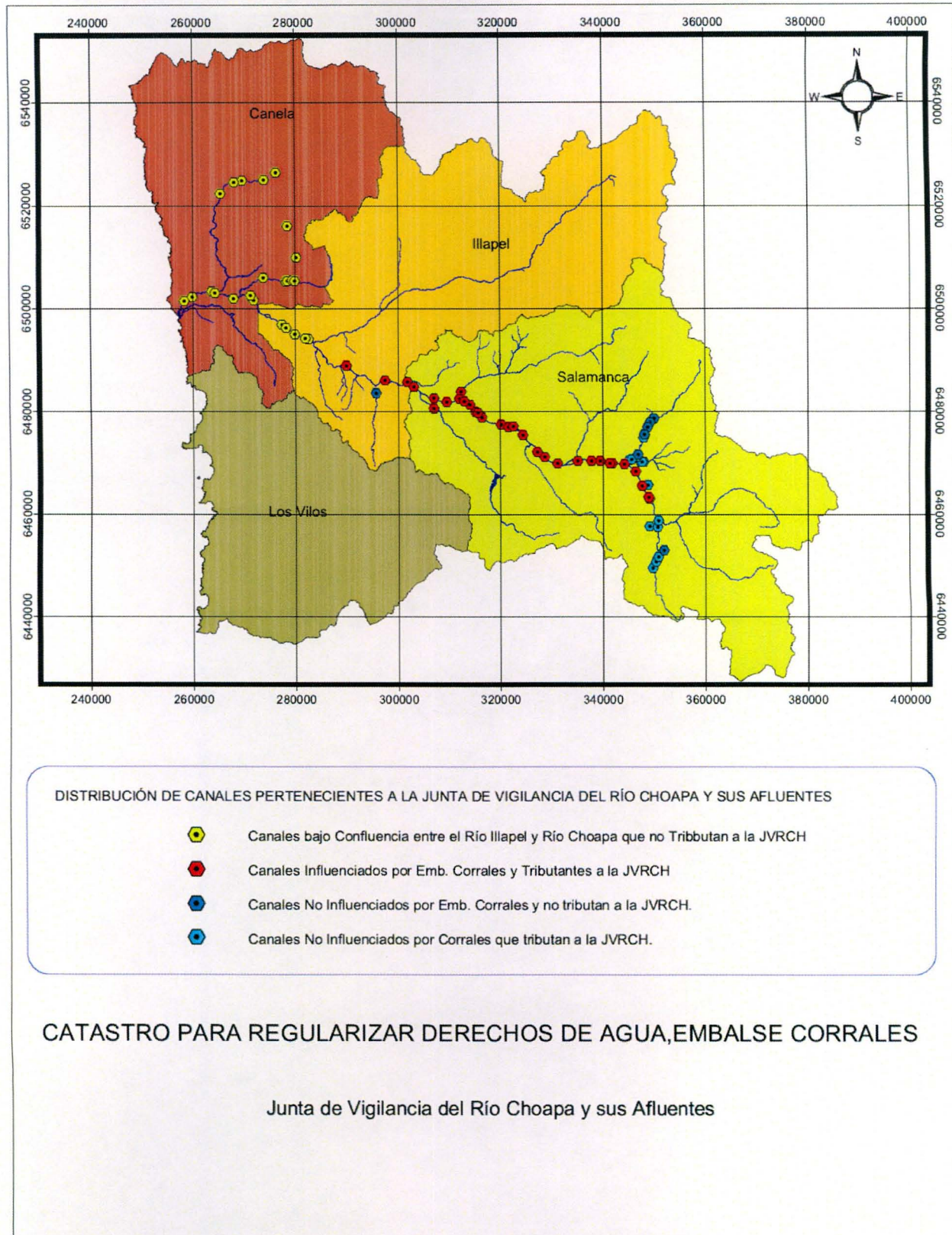


Figura N° 3: Mapa de ubicación geográfica de canales pertenecientes a la JVRCH.

4.1.1 Composición de las áreas de trabajo:

I. Área desde cordillera hasta la confluencia de los ríos Choapa e Illapel. (Compuesta por 66 C.As).

A. 53 C.As regidas actualmente por el sistema de distribución y operación hídrica de la JVRCH.

- 33 C.As influenciadas por el Embalse Corrales en las que se concentran la mayor parte de los objetivos del Catastro.

En función de la intervención de estas C.As, se dividió el equipo de terreno en dos grupos, uno de ellos abocado a encuestar a los usuarios de los canales influenciados directamente por el Embalse Corrales, y el otro para los demás; con el propósito de optimizar los recursos humanos y logísticos puestos a disposición del Estudio y lograr una mayor especialización de los técnicos en la realidad de cada sector.

Tabla N° 5: Antecedentes de C.As influenciadas por el Embalse Corrales.

N°	Nombre de Canales	Fojas/N° Año	[l/s]	ACC Canal	Equiv [l/s] / acción	N° total de usuarios	N° usuarias mujeres
1	Batuco	160 N° 90/ 1989	105,62	88,02	1,2	74	5
2	Rodadero	116 N° 63/ 1992	350	238,2	1,47	34	8
3	Pangue o Inquilino	206 N°109/1989	300	224,78	1,33	142	12
4	Molino de Tranquilla	283 N°129/1989	300	230,18	1,3	123	11
5	Araya	119 N° 64/ 1982	350	311,48	1,12	30	2
6	Silvano	259 N°124/1989	1574	1312	1,2	195	15
7	Barraco Grande	122 N° 65/ 1992	400	100,1	4	82	10
8	Molino Los Ranchos	77 N° 48/ 1992	350	100	3,5	185	14
9	El Pavo	89 N° 50/1992	180	157,16	1,15	125	11
10	Aguas Claras de Chillepín	87 N° 49/1992	80	100	0,8	11	0
11	Sauco	95 N° 51/1992	350	262,1	1,34	69	6
12	Barraco Chico	100 N°52/1992	50	100	0,5	4	1
13	Brea o Molino de Llimpo	292 N°130/1989	1000	1000	1	122	28
14	EL Molino de Quelén	155 N° 89/1989	124	103,9	1,19	64	7
15	Panguesillo Uno o Del medio	127 N°66/1992	500	350,43	1,43	190	7
16	Higueral	481 N°171/1989	500	357,34	1,39	170	32
17	Panguesillo Dos	46 N°38/1992	100	81,83	1,22	20	3
18	Pardo	271 N°125/1989	530	428,75	1,24	75	13
19	El Queñe	507 N°179/1989	100	89,27	1,12	35	4
20	Población	433 N°167/1989	397	350,86	1,13	243	63
21	Buzeta	448 N°169/1989	3000	100	30	407	34
22	Aguas Claras de Salamanca	281 N°128/1989	25	15,81	1,58	10	2
23	Caracha	246 N°123/1989	500	403,2	1,24	217	28
24	El Boldo	139 N° 68/1992	800	714,53	1,12	134	39
25	Tahuincano	415 N°162/1989	350	350,98	1	143	8
26	Las Viudas	149 N° 69/1992	220	103,38	2,23	54	25
27	Los Loros o Del Medio	137 N° 67/1983	80	100	0,8	4	0
28	Molino de Peralillo	185 N°82/1992	310	265,68	1,17	36	6
29	Pintacura Alto/Sur	493 N°173/1989	450	100	4,5	92	9
30	Pintacura Bajo/Norte	355 N°146/1989	200	100	2	10	1
31	Molino Choapa	160 N°72/1992	70	66,78	1,05	45	11
32	Camisas o Batito	170 N°93/1989	20	18	1,11	4	0
33	El Jote	308 N°134/1989	120	107,25	1,12	35	0
TOTALES			13785,62 [l/s]	8265,2		3184	415

• 20 C.As no beneficiarias del EC, que tributan a la JVRCH.

Tabla N° 6: Antecedentes de canales no beneficiarios del Embalse Corrales que tributan a la JVRCH.

N°	Nombre de Canales	Fojas/N°/ Año	[l/s]	ACC Canal	Equiv [l/s] / acción	N° total de usuarios	N° usuarias mujeres
1	Aletón	113 N°62/1992	250	334	0,75	15	0
2	Los Arriendos	52 N°41/1992	160	123	1,3	101	11
3	Tira Larga	50 N°40/1992	90	68,4	1,32	12	2
4	El Bosque	2 N° 3/1981	6,3	6,3	1	1	0
5	Tencadán Cortadero Derecho	44 N°37/1992	15	4,89	3,07	4	0
6	Tencadán Aletón Izquierdo	48 N°39/1992	20	6,15	3,25	6	1
7	Las Pampitas o Codicia	71 N°45/1992	50	33,8	1,48	8	2
8	Tencadán Derecho	63 N°43/1992	15	5,95	2,52	15	3
9	Molino de Tencadán	66 N°/44/1992	100	79,5	1,26	64	14
10	Tencadán Izquierdo	60 N°42/1992	30	25,1	1,19	34	6
11	Los Morros	300 N°131/1991	24	20,2	1,19	14	3
12	Cabecita de León	303 N°132/1989	83,02	69,2	1,2	16	2
13	Huinganal	312 N°135/1989	134	114	1,17	29	6
14	Eusebio	316 N°136/1989	30	23,5	1,28	4	0
15	Los Blancos	318 N°137 /1989	28	24,4	1,15	8	1
16	Piedrino	167 N°92 /1989	104	85,1	1,22	20	2
17	El Valle	55 N°37/1990	66	65,9	1	8	0
18	Manzano Derecho	73 N°46/1992	35	31,1	1,13	4	0
19	Manzano Izquierdo	75 N°47/1992	70	54,4	1,29	1	1
20	Del Almendrillo del Pedernal	348 N°144/1989	15	10,3	1,46	4	0
TOTALES			1325,32 [l/s]	1185,19		368	54

B. 13 C.As no integradas al sistema de distribución y operación hídrica de la JVRCH, (no beneficiarias del Embalse Corrales).

Tabla N° 7: Antecedentes de canales no influenciados por el EC, que no tributan a la JVRCH.

N°	Nombre de Canales	Fojas/N°/Año	[l/s]	ACC Canal	Equiv. [l/s]* acción	N° total Usuarios	N° usuarias mujeres
1	Las Chacras	164 N°73 /1992	70	120	0,58	16	6
2	Quebrada Quelén Uno*	C.As de hecho		40		40	8
3	Quebrada Quelén Dos*	C.As de hecho		40		1	0
4	Quebrada Quelén Tres*	C.As de hecho		20		1	0
5	Chacay Izquierdo	12 N°15/1981	120	120	1	1	0
6	Chacay Derecho	12 N°15/1981	53	53	1	1	0
7	Cortadera	12 N°15/1981	217,9	217,9	1	6	0
8	Cancha Fofa	12 N°15/1981	20	20	1	1	0
9	Aletón Chico	12 N°15/1981	58	58	1	2	0
10	Buitrón	12 N°15/1981	3	3	1	1	0
11	La Cascada	12 N°15/1981	5	5	1	1	0
12	Quebrada Los Vallecitos	306 N°133/1989	18	15,65	1,15	2	0
13	Quebrada Los Vallecitos Uno y Dos*	306 N°133/1989		50		1	0
TOTALES			564,9 [l/s]	754,05		74	14

* Derechos accionarios de ejercicio eventual.

II. Área entre la confluencia de los ríos Choapa e Illapel y la desembocadura del Río Choapa en el Océano Pacífico, compuesta por 32 canales.

Tabla N° 8: Antecedentes del área bajo confluencia de los ríos Choapa e Illapel.

N°	Nombre de Canales	Fojas/N°/Año	[l/s]	ACC Canal	Equiv. [l/s]* acción	N° total Usuarios	N° usuarias mujeres
1	San Pedro	329 N°140/1989	40	12,95	3,09	51	9
2	San Francisco de Tunga Sur	341 N°142/1989	35	26,09	1,34	48	10
3	Mincha Sur Abajo	134 N°82/1989	39	32,19	1,21	16	3
4	Matriz de Mincha	C.As de hecho	82	68,73	1,19	45	5
5	Los Rulos	143 N°85/1989	18	18	1	21	2
6	Mincha Sur Arriba	515 N°181/1989	93	77,84	1,19	110	20
7	Millahue Uno o Los Lilenes	154 N°70/1992	800	509,8	1,57	42	6
8	Millahue Dos o Los Patos	158 N° 71/1992	150	107,1	1,4	7	0
9	Coyuntagua Norte	C.As de hecho	20	20	1	12	4
10	Coyuntagua Uno	C.As de hecho	20	20	1	10	2
11	Coyuntagua Dos	C.As de hecho	20	20	1	10	2
12	Doña Juana	C.As de hecho	50	50	1	70	20
13	Tunga Norte Bajo	C.As de hecho	20	20	1	28	8
14	Mincha Norte	C.As de hecho	20	20	1	128	31
15	San Antonio	C.As de hecho	100	100	1	50	20
16	Salinero	C.As de hecho	100	100	1	70	15
17	Molino de Canela Alta	146 N°86/1989	27	27	1	82	10
18	Canela Baja	510 N°180/1985	20	16,85	1,19	73	0
19	La Capilla	137 N°83/1989	19	16,2	1,17	22	6
20	La Calera	140 N°84/1989	21	17,2	1,22	16	3
21	Los Fernández	150 N°87/1989	6	4,6	1,3	11	3
22	Atungua	C.As de hecho	40	40	1	19	3
23	Higuera	C.As de hecho	40	40	1	12	3
24	San Ramón	C.As de hecho	50	48,64	1,03	109	30

25	Pircas Altas	C.As de hecho	40	40	1	9	1
26	Cabra Corral	152 N°88/1989	229	229	1	23	8
27	Toma los Fernández	199 N°105/1989	28	233,7	0,12	33	1
28	Quebrada El Chiñe	176 N°96/1989	8	5	1,6	2	0
29	Quebrada Matancilla	240 N°121/1989	15	12,1	1,24	11	2
30	Sistema Vertiente Quebrada Carquindaño	198 N°104/1989	8	8	1	7	1
31	Sistema Vertiente Quebrada Agua Fría	178 N°97/1989	9	7,5	1,2	14	2
32	Vertiente Quebrada Las Tazas	505 N°178/1985	8	7,5	1,06	2	0
			2175 [l/s]	1955,99		1163	230

4.1.2 Metodología de recopilación de información de terreno.

En función de la recopilación de información de terreno, se aplicaron encuestas diferenciadas por área, atendiendo a los siguientes criterios:

- **Encuestas para usuarios de los canales influenciados por el Embalse Corrales.**
Destinada a establecer el catastro de los usuarios actuales de los canales influenciados por el Embalse Corrales.
- **Encuesta de diagnóstico de la situación organizativa de las Comunidades de Aguas no influenciadas por el Embalse Corrales, aplicada a directivos y representantes.**
Destinada a establecer las actuales condiciones organizativas, operacionales y de infraestructura de las organizaciones de la Junta de Vigilancia del Río Choapa no influenciadas por el Embalse Corrales.

4.1.2.1 Formato de encuesta subárea influenciada por el Embalse Corrales.

Instrumento metodológico N° 1: Formato encuesta subárea influenciada por el EC.

**ENCUESTA CATASTRO DE USUARIOS DE LA
JUNTA DE VIGILANCIA DEL RÍO CHOAPA Y SUS AFLUENTES**

FECHA: _____ ENCUESTADOR: _____

1) ANTECEDENTES DEL USUARIO

PERSONA NATURAL: _____	SUCESIÓN: _____	PERSONA JURÍDICA: _____
------------------------	-----------------	-------------------------

HA RECIBIDO BENEFICIOS INDAP: SI _____ NO _____ ES USUARIO DEL PLAN CHOAPA: SI _____ NO _____

ES USUARIO DE INDAP 2008: SI _____ NO _____

a) Datos persona natural:

RUT: _____ APELLIDO PATERNO: _____

APELLIDO MATERNO: _____ NOMBRE: _____

DIRECCIÓN PARTICULAR: _____

LOCALIDAD: _____ COMUNA: _____

TELÉFONO: _____ CELULAR: _____ E-MAIL: _____

SEXO: FEMENINO _____ MASCULINO _____ EDAD: _____ AÑOS

NIVEL DE ESCOLARIDAD: BÁSICA _____ MEDIA _____ TÉCNICO _____ SUPERIOR _____ NINGUNO _____

ESTADO CIVIL: SOLTERO _____ CASADO _____ VIUDO _____ DIVORCIADO _____

SI ES CASADO:

CON SEPARACIÓN DE BIENES _____ SOCIEDAD CONYUGAL _____ PARTICIPACIÓN EN GANANCIAS _____

NOMBRE DEL CONYUGE: _____ RUT: _____

OTROS ANTECEDENTES:

ES AGRICULTOR: SI _____ NO _____

VIVE EN EL PREDIO: SI _____ NO _____

UD. VIVE PRINCIPALMENTE DE LA AGRICULTURA: SI _____ NO _____

OTROS INGRESOS: TEMPORERO _____ COMERCIANTE _____ MINERO _____ SERVICIOS _____ OTRO _____

EN CASO DE REPRESENTANTE O ADMINISTRADOR DE PERSONA NATURAL:

RUT: _____ APELLIDO PATERNO: _____

APELLIDO MATERNO: _____ NOMBRE: _____

TELÉFONO: _____ CELULAR: _____ E-MAIL: _____

SEXO: FEMENINO _____ MASCULINO _____ EDAD: _____ AÑOS

b) Datos de sucesión:

GIRO PRINCIPAL: AGRÍCOLA _____ MINERO _____ INDUSTRIAL _____ OTRO _____

TIENE POSESIÓN EFECTIVA: SI _____ NO _____ ESTÁN LAS AGUAS EN POSESIÓN EFECTIVA SI _____ NO _____

SI TIENE POSESIÓN EFECTIVA: DATOS DE INSCRIPCIÓN: FOJAS: _____ N° _____ AÑO _____ CBR: _____	
NOMBRE: _____	
OBTUVO RUT: SI _____ NO _____ N° RUT: _____	
REPRESENTANTE: _____ R.U.T.: _____	
CUENTA CON MANDATO: SI _____ NO _____ NOTARÍA _____ REPERTORIO _____ AÑO _____	
DIRECCIÓN: _____	
LOCALIDAD: _____ COMUNA: _____	
TELEFONO: _____ CELULAR: _____ E-MAIL: _____	
SI NO TIENE POSESIÓN EFECTIVA:	
NOMBRE DEL CAUSANTE DE LA SUCESIÓN: _____ RUT: _____	
HAY ALGUNA GESTIÓN: _____ SI _____ NO _____ CUÁL: INGRESO REGISTRO CIVIL: _____ INGRESO TRIBUNAL: _____	
ANTECEDENTES DE LA SUCESIÓN: (Para ambos casos).	
Nombre: _____	Parentesco: _____
Nombre: _____	Parentesco: _____
c) Datos persona jurídica:	
TIPO: S.A. _____ LTDA _____ FISCAL _____ MUNICIPAL _____ OTRA _____	
R.U.T.: _____	NOMBRE: _____
REPRESENTANTE: _____	R.U.T.: _____
DIRECCIÓN: _____	
LOCALIDAD: _____ COMUNA: _____	
TELEFONO: _____ CELULAR: _____ E-MAIL: _____	
2) ANTECEDENTES DE LOS DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE AGUA:	
TIPO DE DERECHO: SUPERFICIAL _____ SUBTERRÁNEO _____	
d) Información sobre transferencias:	
UD. HA COMPRADO ACCIONES DE AGUA: SI _____ NO _____	
A QUIÉN: _____	
DE QUÉ CANAL: _____ N° _____	
CUÁNTAS: _____ AÑO: _____ ESTÁN INSCRITAS: SI _____ NO _____	
ESTAS ACCIONES, LAS HA TRASLADADO: SI _____ NO _____	
DEL CANAL _____ N° _____	
AL CANAL _____ N° _____	
UD. HA VENDIDO O TRANSFERIDO ACCIONES DE AGUA: SI _____ NO _____	
DE QUÉ CANAL: _____ N° _____	

CUÁNTAS: _____	AÑO: _____	A QUIÉN: _____	
ESTAS ACCIONES, LAS HA TRASLADADO: SI _____ NO _____			
DEL CANAL _____			N° _____
AL CANAL _____			N° _____

e) Derecho de agua superficial:

CANAL: _____										N° _____							
N° ACCIONES	USO DEL AGUA	TENENCIA DEL AGUA	TIPO DE DERECHO						ESTA INSCRITO		DATOS INSCRIPCIÓN						
			PERMANENTE	EVENTUAL	CONSUNTIVO	NO CONS.	CONTINUO	DISCONTINUO	SI	NO	FOJAS	N°	AÑO	CBR	OTRO REGISTRO		
USO DEL AGUA: (1) AGRICOLA (2) MINERÍA (3) INDUSTRIAL (4) AGUA POTABLE (5) ENERGIA (6) OTRO																	
TENENCIA DEL AGUA: (1) INDIVIDUAL (2) DE LA SUCESIÓN (3) EN COMUNIDAD (4) COMUNIDAD AGRÍCOLA (5) OTRO																	

f) Derecho de agua subterráneo:

TIPO (Pozo - noria - dren - otro)	INSCRITO		CAUDAL TOTAL	CAUDAL EXPLOTADO	EPOCA DE USO				PROF [m]
	SI	NO			V	O	I	P	

3) ANTECEDENTES PREDIALES DEL USUARIO:

POSEE SITIO: SI _____ NO _____ CUÁNTOS: _____
DIRECCIÓN: _____
TENENCIA DE LA TIERRA: PROPIA _____ SUCESIÓN _____ OTRO _____ ROL SII: _____
SUP. TOTAL: _____ [ha] SUP. CONSTRUIDA: _____ [m²] SUP. CULTIVADA: _____ [ha]
HUERTO: _____ [ha] OTROS CULTIVOS: _____ [ha]
CANAL (ES) POR LO (S) QUE LO RIEGA: N° _____ / N° _____ / N° _____ / N° _____ / N° _____ / N° _____

(*) Cuadro se repite de acuerdo al N° de sitios del usuario.

POSEE PREDIO: SI _____ NO _____ CUÁNTOS: _____
NOMBRE DEL PREDIO: _____
DIRECCIÓN: _____
TENENCIA DE LA TIERRA: PROPIA _____ SUCESIÓN _____ OTRO _____ ROL SII: _____
SUPERFICIE TOTAL: _____ [ha] SUPERFICIE CULTIVADA: _____ [ha]
UVA PISQUERA: _____ [ha] DAMASCO: _____ [ha] NOGAL: _____ [ha] PALTO: _____ [ha]
OTROS FRUTALES: _____ [ha] CHACRA: _____ [ha] HORTALIZAS: _____ [ha] CEREALES: _____
[ha] LEGUMINOSAS: _____ [ha] TUBERCULOS: _____ [ha] BARBECHO: _____ [ha] BOSQUE: _____
[ha] CULTIVOS INDUSTRIALES: _____ [ha] PRADERA ARTIFICIAL: _____ [ha] PRADERA NATURAL: _____
[ha] UVA DE MESA: _____ [ha] UVA VINERA: _____ [ha] OTROS CULTIVOS: _____ [ha]
CANAL (ES) POR LO(S) QUE LO RIEGA: N° _____ / N° _____ / N° _____ / N° _____ / N° _____ / N° _____

(*) Cuadro se repite de acuerdo al N° de predios del usuario.

OBSERVACIONES: _____

FIRMA Y HUELLA DACTILAR DEL USUARIO

DATOS DEL FIRMANTE

NOMBRE COMPLETO: _____		RUT: _____
TITULAR	REPRESENTANTE DE SUCESIÓN O EMPRESA	REPRESENTANTE USUARIO NATURAL

4.1.2.2 Formato de encuesta C.As no influenciadas por el Embalse Corrales.

Instrumento metodológico N° 2: Formato de encuesta a C.As no influenciadas por el EC.

Fecha : _____

1. INFORMACIÓN PERSONAL

Nombre: _____ Cédula de Identidad: _____

Dirección: _____ Teléfono Contacto: _____

Comuna: _____ Localidad: _____

Sexo : ☐ Masculino ☐ Femenino Edad : _____

Estado Civil: ☐ Casado ☐ Soltero ☐ Viudo ☐ Separado

Nivel Educacional: ☐ Sin Escolaridad ☐ Básica ☐ Media ☐ Técnico ☐ Superior

Usuario de INDAP: ☐ Si ☐ No

2. INFORMACIÓN DE ORGANIZACIÓN DE USUARIOS

☐ Dirigente ☐ Usuario

A qué Comunidad de Aguas pertenece: _____ Cargo: _____

Cuántas Acc. posee su comunidad: _____

N° de Usuario: _____ N° de Usuarios Mujeres: _____

Está Inscrita en el Conservador su comunidad de Aguas: ☐ Sí ☐ No ☐ En trámite

Su comunidad funciona regularmente: ☐ Sí ☐ No

La comunidad se reúne frecuentemente: ☐ Si ☐ No

Con qué frecuencia se reúne: ☐ mensual, ☐ bimensual, ☐ semestral, ☐ anual, ☐ nunca

Cuándo usted asistió por última vez a asamblea: ☐ 6 meses ☐ 1 año ☐ dos años ☐ nunca

Existe Directiva en su Comunidad: ☐ Si ☐ No

La directiva de su comunidad funciona regularmente: ☐ Si ☐ No

Cuándo fue elegida la directiva de su C.As: ☐ 6 meses ☐ 1 año ☐ 2 años ☐ 5 años ☐ más años

Los directivos de su comunidad son: ☐ siempre los mismos ☐ se renuevan

Usted cree que el manejo de los dineros de la comunidad es ordenado y transparente: ☐ Si ☐ No

Conoce usted los estatutos de su comunidad: ☐ Si ☐ No

Conoce usted el Código de aguas: ☐ Bien, ☐ Algunos aspectos ☐ solo de nombre, ☐ No

Se aplican y se cumplen los estatutos en su comunidad: ☐ Siempre ☐ A veces ☐ Poco ☐ Nunca

Quién toma las decisiones: ☐ Presidente ☐ Tesorero ☐ Directorio ☐ Asamblea ☐ Cualquier Comunero

Se pagan regularmente las cuotas en su comunidad: ☐ Si ☐ No

A quién se pagan las cuotas de la comunidad: ☐ Presidente ☐ Tesorero ☐ Celador ☐ Otros

Qué porcentaje de morosidad existe actualmente en su comunidad: _____%

La cuota incluye pago de: ☐ Gastos Comunidad y JV ☐ Solo JV ☐ Solo Gastos Comunidad

La comunidad cuenta con presupuesto: ☐ Si ☐ No

El presupuesto incluye: Costos de personal ☐ Si ☐ No, Costos de Limpia ☐ Si ☐ No

Otros: _____

La comunidad cuenta con local de Reunión: ☐ Si ☐ No

El local de reunión pertenece a la comunidad: ☐ Si ☐ No

Cómo distribuyen el agua: ☐ En forma Turnal ☐ En forma Volumétrica ☐ Ambas ☐ Otra

La distribución se hace de acuerdo al los derechos de cada usuario: ☐ Si ☐ No

Quién distribuye el agua: ☐ Celador, ☐ Presidente ☐ Directivo ☐ Usted mismo

Cuentan con operadores o celadores: ☐ Sí ☐ No, Cuántos _____

Se respetan los turnos y caudales de cada usuario en su comunidad: ☐ Si ☐ No

Cada cuánto tiempo limpian el canal: _____ [Mes(es)]

Cómo se realiza la limpia: ☐ Manual ☐ Mecánica ☐ Animal

Cómo participan en la limpia: ☐ con cuota ☐ con mano de obra ☐ con participación ☐ Otros

La participación del comunero en la limpia es por: ☐ Tramo ☐ por derecho ☐ colectivamente

Se aplican multas por el incumplimiento de la limpia: ☐ Si ☐ No

Cuentan con estanques de regulación para la Comunidad: ☐ Si ☐ No (Cuántos: _____;

Capacidad Aprox. _____ [m³])

Dirigentes

El canal de su comunidad cuenta con revestimiento de algún tipo: ☐ Sí ☐ No

Considera usted que los revestimientos de su canal son importantes: ☐ Sí ☐ No

Cómo considera usted el funcionamiento operacional de su canal: ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo

Cómo considera usted la distribución (entrega de agua) en su canal: ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo

Desearía usted mejorar el sistema de distribución en su canal: ☐ Sí ☐ No

3. CON RESPECTO A LA JUNTA DE VIGILANCIA:

Qué evaluación tiene usted sobre el funcionamiento de la J.V.: ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Mala

Usted se siente parte de la Junta de Vigilancia del Río Choapa: ☐ Sí ☐ No

Sabe usted que la Junta de Vigilancia está integrada por todo los usuarios: ☐ Sí ☐ No

Conoce usted a los miembros de la directiva de la J.V.: ☐ Todos ☐ Algunos ☐ Presidente ☐ Ninguno

Conoce usted la oficina de la J.V. : ☐ Sí ☐ No

Conoce usted a los funcionarios de la J.V.: ☐ Todos ☐ Algunos ☐ Ninguno

Está de acuerdo que la Junta de Vigilancia preste apoyo a las Comunidades: ☐ Sí ☐ No

En qué le gustaría recibir apoyo por parte de la Junta de Vigilancia: ☐ Revestimiento ☐ Capacitación
☐ Tecnificación ☐ Apoyo Legal ☐ Apoyo Técnico ☐ Apoyo Agrícola ☐ Traspaso del Embalse ☐ Todas

Cree usted que la J.V. debe representar a los regantes ante el gobierno y empresas privadas: ☐ Sí ☐ No

Se siente representado usted por la J.V.: ☐ Sí ☐ No

Conoce usted los estatutos de la J.V.: ☐ Bien ☐ Algunos aspectos ☐ solo de nombre

El servicio de distribución de agua que presta la J. V. lo califica: ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Malo

4. CON RESPECTO A INSTRUMENTOS PÚBLICOS DE AYUDA A LOS REGANTES:

Conoce usted la ley 18.450 de Fomento al Riego: ☐ Sí ☐ No

Ha postulado alguna vez a esta ley: ☐ Sí ☐ No

Conoce usted los instrumentos de postulaciones de CORFO para el Riego: ☐ Sí ☐ No

Cuál de estos organismos usted conoce: ☐ CNR ☐ INDAP ☐ SAG ☐ INIA ☐ CORFO ☐ PLAN CHOAPA

4.1.3 Promoción y difusión de actividades del Estudio.

En paralelo a la aplicación de la encuesta, se implementó una estrategia de promoción y difusión de los objetivos y actividades del Estudio, con la finalidad de motivar la participación de los usuarios en el proceso, a través de frases radiales en las principales emisoras locales y exposiciones sobre el Estudio en las Comunidades de Aguas influenciadas por el Embalse Corrales.

En función de lo anterior, se estableció el calendario de reuniones sectoriales en coordinación con las directivas de las organizaciones de usuarios; para posteriormente realizar el proceso de convocatoria de los usuarios.

Tomando como base la experiencia del equipo técnico de la Junta de Vigilancia del Río Choapa en el desarrollo de procesos semejantes, se realizaron un total de 22 reuniones sectoriales, en las principales localidades del área intervenida.

4.2 Actividades realizadas.

4.2.1 Reuniones de promoción del Estudio.

Con el objetivo de promover la participación de los usuarios en el proceso de recopilación de información del Estudio, se implementó una estrategia de difusión a través de frases radiales emitidas en las principales emisoras de Salamanca y reuniones sectoriales con directivos y usuarios de las Comunidades de Aguas influenciadas por el Embalse Corrales.

En función de estas exposiciones, se desarrolló la siguiente presentación en formato Power Point con los principales antecedentes relacionados con el Estudio, (Anexo Digital N°2):



Estudio: Catastro de derechos de aguas, Embalse Corrales

Logro de la negociación de la JVRCH

1. Fecha de Resolución de conclusión definitiva de las obras e inicio de la explotación provisional.
2. Información a la Junta de Vigilancia, del monto final de la inversión, desagregado por principales partidas.
3. Acceso de la Junta de Vigilancia y sus equipos técnicos al Embalse y obras complementarias, para el conocimiento y evaluación de las mismas.
4. Financiamiento de la explotación provisional de la obra, con cargo al crédito de reembolso de la parte no subsidiada de la inversión.
5. Elaboración de acuerdo presupuestario de operación y mantención del Embalse y sus obras complementarias en conjunto, entre la DOH y la Junta de Vigilancia, para el periodo de explotación provisional.
6. Administración conjunta de la obra por parte de la DOH y la Junta de Vigilancia, a partir de 5 de Enero de 2008, con cargo al crédito de reembolso de la parte no subsidiada de la inversión.
7. **Elaboración de catastro de beneficiarios definitivos del proyecto con financiamiento del Estado.**
8. Incremento del subsidio general de la inversión a un 85% del costo total por parte del Estado.
9. Crédito de reembolso, en Unidades de Fomento, de la parte no subsidiada de la obra, a los usuarios, con periodo de gracia de reembolso del capital de 8 años y 17 años de amortización de capital e intereses.
10. Tasa de interés de un 3% anual, sobre el saldo insoluto del monto a reembolsar por los usuarios.
11. Propuesta de estratificación del subsidio, incluyendo aporte de acciones no agrícolas.
12. Revisión legal de los títulos de dominio y servidumbres de las obras.
13. Coordinación y financiamiento por parte de la CNR del precasto de suscripción y regularización de contratos de traspaso y reembolso a los usuarios de los derechos de aprovechamiento de la obra.
14. Programa de inversiones y mejoramiento de infraestructura de distribución y riego por un periodo de 4 años, a través de la Ley 18.450, exclusivo para el Choapa, por al menos mil millones de pesos anuales.

Declaración de interés.

Mediante el presente documento, manifiesto mi interés en la participación de adquirir los Derechos de Aprovechamiento que posee el Embalse Corrales destinado a los Usuarios del Río Choapa.

Este documento no implica compromiso de adquirir los derechos de Aprovechamiento del Embalse Corrales, dejando en claro que solo manifiesta el interés.

Certificado de interés de recibir beneficios de INDAP para usuarios del Embalse Corrales

► **Carta jurada simple voluntaria donde deberán manifestar su interés por recibir los beneficios INDAP para pequeños productores agrícolas que participen del traspaso del Embalse Corrales.**

◦ **Bono legal para la regularización de los títulos de agua.**

Sede y equipo de trabajo:

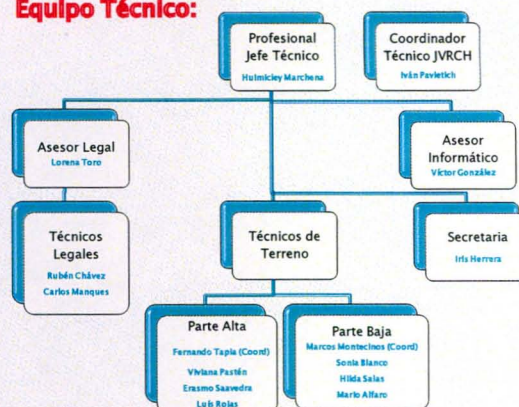
► Sede:

- Oficinas de la Junta de Vigilancia: J. J. Pérez, N° 421. Salamanca.

► Equipo Técnico de la JVRCH:

- Jefe de Programa.
- Abogada.
- Asesor informático.
- Técnicos legales.
- Técnicos agrícolas.
- Secretaria.

Equipo Técnico:



Presentación N 2: Reuniones de difusión del Estudio con Comunidades del Aguas influenciadas por EC.

4.2.2 Recopilación de información de terreno en área de influencia del EC.

La aplicación de encuestas en terreno se inició el martes 7 de octubre de 2008, abarcando dos sectores en forma paralela: la parte alta de la sub cuenca, influenciada indirectamente por el Embalse Corrales, y la parte baja, influenciada directamente por la obra.

El proceso, en el que participaron 16 técnicos, concluyó el 20 de febrero de 2009, con un total de 1837 usuarios encuestados, la mayoría de ellos en las sedes sociales de las localidades en que se ubican las Comunidades de Aguas influenciadas por el embalse.

A esta modalidad, establecida de común acuerdo con los usuarios, se sumaron visitas al domicilio de los titulares que faltaban por encuestar, y la realización de encuestas en la sede de la Junta de Vigilancia del Río Choapa.

4.2.3 Diagnóstico organizacional de Comunidades de Aguas no influenciadas por el EC.

En función de establecer el diagnóstico organizacional de las Comunidades de Aguas de la Junta de Vigilancia del Río Choapa que no se encuentran influenciadas por el Embalse Corrales, se entrevistó a 57 dirigentes y usuarios de los canales del sector alto de la cuenca y bajo la confluencia de los ríos Choapa e Illapel, de acuerdo al siguiente detalle:

- Sector alto de la cuenca.

En el sector alto de la cuenca, fueron entrevistados 8 dirigentes y 15 usuarios, de 23 Comunidades de Aguas no influenciadas por el Embalse Corrales, siendo en forma general bastante difícil ubicar a los representantes de los canales y obtener información sobre la operación y administración de los mismos.

Cabe destacar que en esta subárea, el número total de canales asciende a 33, de los cuales 10 son unitarios, por lo que solo se realizó el diagnóstico de los 23, que efectivamente corresponden a Organizaciones de Usuarios del Agua. De estas últimas, todas están constituidas legalmente, a excepción del canal Quebrada Quelén Uno, que es un comunidad de hecho con derechos accionarios de ejercicio eventual.

Tabla N° 9: Encuestados sector alto de la cuenca del río Choapa.

1	Molino de Tencadán	Floridor Vásquez Suarez	1° Director
2	Tencadán Derecho	Isolina Ramírez Mondaca	Tesorera
3	Las Pampitas o Codicia	Herminia Cortés Olivares	Usuario
4	Tencadán Izquierdo	Rosa Ávila González	Usuario
5	Tira Larga	Rafael Enrique Brito	Secretario
6	Tencadán Cortadera Derecho	Pedro Álvarez Mondaca	Usuario
7	Las Chacras	Rosa Calderón Aguilera	Usuario
8	Los Arriendos	Manuel Chávez Gallardo	Usuario
9	Tencadán Aletón Izquierdo	Nivaldo Álvarez Mondaca	Usuario
10	Quebrada Los Vallecitos	Honorio Arredondo Cortés	Presidente
11	Eusebio	Laureano Álvarez Villalobos	Usuario
12	Quebrada Quelén Uno	Manuel González Barraza	Usuario
13	Cortadera	Manuel González Barraza	Usuario
14	El Valle	Pedro Vega Figueroa	Usuario
15	Almendrillo del Pederal	Isaías Oliva Brito	Usuario
16	Aletón	Jacobo Aguilera Arancibia	Usuario
17	Manzano Derecho	Ramón del C. Ramírez Mondaca	Usuario
18	Piedrino	Manuel Cortés Alvarez	Presidente
19	Aletón Chico	Manuel González Barraza	Usuario
20	Los Morros	Mariano Castro Maguida	Usuario
21	Huinganal	Eugenia Ossandón V	Tesorera
22	Cabecita de León	Alamiro Oliva Cáceres	Tesorero
23	Los Blancos	Javier R. Díaz Núñez	Usuario
TOTALES		18 hombres / 5 mujeres.	8 dirigentes / 15 usuarios

• **Sector Bajo confluencia de los ríos Choapa e Illapel.**

De acuerdo a los estatutos de la Junta de Vigilancia del Río Choapa, bajo la confluencia de los ríos Choapa e Illapel, existen 32 Comunidades de Aguas, de la cuales 13 son de hecho; como resultado de un proceso inconcluso de formación e inscripción de éstas.

En este sector, se realizaron 34 encuestas, la mayoría de ellas a dirigentes de igual número de canales; presentándose algunas excepciones como el canal Canela Baja, que no es reconocido con ese nombre por los lugareños, y los canales Coyuntagua Uno y Dos, sobre los cuales se hizo una encuesta por encontrarse actualmente unificados.

Complementariamente a lo anterior, se pudo comprobar que en esta área existe una gran dispersión de los canales pertenecientes a la Junta de Vigilancia del Río Choapa, abarcando varias localidades en las que además se encuentran otras organizaciones que no forman parte de la Junta, aún cuando agrupan a los mismos usuarios; de las cuales se encuestó a cuatro, sindicadas al final de la siguiente tabla:

Tabla N° 10: Encuestados sector bajo confluencia ríos Choapa e Illapel.

1	Higuera	Lindorfo Ramírez	Presidente
2	Tunga Bajo Norte	Misaldo Solís Pérez	Presidente
3	Doña Juana	Pedro Cerda Olmo	Presidente
4	Coyuntagua Norte	Misaldo Solís Pérez	Presidente
5	Molino de Canela	Lindorfo Ramírez	Presidente
6	San Pedro	Lorenzo Olmos Aguilera	Presidente
7	San Ramón	Javier Tapia Ibacache	Presidente
8	Toma Los Fernández	Raúl Hidalgo Valencia	Presidente
9	Mincha Sur Abajo	Samuel Ibacache Cortés	Presidente
10	San Francisco	Omar Acosta Inostroza	Presidente
11	San Antonio	Omar Méndez Trigo	Presidente
12	Cabral Corral	Pedro Sánchez Osorio	Presidente
13	Quebrada El Chifne	Tristán Jorquera Cortés	Presidente
14	Vertiente Quebrada Las Tazas	Ismael Vega	Presidente
15	Quebrada Matancilla	José Garmendia Orellana	Presidente
16	Los Fernández	Mario Jorquera Tapia	Presidente
17	Millahue Dos	José Urbina Aguilera	Presidente
18	Hijuelas	José Montenegro Cortés	Presidente
19	Los Rulos	Sergio Chiparro Rivera	Presidente
20	Matriz de Mincha	Carlos Puelles Ávalos	Presidente
21	Salinero	Hernán Castro González	Presidente
22	La Capilla	Eliecer Tapia	Presidente
23	Millahue Uno	Carlos Ahumada León	Presidente
24	Sistema Vertiente Quebrada Agua Fría	Jaime González González	Presidente
25	Sistema Vertiente Quebrada Carquindaño	Benigno Jorquera Carmona	Presidente
26	Atungua	Jorge Olguín Sánchez	Presidente
27	Coyuntagua Uno y Dos	Lorenzo Olmo Aguilera	Presidente
28	Mincha Sur Arriba	Leonidas Ávalos Valencia	Presidente
29	Pircas Altas	Homero Cortés Campusano	Presidente
30	La Calera	Genoveva Aguilera	Usuaría
31	Vicenciano*	Orlando Cuello Araya	Presidente
32	Acosta*	Analio Acosta Cautivo	Usuario
33	Los Maqui*	Raúl Hidalgo Valencia	Presidente
34	Esmeralda Sur*	Asencio Castillo Ramos	Presidente
TOTALES		33 hombres / 1 mujer	32 dirigentes / 2 usuarios

En el Anexo Digital N°3, se presenta la base de datos de la información recopilada en terreno para el diagnóstico organizacional de las Comunidades de Aguas no influenciadas por el Embalse Corrales.

* Canales que legalmente no pertenecen a la Junta de Vigilancia del Río Choapa, pero que se encuentran en el área de jurisdicción de ésta.

4.3 Resultados de la implementación del Estudio en área de influencia del Embalse Corrales.

4.3.1 Resultados de la promoción del Estudio.

El proceso de promoción de los objetivos y antecedentes del Estudio abarcó a todas las localidades y Comunidades de Aguas influenciadas por el Embalse Corrales, a través de avisos radiales y 23 reuniones, cuyos principales datos se recogen en la siguiente tabla:

Tabla N° 11: Reuniones sectoriales de difusión a Comunidades de Aguas realizadas.

1	27-09-2008	PINTACURA ALTO SUR	SEDE SOCIAL PINTACURA	20	15
		AGUAS CLARAS DE SALAMANCA		2	100
2	27-09-2008	HIGUERAL	CENTRO DE EVENTOS	14	29
		POBLACION	MALLACUN	9	11
		PARDO		12	25
		CHUCHIÑI		31	29
3	02-10-2008	LAS VIUDAS	SEDE SOCIAL CHUCHIÑI	21	24
4	02-10-2008	AGUAS CLARAS DE CHILLEPIN	PARC. MAX SAAVEDRA	9	0
		PANGUE O INQUILINO		28	18
5	03-10-2008	MOLINO DE TRANQUILLA	SEDE SOCIAL TRANQUILLA	27	15
		SILVANO SECTOR TRANQUILLA		11	27
6	04-10-2008	CAÑAS UNO	SEDE SOCIAL CAÑAS UNO	26	23
7	06-10-2008	MOLINO DE PERALILLO	SEDE SOCIAL DE	13	23
		BOLDO DE PERALILLO	PERALILLO	20	35
8	07-10-2008	ARAYA		4	0
		RODADEROS	SEDE SOCIAL CUNCUMEN	24	8
9	09-10-2008	MOLINO DE CHOAPA	SEDE SOCIAL CHOAPA	16	13
10	13-10-2008	MOLINO DE QUELEN	SEDE SOCIAL QUELEN	19	11
11	14-10-2008	CAÑAS DOS	SEDE SOCIAL CAÑAS DOS	27	7
12	20-10-2008	PANGUESILLO DOS	SEDE SOCIAL HIGUERILLA	13	15
13	20-10-2008	BATUCO	SEDE SOCIAL BATUCO	19	26
14	21-10-2008	BREA O MOLINO DE LLIMPO	SEDE SOCIAL LLIMPO	52	40
		SILVANO SECTOR COIRON		9	0
15	24-11-2008	EL SAUCO	SEDE SOCIAL COIRON	11	0
		EL PAVO		6	17
16	26-11-2008	EL QUEÑE	SEDE SOCIAL EL QUEÑE	17	12
17	27-11-2008	BUZETA SECTOR COLLIHUAY	SEDE SOCIAL COLLIHUAY	15	20
18	06-12-2008	BUZETA SECTOR LIMAHUIDA	SEDE SOCIAL LIMAHUIDA	31	13
19	12-12-2008	ARAYA	SEDE CLUB DEPORTIVO	1	0
		BARRACO GRANDE	CHILLEPÍN	13	15
20	18-12-2008	EL JOTE, BATITO O CAMISA, BUZETA	SEDE SOCIAL TAHUINCO	13	23
		SECTOR TAHUINCO			
21	18-12-2008	PANGUESILLO UNO	SEDE SOCIAL	29	21
			PANGUESILLO		
22	22-12-2008	BUZETA SECTOR EL	SEDE SOCIAL EL TAMBO	63	27
		TAMBO,CARACHA,TAHUINCANO			
23	12-01-2009	SILVANO SECTOR QUELEN ALTO	SEDE SOCIAL QUELEN	24	21
			ALTO		
TOTALES				649	21%

En el Anexo N°2, se presentan los listado de asistencia de cada reunión.

4.3.2 Resultados de la aplicación de encuestas en terreno.

Al término del Estudio, se contabilizó un total de 2.685 usuarios registrados, de los cuales 848 cuentan con acciones en más de un canal, por lo que el número de encuestas aplicadas efectivamente fue de 1837, atendiendo a que el formato implementado consultó por todos los derechos del usuario. (Ver Anexos 3 y 4).

En el siguiente cuadro, se muestra el consolidado de este componente:

Tabla N° 12: Consolidado de información de terreno recopilada.

AREA DE INFLUENCIA DEL EC.	N° TOTAL DE C.As	N° DE C.As INTERVENIDAS	TOTAL DE USUARIOS	N° USUARIOS ENCUESTADOS	% DE APLICACIÓN
Directa	18	18	1734	1446	83,3 %
Indirecta	15	15	1450	1239	85,4 %
TOTALES	33	33	3184	2685	84,3 %

A partir de lo anterior, se puede establecer que el Estudio cumplió con el propósito de encuestar a más del 80 % de los usuarios beneficiados por el Embalse Corrales, establecido en el Acta de Negociación.

En los siguientes puntos, se desglosa el proceso de aplicación de encuestas en terreno por área de influencia del Embalse Corrales, a través de compilados sobre los cuales se presentan observaciones.

Cabe destacar que en ambas áreas se obtuvo como resultado del trabajo la actualización de los registros de usuarios, destacándose en color rojo los canales donde el número de encuestados fue mayor al registrado en la base de datos de la Junta de Vigilancia, lo cual se debe principalmente a las sucesiones que se han originado en el último tiempo y, en menor medida, a las transferencias y ventas de derechos producidas.

- *Aplicación de encuestas de terreno en área de influencia directa del Embalse Corrales.*

En el área de influencia directa del Embalse Corrales, fueron encuestados 1446 usuarios, correspondientes al 83,3 % del total. La información particularizada por canal se presenta en la siguiente tabla:

Tabla N° 13: Compilado de información de terreno de área de influencia directa del EC.

N°	NOMBRE DE CANALES	[l/s]	ACC CANAL	N° USUARIOS	N° TOTAL DE USUARIOS ENCUESTADOS	N° MUJERES ENCUESTADAS	% USUARIOS ENCUESTADOS
1	Aguas Claras de Salamanca	25	15.81	10	10	2	100%
2	Buzeta	3000	100	407	450	52	111%
3	Camisas o Batito	20	18	4	5	0	125%
4	Caracha	500	403.2	217	185	37	85%
5	El Boldo	800	714.53	134	150	43	112%
6	El Queñe	100	89.27	35	27	3	77%
7	Higueral	489	357.34	170	91	18	54%
8	El Jote	120	107.25	35	35	3	100%
9	Las Viudas	231	103.38	54	44	19	81%
10	Los Loros o Del Medio	80	100	4	5	2	125%
11	Molino Choapa	70		45	48	10	107%
12	Molino de Peralillo	310	265.68	36	42	3	116%
13	Panguesillo Dos	100	81.83	20	30	4	150%
14	Pardo	530	428.75	75	47	9	63%
15	Pintacura Alto/Sur	670	100	92	77	18	84%
16	Pintacura Bajo/Norte	200		10	2	0	20%
17	Población	397	350.86	243	87	21	36%
18	Tahuincano	350	350.98	143	111	19	78%
TOTALES		7992	318	1734	1446	263	83,3 %

- **Aplicación de encuestas de terreno en área de influencia indirecta del Embalse Corrales.**

Por su parte, en el área de influencia indirecta del Embalse Corrales, se encuestaron 1239 usuarios, lo que representa el 85,4 % del universo total a encuestar; tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla N° 14: Compilado de información de terreno de área influenciada indirectamente por EC.

N°	NOMBRE DE CANALES	[L/S]	ACC CANAL	N° USUARIOS	N° TOTAL DE USUARIOS ENCUESTADOS	N° MUJERES ENCUESTADAS	% USUARIOS ENCUESTADOS
1	Aguas Claras de Chillepín	80	100	11	5	0	45%
2	Araya	350	311.48	30	26	2	87%
3	Barraco Chico	50	100	4	3	2	75%
4	Barraco Grande	400	100.1	82	65	13	79%
5	Batuco	105.62	88.02	74	51	2	69%
6	Brea o Molino de Llimpo	1000	1000	122	161	37	132%
7	EL Molino de Quelén	124	103.9	64	50	8	78%
8	El Pavo	180	157.16	125	70	7	56%
9	Molino de Tranquilla	300	230.18	123	99	16	80%
10	Molino Los Ranchos	350	100	185	125	17	68%
11	Pangue o Inquilino	300	224.78	142	139	21	98%
12	Panguesillo Uno	500	350.43	190	149	20	78%
13	Rodadero	350	238.2	34	41	3	121%
14	Sauco	350	262.1	69	64	7	93%15
15	Silvano	1574	1312	195	191	33	98%
TOTALES		6013,62	1450	1450	1239	188	85,4 %

4.4 Resultados del diagnóstico de Comunidades de Aguas no influenciadas por el Embalse Corrales.

Los resultados de este diagnóstico se presentan por sectores para favorecer el análisis de la situación operacional, organizativa y de vinculación con la Junta de Vigilancia de las Comunidades de Aguas no influenciadas por el Embalse Corrales.

- Diagnóstico de C.As del sector alto de la cuenca.

Los resultados de esta subárea indican un bajo nivel organizativo de las comunidades de aguas entrevistadas, ya que en solo el 35 % de ellas los usuarios se reúnen frecuentemente, y poco más de la mitad cuenta con directiva, que a su vez son vitalicias, porque no se renuevan desde hace muchos años.

Adicionalmente, la mayoría de los encuestados no conoce los estatutos de su comunidad, ni sabe si se aplican; aún cuando el 91% de ellos responde positivamente a la pregunta de si pagan regularmente sus cotas sociales, lo que se refiere al monto recaudado para pagar a la Junta de Vigilancia las cuotas por la administración del río.

En cuanto al manejo operacional, resulta altamente llamativo el alto número de encuestados que responde que la distribución se hace de acuerdo a derecho, lo que puede deberse a la existencia de planes internos de entrega de agua, que no necesariamente se corresponden a los derechos de cada usuario.

Al respecto es importante acotar que, aún en las comunidades más desarrolladas de la cuenca, es poco frecuente que se distribuya el agua de acuerdo a derecho, según el diagnóstico realizado por la Junta de Vigilancia del Río Choapa sobre este particular.⁴

Por otra parte, la mayoría de los canales de este sector no cuenta con celadores, siendo los propios usuarios los encargados de distribuir el agua, por turnos establecidos, los cuales son mayoritariamente respetados.

En el 78 % de los casos, no se aplican multas a los usuarios que no participan de las limpiezas, probablemente por desconocimiento de sus deberes y derechos y las atribuciones de la organización para fijar sanciones en este sentido.

En el plano de la infraestructura hídrica, solo 2 de los canales encuestados cuentan con estanque de regulación, y en el 74 % de ellos no existe ningún tramo revestido; lo que se traduce en una manifiesta demanda por mejorar la conducción del recurso hídrico, aún cuando la mayoría de los encuestados desconoce las fuentes de financiamiento públicas y/o privadas existentes con ese objeto, en particular la Ley 18.450.

En cuanto a la relación con la Junta de Vigilancia, los resultados del diagnóstico muestran una estrecha vinculación de las comunidades de aguas de la parte alta de la cuenca con su organización central, siendo mayoritario el reconocimiento de su rol como representante de los usuarios ante el Estado u otros organismos y empresas.

El detalle del diagnóstico de este sector se presenta gráficamente en el Anexo N°5.

- **Diagnóstico de C.As del sector bajo de la cuenca.**

A pesar de que un número importante de las Comunidades de Aguas de este sector son de hecho, el diagnóstico arrojó que cerca del 80 % de ellas realizan reuniones frecuentemente y cuentan con directiva, que se renuevan con cierta periodicidad; lo cual se debe principalmente a que están insertas en Comunidades Agrícolas que, en general, cuentan con una estructura organizativa funcional.

⁴ Fuente: Programa de transferencia de capacidades para mejorar la gestión de los recursos hídricos del Sistema Choapa – Corrales, ejecutado por la Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes, con el financiamiento de la CNR y Fundación Minera Los Pelambres. 2006 – 2008

Sin embargo, la mayoría no conoce ni aplica sus estatutos, y solo en la mitad de los casos se pagan regularmente las cuotas sociales, lo cual es un indicador de que el nivel organizativo de estas comunidades de aguas es deficiente.

Cabe destacar en este punto, que los dineros recaudados se destinan a financiar las acciones internas del canal, ya que en esta zona la Junta de Vigilancia no realiza actualmente ninguna acción de regulación ni operación hídrica, y por lo tanto, estas comunidades no le tributan.

Asimismo, es importante consignar que parte de las organizaciones de esta área forman la Asociación de Usuarios de Canela, nacida por la necesidad de los regantes de participar y mantener activas sus organizaciones de base para distribuir el agua, en una zona de frecuente escasez hídrica.

En cuanto a la operación de los canales, el 62% de los encuestados dice que se reparte el agua de acuerdo a derecho, en base a planes de riego turnales, que se respetan mayoritariamente por los usuarios, aún cuando la mayoría no cuenta con celadores ni dispositivos de medición de caudales. El 38% restante no distribuye el agua de acuerdo a derecho, debido, según sus propios análisis, a falta de información y, en el peor de los casos, a que no existe agua para repartir.

Al igual que en la parte alta de la cuenca, la mayoría no cuenta con estanques de regulación ni revestimiento en sus canales, y desconoce las fuentes de financiamiento públicas y/o privadas existentes con ese objeto, en particular la Ley 18.450.

Por su parte, la encuesta revela una baja relación de las Comunidades de Aguas de este sector con la Junta de Vigilancia del Río Choapa, de la cual el 62 % de los encuestados dice no sentirse parte, y el 100 % desconoce sus estatutos, directivos y sede de operación.

El grito de alarma se hace más evidente cuando la inmensa mayoría le asigna un grado relevante a la Junta en el apoyo a sus organizaciones y la representación de los usuarios ante el Estado y otras instituciones o empresas, pero no se siente representado por ella.

El detalle del diagnóstico de este sector se presenta gráficamente en el Anexo N°6.

5 RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN LEGAL DEL ESTUDIO.

5.1 Metodología para la recopilación y análisis de la información legal.

El objetivo de la elaboración del catastro legal del Estudio es recopilar, sistematizar y ordenar la información de inscripción de derechos de aprovechamiento de aguas del área de influencia del Embalse Corrales, registrada en el Conservador de Bienes Raíces de la ciudad de Illapel, para lo cual se elaboró el siguiente formato:

Instrumento metodológico N° 3: Formulario de recopilación de información legal.

FORMULARIO DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN LEGAL CATASTRO DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS, EMBALSE CORRALES.										
Técnico: _____							Fecha: _____			
Comunidad de Aguas Canal _____										
N°	Propietario	RUT	Integrantes de sucesión	RUT Integrantes sucesión	PREDIO	N° ACCIONES	INSCRIPCIÓN			OBSERVACIONES
							Fojas	N°	Año	

Posteriormente, se realizó la sistematización, ordenamiento y análisis de la información recopilada, en relación a las inscripciones de los derechos de aguas; a partir de lo cual se estableció la tipología de situaciones detectadas en la información legal recopilada, y las propuestas de soluciones para cada caso.

5.2 Actividades realizadas para la recopilación y análisis de información legal.

5.2.1 Proceso de recopilación de información legal.

En forma semejante al proceso de aplicación de encuestas en terreno, la información legal fue recopilada por dos técnicos, cada uno de los cuales se abocó a las Comunidades de Aguas ubicadas aguas arriba o bajo la influencia del Embalse Corrales.

Para ello, se estableció coordinación con el Conservador de Bienes Raíces de Illape, Sr. Arturo Serey Cortés, para la habilitación de un espacio de trabajo con este fin y la facilitación de los documentos requeridos, a partir de los cuales se completó el formulario legal de cada uno de los canales, en formato Excel. (Anexo N°7).

5.2.2 Análisis de información legal recopilada.

A partir de los formularios entregados por los técnicos, el Asesor Legal realizó el análisis de la información recopilada, tomando como base las copias autorizadas de las inscripciones actualizadas de cada Comunidad de Aguas y los usuarios individuales, las cuales fueron adquiridas por la Junta de Vigilancia del Río Choapa, en el marco del Estudio. (Anexo Digital N°4).

A raíz de este análisis, se estableció la siguiente tipología para las situaciones legales detectadas en las inscripciones, y la propuesta de solución para cada caso:

1. **Sucesiones designadas como comuneras originales al momento de constituir la Comunidad de Aguas, de las cuales no se ha solicitado la posesión efectiva.**

Propuesta de solución: Solicitar posesión efectiva del causante de la sucesión.

2. **Incongruencias en las inscripciones.**

Propuesta de solución: Solicitar al CBR la rectificación de la inscripción.

3. **No se encuentran incluidos los derechos de aguas en la posesión efectiva.**

Propuesta de solución: Solicitar la ampliación del inventario de la posesión efectiva.

5.3 Resultados obtenidos de la recopilación y análisis de la información legal de Comunidades de Aguas influenciadas por el Embalse Corrales.

5.3.1 Resultados de la recopilación de información legal.

Continuando con la metodología de presentación de la información aplicada anteriormente, se presenta en el siguiente cuadro el consolidado por área de influencia del Embalse Corrales de los resultados de la recopilación de información legal realizada, en el Registro de Aguas del Conservador de Bienes Raíces de Illapel.

Tabla N° 15: Consolidado de información legal recopilada en CBR de Illapel.

ÁREA DE INFLUENCIA EC	TOTAL DE C.As	C.As CON INFORMACIÓN LEGAL RECOPIADA	N° TOTAL DE INSCRIPCIONES
Directa	18	18	2151
Indirecta	15	15	1623
TOTALES	33	33	3774

A continuación, se desglosan los datos obtenidos de cada área por canal:

- Recopilación de información legal en el área de influencia directa del Embalse Corrales.

Tabla N° 16: Compilado de información legal de área de influencia directa de EC.

N°	COMUNIDADES DE AGUAS	N° INSCRIPCIONES EN CBR ILLAPEL
1	Aguas Claras de Salamanca	14
2	Buzeta	593
3	Camisas o Batito	5
4	Caracha	261
5	El Boldo	163
6	El Queñe	48
7	Higueral	205
8	El Jote	45
9	Las Viudas	56
10	Los Loros o Del Medio	7
11	Molino Choapa	49
12	Molino de Peralillo	44
13	Panguesillo Dos	29
14	Pardo	107
15	Pintacura Alto/Sur	100
16	Pintacura Bajo/Norte	11
17	Población	264
18	Tahuincano	150
TOTALES		2151

- Recopilación de información legal en el área de influencia indirecta del Embalse Corrales.

Tabla N° 17: Compilado de información legal de área de influencia indirecta de EC.

N°	COMUNIDADES DE AGUAS	N° INSCRIPCIONES EN CBR ILLAPEL
1	Aguas Claras de Chillepín	12
2	Araya	35
3	Barraco Chico	10
4	Barraco Grande	89
5	Batuco	73
6	Brea o Molino de Llimpo	160
7	EL Molino de Quelén	62
8	El Pavo	131
9	Molino de Tranquilla	124
10	Molino Los Ranchos	185
11	Pangue o Inquilino	153
12	Panguesillo Uno	197
13	Rodadero	35
14	Sauco	82
15	Silvano	275
TOTALES		1623

5.3.2 Resultados del análisis de la información legal recopilada.

A partir del análisis de los datos entregados en los formularios legales por los técnicos, el Asesor Legal del Estudio estableció propuestas de soluciones legales para cada caso, cuyo consolidado se presenta en la siguiente tabla:

Tabla N° 18: Consolidado de número de inscripciones y propuestas de soluciones legales por canal.

N°	COMUNIDAD DE AGUAS	N° INSCRIPCIONES	N° DE PROPUESTAS DE SOLUCIÓN LEGAL POR CANAL		
			Solicitud posesión efectiva	Solicitud rectificación inscripción	Solicitar ampliación inventario de la PE
1	Aguas Claras de Salamanca	14	2	0	0
2	Buzeta	593	13	0	0
3	Camisas o Batito	5	0	0	0
4	Caracha	261	11	0	0
5	El Boldo	163	12	0	0
6	El Queñe	48	0	0	0
7	Higueral	205	15	0	0
8	El Jote	45	2	0	0
9	Las Viudas	56	8	0	0
10	Los Loros o Del Medio	7	0	0	0
11	Molino Choapa	49	0	0	0
12	Molino de Peralillo	44	0	0	0
13	Panguesillo Dos	29	0	0	0
14	Pardo	107	7	0	0
15	Pintacura Alto/Sur	100	6	0	0
16	Pintacura Bajo/Norte	11	2	0	0
17	Población	264	26	0	0
18	Tahuincano	150	10	0	0
19	Aguas Claras de Chillepín	12	1	0	0
20	Araya	35	0	0	0
21	Barraco Chico	10	0	0	0
22	Barraco Grande	89	6	0	0
23	Batuco	73	10	0	0
24	Brea o Molino de Llimpo	160	0	0	0
25	EL Molino de Quelén	62	7	0	0
26	El Pavo	131	19	0	0
27	Molino de Tranquilla	124	21	0	1
28	Molino Los Ranchos	185	4	0	0
29	Pangue o Inquilino	153	15	0	0
30	Panguesillo Uno	197	25	0	0
31	Rodadero	35	3	1	0
32	Sauco	82	8	0	0
33	Silvano	275	11	0	0
TOTALES		3774	244	1	1

Cabe destacar que las soluciones legales propuestas en este punto corresponden solamente a las situaciones detectadas en las inscripciones de derechos de aguas, adquiridas en el Conservador de Bienes Raíces de Illapel.

6 PLATAFORMA INFORMÁTICA Y SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN.

La Junta de Vigilancia del Río Choapa y sus Afluentes cuenta con un Sistema de Información Geográfico donde se encuentra integrada información parcial de los usuarios y comunidades de aguas del sistema Choapa-Corrales, que constituye la base para la plataforma computacional desarrollada como instrumento metodológico del Estudio.

Esta plataforma consiste principalmente en módulos de ingreso de la información en forma amigable, y permite filtrar y/o cruzar la información para obtener como resultado una base de datos consolidada con el catastro de los actuales titulares de derechos de agua del río Choapa, beneficiados por el Embalse Corrales.

6.1 Metodología para la creación de la plataforma informática y la sistematización de información.

Para el logro de este objetivo, se implementó la siguiente metodología:

- Desarrollo de plataforma informática de ingreso de información.
- Simulación de plataforma informática.
- Capacitación del personal técnico de la JVRCH en el uso de la plataforma informática.
- Ingreso de información legal y de terreno.
- Cruce de información legal y de terreno.
- Creación de archivos en formato compatible con SIG.

6.2 Actividades realizadas y productos desarrollados.

6.2.1 Desarrollo de plataforma informática.

En función de la sistematización y tabulación de la información recopilada en terreno y el Conservador de Bienes Raíces, se desarrolló la plataforma de ingreso de información del Estudio, concebida como un instrumento dinámico de acceso expedito a los registros de los usuarios y la generación de nueva información a partir de éstos.

La creación del modelo estuvo a cargo del Ingeniero en Computación, Orlando Astudillo Reynoso, bajo la supervisión técnica del Asesor Informático del Estudio, Ingeniero Civil en Obras Civiles, Víctor González. (Anexo N°5).

El catastro informático diseñado actúa como un administrador relacional, multiusuario, seguro, estándar, con garantía de la extensibilidad y compatibilidad en el desarrollo de aplicaciones subyacentes a la base de datos sin ningún tipo de restricción.

Es por ello que la sistematización y ordenamiento de la información recopilada es posible visualizarla en tiempo real, en la página web:

http://jvrchoapa.no-ip.info/encuesta/LISTADO_USUARIOS.php

Para tener acceso a la información de la página antes mencionada deberá ingresar lo siguiente:

LOGIN: demo

PASSWORD: demo

6.2.2 Capacitación a personal técnico de la JVRCH.

Como parte del desarrollo de la propuesta técnica, se realizó el lunes 22 de diciembre una jornada de capacitación al personal administrativo de la Junta de Vigilancia del Río Choapa encargado del uso de la plataforma informática; la estuvo a cargo del Asesor Informático del Estudio.

En la ocasión, participaron 2 funcionarios contratados por la Junta para realizar funciones de secretaría para el Catastro, a los cuales se les instruyó inicialmente en los aspectos centrales de dicha herramienta, a través de la siguiente presentación en formato Power Point, (Anexo Digital N°5):

 Estudio: Catastro de derechos de aguas, Embalse Corrales CAPACITACIÓN A PERSONAL DE JVRCH 22 Diciembre 2008	Objetivo general del Estudio: ► Determinar el catastro actual de los usuarios de aguas del Río Choapa y de los títulos de derechos de aprovechamiento de aguas, en función de establecer el universo de beneficiarios a los cuales el Estado ofertará los derechos de aprovechamiento correspondientes al Embalse Corrales. El resultado general del estudio deberá permitir a los organismos del Estado relacionados y a la JVRCH contar con una base de información para determinar las condiciones legales, financieras e hídricas para el traspaso de la obra y para establecer las condiciones de los contratos individuales de reembolso de cada usuario.
---	--

Componente informático

- Desarrollo de plataforma informática para incorporación y sistematización de la información recopilada por el Estudio.
 - Módulos de ingreso en forma amigable de la información recopilada en terreno y en el CBR, mediante software Microsoft Access 2007 .
 - Planilla electrónica Excel con la información recopilada, de manera tal que esta pueda ser tabulada y cruzada para obtener una información consolidada.
 - Creación de archivos compatibles con el SIG.
 - Plataforma informática dinámica de administración de datos.
 - Capacitación del personal técnico de la JVRCH en el uso de la plataforma informática.

Posteriormente, se trabajó en forma práctica en el ingreso de información de encuestas de terreno en la plataforma informática, resaltando el carácter dinámico y de acceso expedito a los registros de los usuarios y la generación de nueva información a partir de éstos.

6.2.3 Simulación de operación de plataforma informática.

La plataforma informática desarrollada permite su permanente validación con los requerimientos de la información para cuya sistematización y ordenamiento fue creada, generando progresivos ajustes en función de obtener como producto un instrumento dinámico y modificable con nuevos antecedentes.

Para ello se realizaron múltiples simulaciones de los componentes que se encuentran operativos, tales como el filtro de antecedentes por determinado registro, el conteo de los usuarios ingresados, el ordenamiento por canal o localidad, etc.

6.2.4 Clasificación de problemas legales detectados en plataforma informática.

En función de complementar el análisis de las situaciones legales, detectadas en las inscripciones de derechos de aguas, se sistematizó y ordenó la información de las encuestas contenida en la plataforma informática, para establecer la clasificación de los problemas legales, detectados en terreno.

Como producto de este proceso, el Asesor Legal del Estudio definió un total de ocho tipologías, las cuales se presentan en el siguiente cuadro con el color con que se identifican gráficamente:

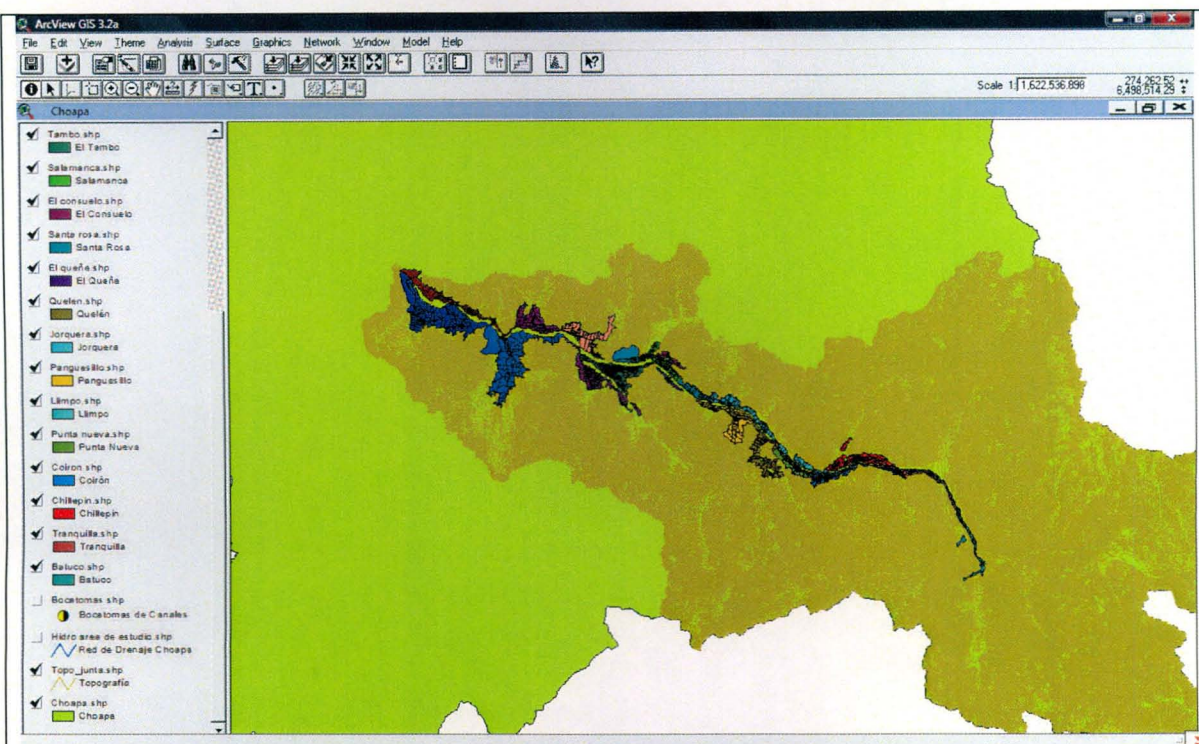
Tabla N° 19: Consolidado de tipologías legales de situaciones detectadas en el Estudio.

N°	TIPOLOGÍA	PROPUESTA SOLUCIÓN LEGAL	ID
1	Personas que han fallecido, respecto de las cuales no se ha solicitado la posesión efectiva.	Solicitar posesión efectiva.	
2	La posesión efectiva no incluyó los derechos de agua.	Ampliar inventario de la posesión efectiva.	
3	Incongruencias en las inscripciones.	Solicitar al CBR la rectificación de la inscripción.	
4	Duplicidad de títulos de dominio sobre un mismo derecho de agua.	Solicitar al CBR que coloque una anotación marginal en las inscripciones duplicadas.	
5	Situaciones referidas a la representación legal de titulares de derechos de agua.	Otorgar mandato por escritura pública a representante legal de titulares de derechos de agua.	
6	Situaciones referidas a titulares que sufren algún grado de incapacidad mental.	Solicitar judicialmente la declaración de interdicción del titular.	
7	Situaciones referidas a mujeres que en la práctica usan los derechos de agua que pertenecen a la Sociedad Conyugal, cuando ésta se encuentra disuelta de hecho.	Solicitar judicialmente la administración extraordinaria de la sociedad conyugal.	
8	Situaciones no previstas, referidas a casos extraños o escasos.	Determinar la solución específica de cada caso en particular.	

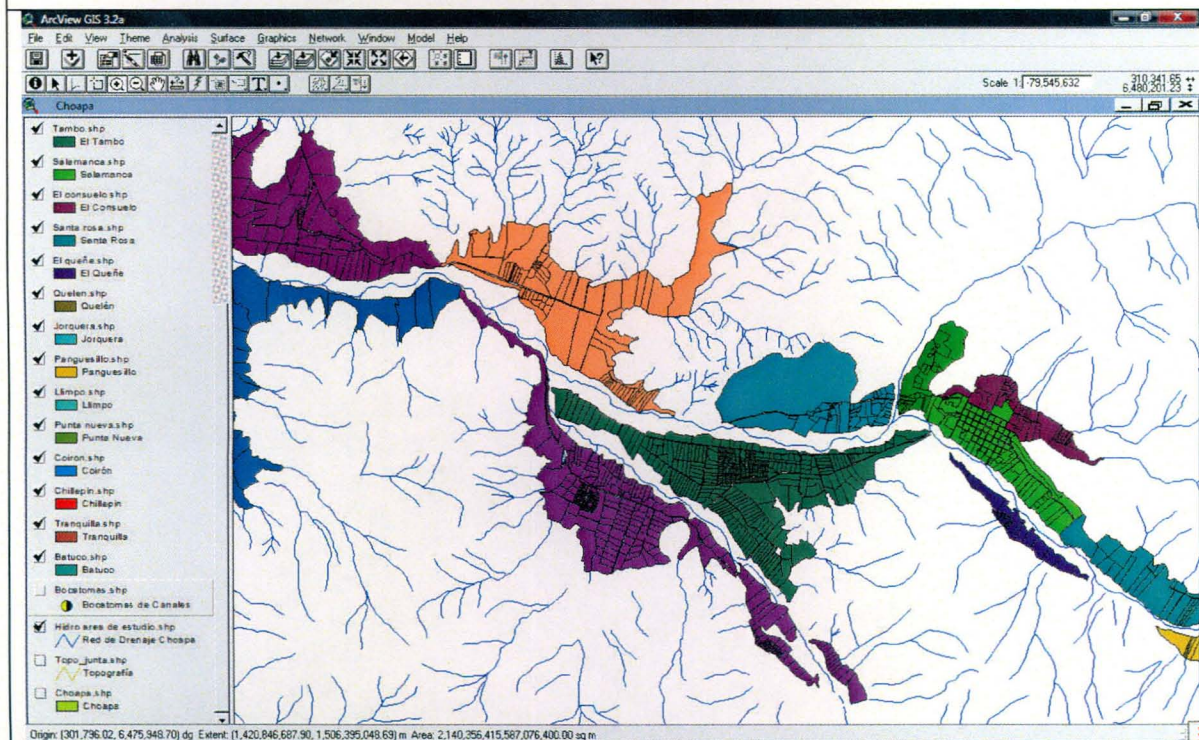
Cabe destacar que en el Capítulo 9, denominado *Diseño de propuesta de programa para la regularización de derechos de aguas para el traspaso del Embalse Corrales*, se presentan mayores antecedentes sobre esta clasificación.

6.2.5 Creación de archivos en formato compatible con SIG.

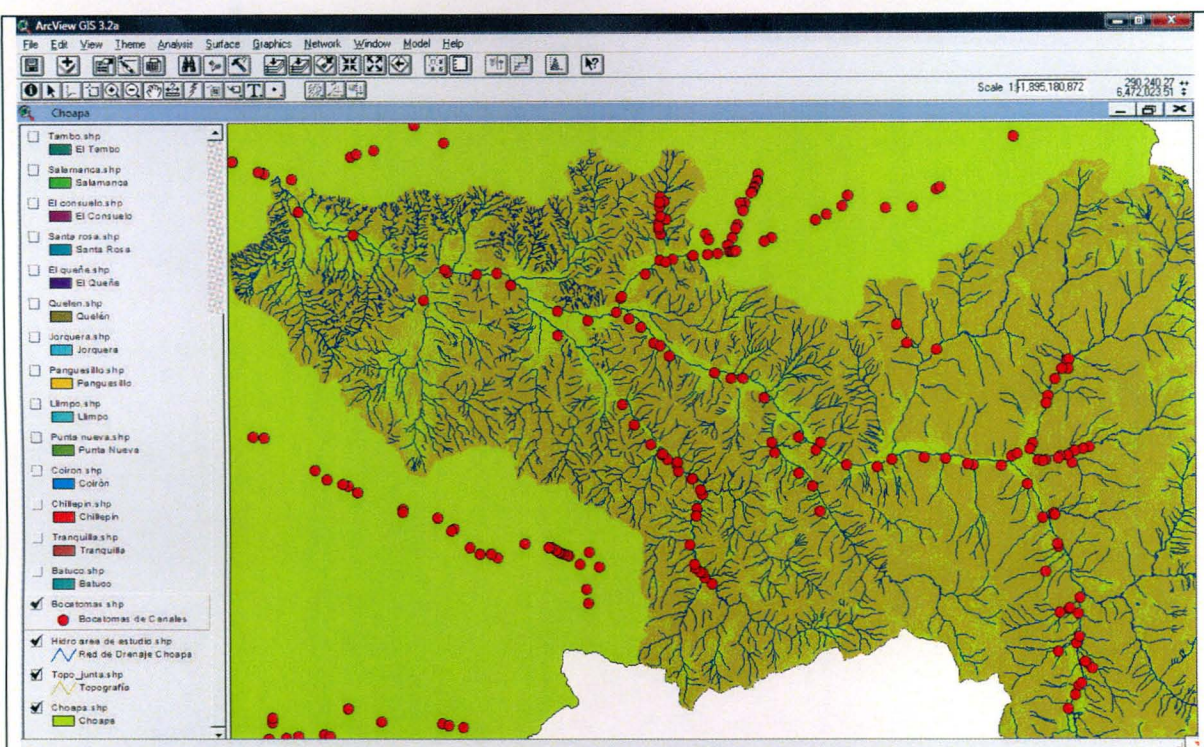
El Sistema de Información Geográfico de la Junta de Vigilancia del Río Choapa cuenta con información parcial de los usuarios y Comunidades de Aguas del sistema Choapa-Corrales en un conjunto de capas, tales como las que se presentan a continuación:



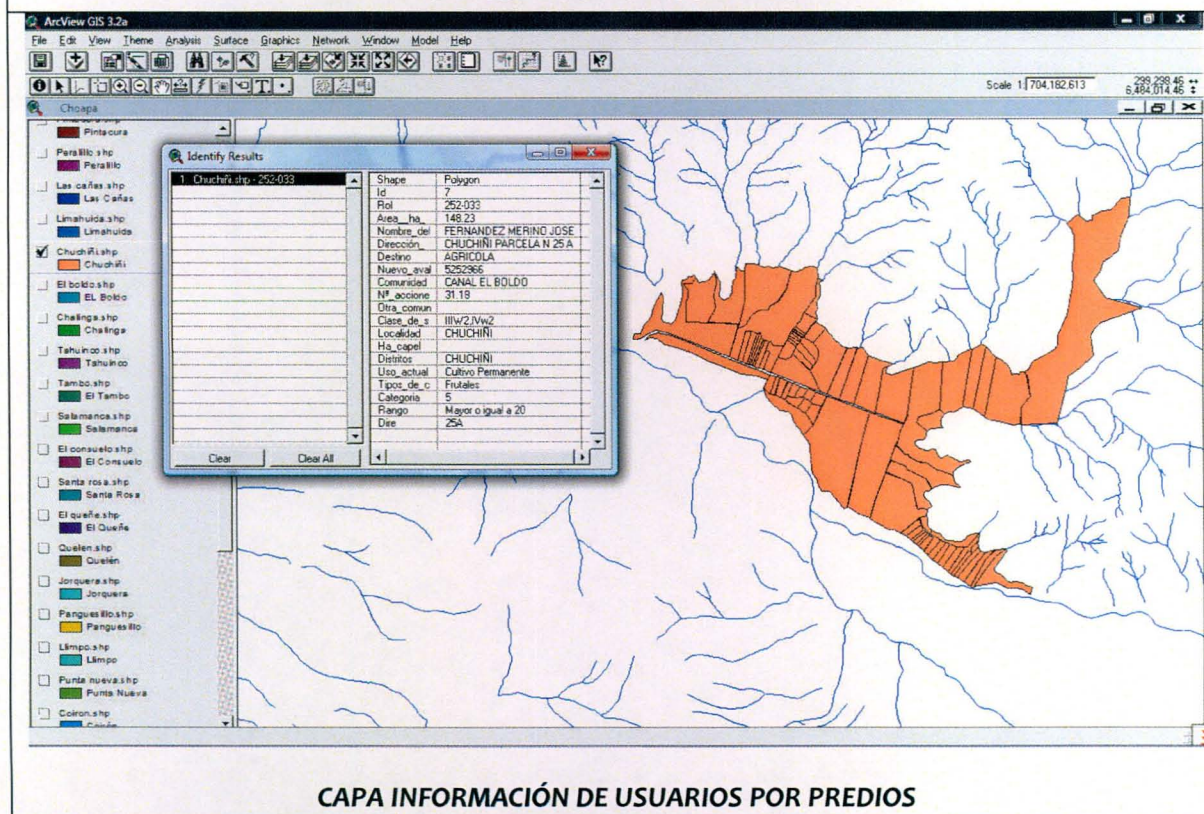
CAPA DE LOCALIDADES



CAPA DE PREDIOS POR LOCALIDADES



CAPA DE BOCATOMA CANALES



CAPA INFORMACIÓN DE USUARIOS POR PREDIOS

Imagen N° 9: Capas de información del Sistema de Información Geográfico de la JVRCH.

Estos módulos constituyen la base para la implementación de una plataforma computacional, que permite ingresar nueva información al sistema SIG mediante herramientas compatibles con el software en donde se maneja la información.

Como parte del Estudio, se crearon dos capas de ingreso de la información obtenida en terreno, mediante software de manejo de base de datos, (*Anexo Digital N°6*), cuyos formatos se presentan a continuación:

- Antecedentes de la Comunidad de Aguas:

Tabla N° 20: Módulo de ingreso de antecedentes del canal.

ANTECEDENTES DEL CANAL								
Canal	Nombre_Usuario	RUT	Acciones	[l/s]	Fojas	Número	Año	CBR

- Antecedentes de los usuarios:

Tabla N° 21: Módulo de ingreso de antecedentes del usuario.

ANTECEDENTES GENERALES DEL USUARIO POR CANAL								
Canal	Nombre Usuario	RUT	Dirección	Localidad	Comuna	Teléfono	Celular	E-mail

Adicionalmente, se creó una capa por cada tipología de situación legal detectada, con un color particular, para visualizar en el SIG los tipos de casos y sus concentraciones geográficas.

6.3 Resultados obtenidos de la plataforma informática y la sistematización de información.

De la creación de la plataforma informática y la sistematización de la información recopilada se obtuvieron los siguientes principales resultados:

1. Carpeta por canal con antecedentes legales y de terreno recopilados por el Estudio.
2. Determinación y tipificación de los problemas legales detectados en la plataforma informática.
3. Archivos compatibles con el SIG de la Junta de Vigilancia del Río Choapa.
4. Estratificación de los usuarios beneficiarios del Embalse Corrales, de acuerdo al volumen de agua que poseen.

6.3.1 Carpeta por canal con antecedentes legales y de terreno, recopilados por el Estudio.

Con la información contenida en la plataforma informática, se conformó una carpeta para cada canal influenciado por el Embalse Corrales, en la que se incluyen, además, las copias legalizadas de las inscripciones de derechos de aguas, adquiridas en el Conservador de Bienes Raíces de Illapel.

Como resultado del Estudio, estas carpetas forman parte actualmente del Archivo de la Junta de Vigilancia del Río Choapa, y están a disposición de las directivas de dichos canales, para la consulta de antecedentes sobre los derechos de aguas de sus usuarios.



Imagen N° 10: Archivo de la JVRCH, con antecedentes del Estudio.

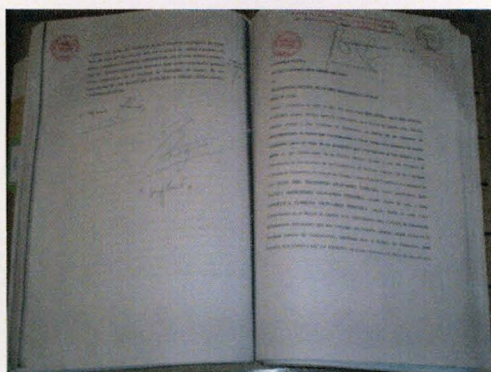


Imagen N° 11: Carpeta del canal Silvano, resultante del Estudio.

6.3.2 Resultado de la determinación y tipificación de los problemas legales, detectados en la plataforma informática.

Como resultado de la determinación y tipificación de los problemas legales, detectados en la información contenida en la plataforma informática, se pudo establecer el número de usuarios que requieren asistencia legal en cada caso. (Ver Anexo N°9).

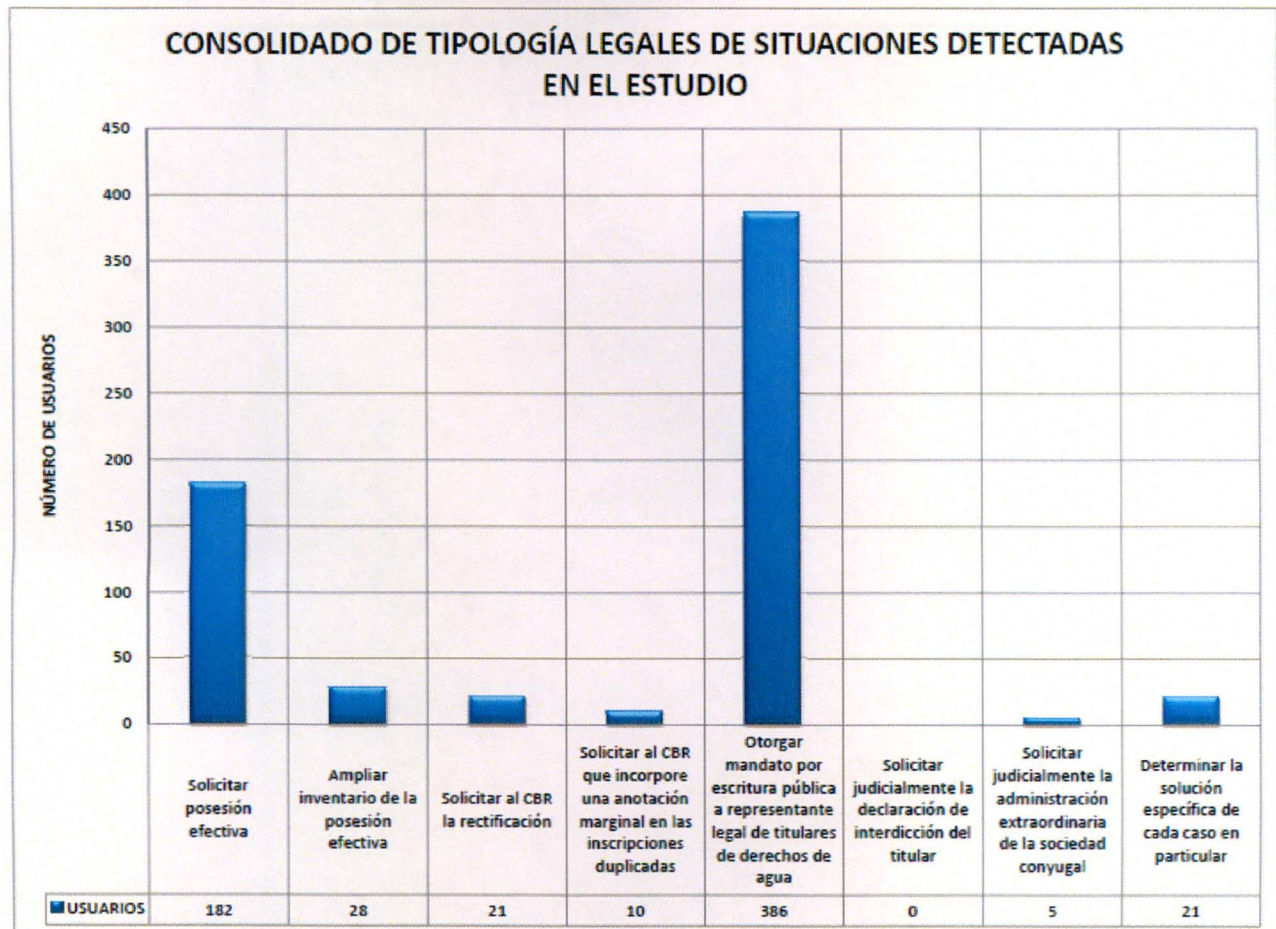


Gráfico N° 1: Distribución de usuarios por tipologías legales detectadas.

6.3.3 Representación de problemas legales en el SIG de la Junta de Vigilancia del Río Choapa.

En función de la representación en el SIG de la JVRCH de los problemas legales detectados, se crearon capas para cada tipología establecida por el Asesor Legal, permitiendo la visualización de los tipos de casos y concentraciones geográficas de cada una, tal como se presenta en las siguientes figuras:

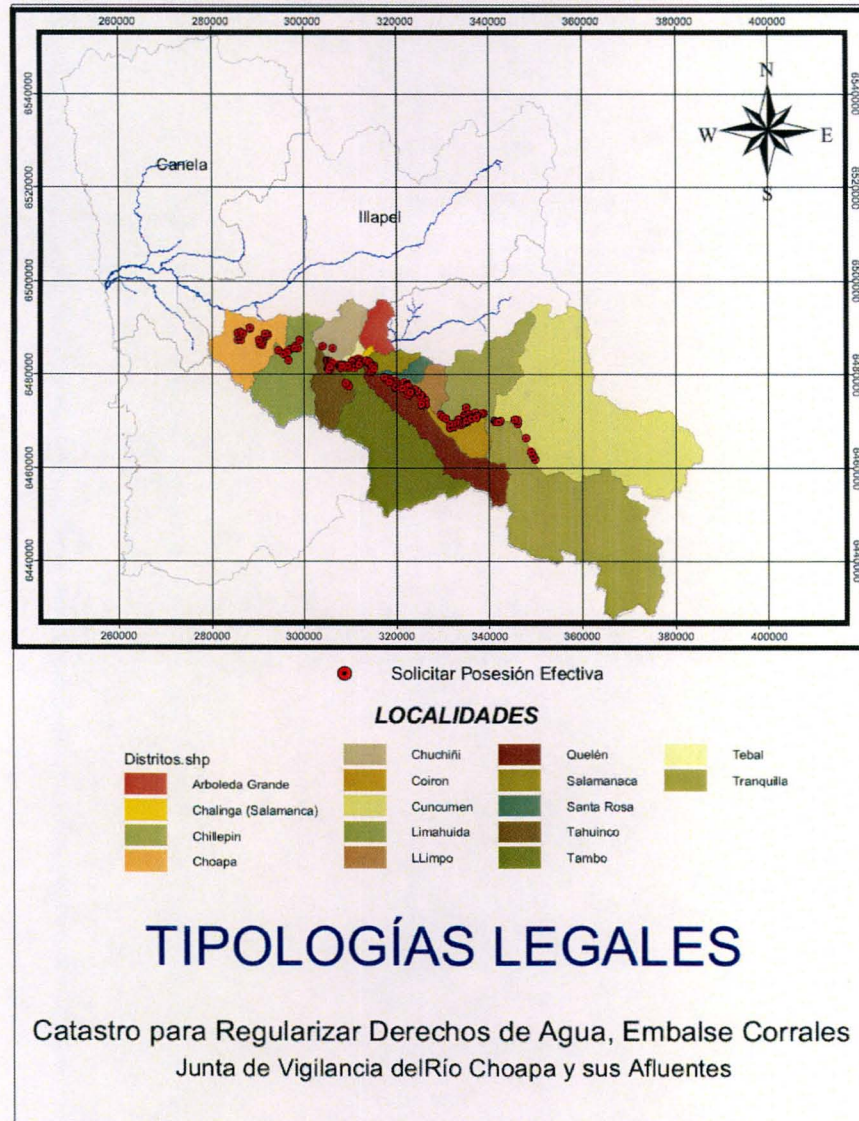


Figura N° 4: Ubicación geográfica de tipología 1.

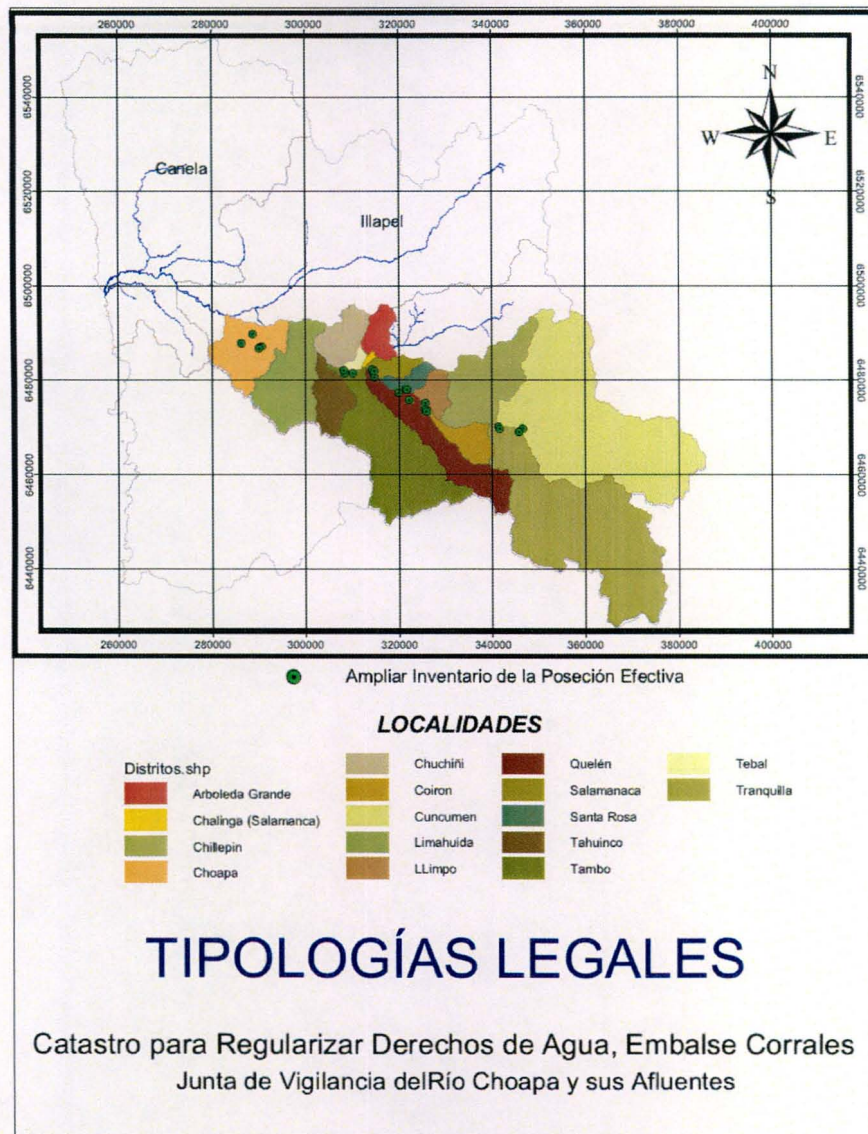


Figura N° 5: Ubicación geográfica de tipología 2.

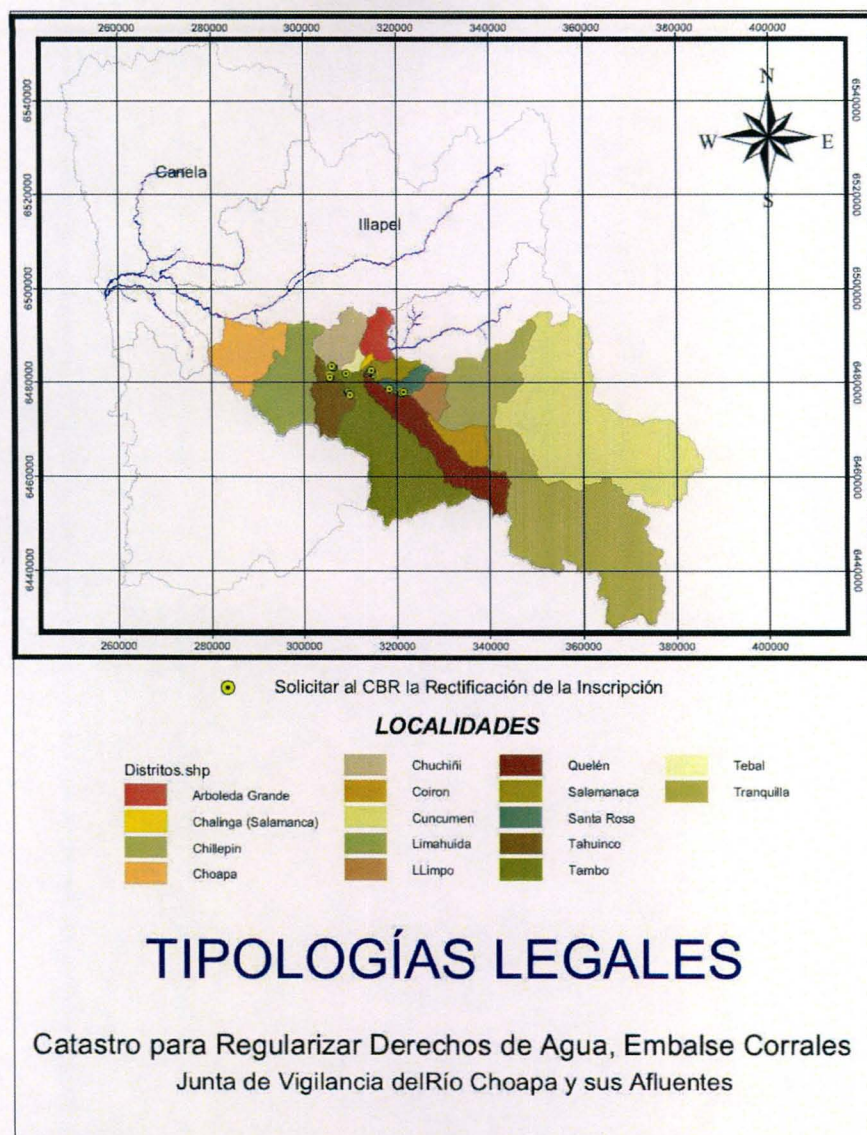


Figura N° 6: Ubicación geográfica de tipología 3.

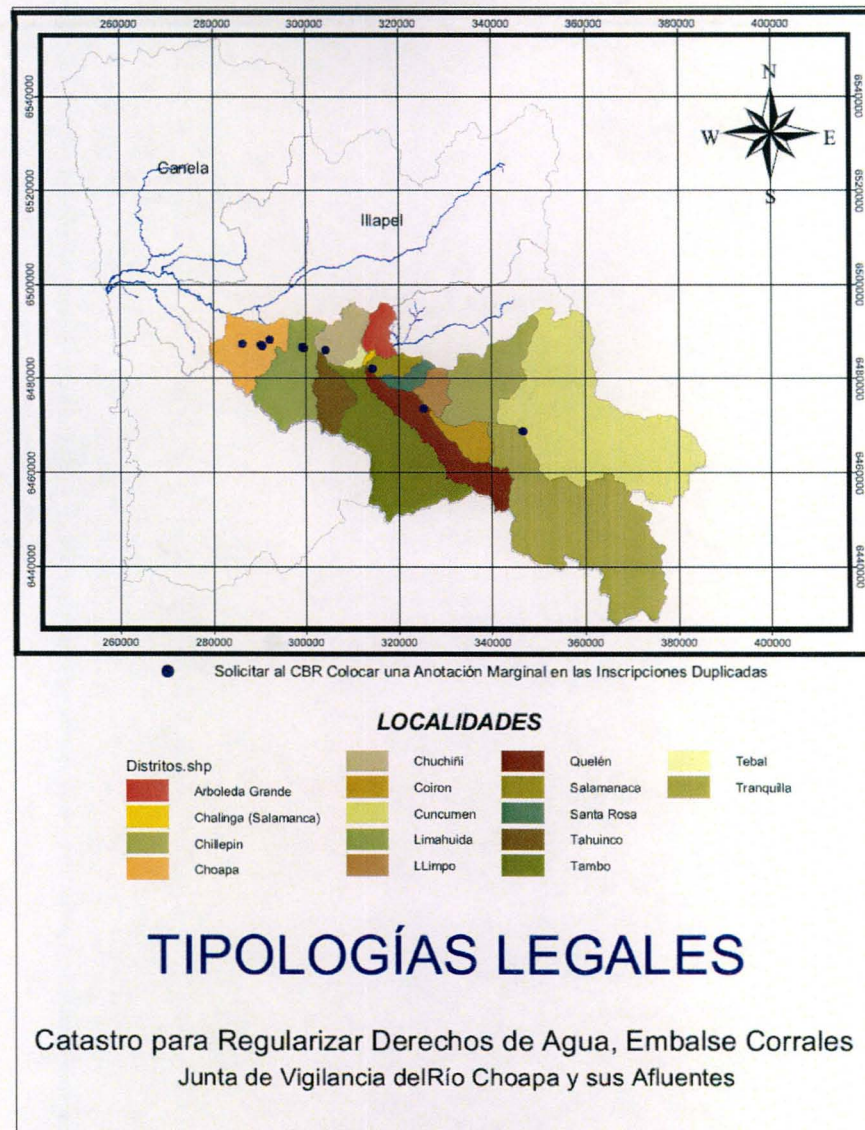


Figura N° 7: Ubicación geográfica de tipología 4.

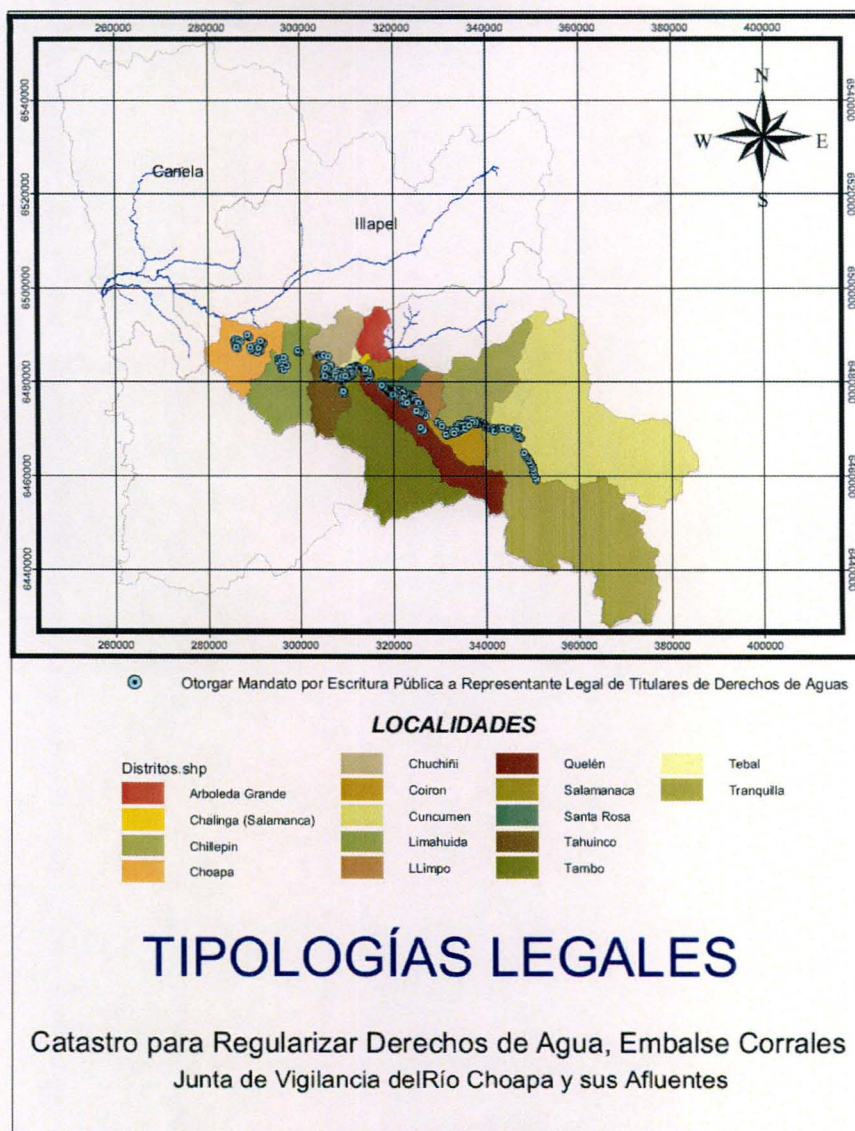


Figura N° 8: Ubicación geográfica de tipología 5.

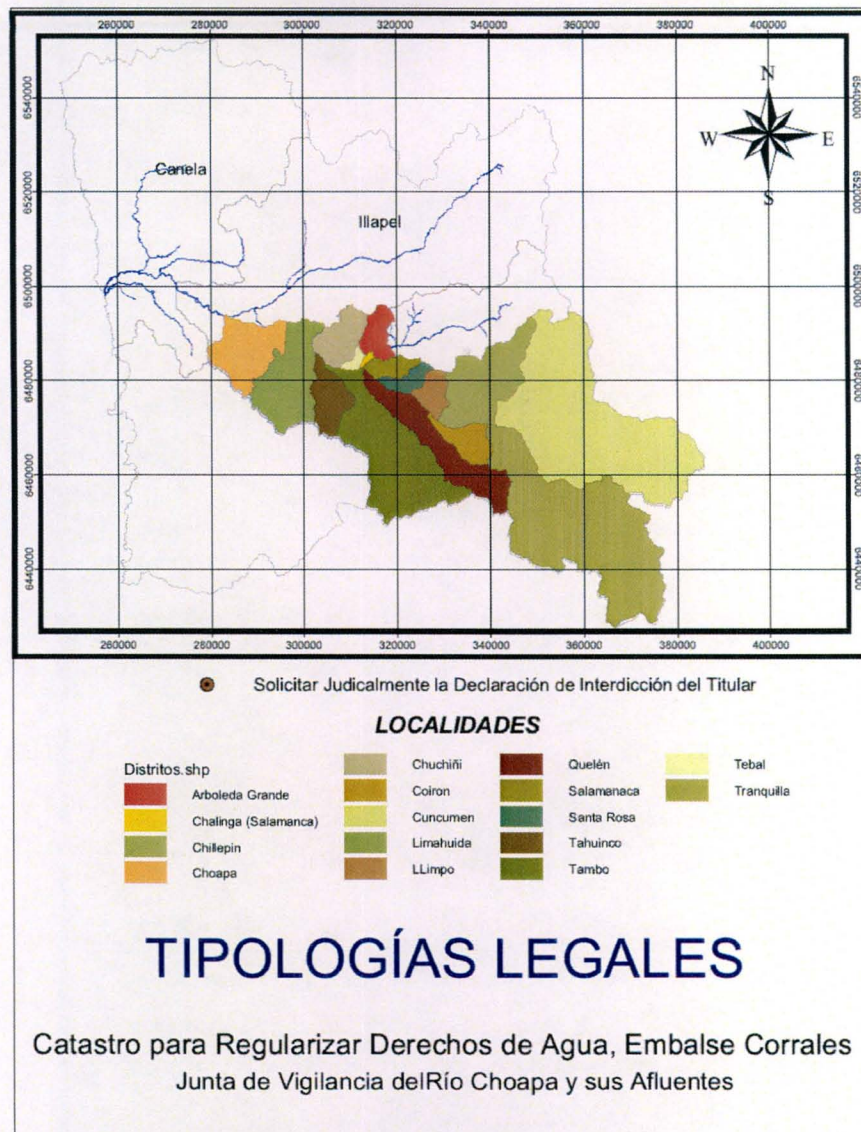


Figura N° 9: Ubicación geográfica de tipología 6.

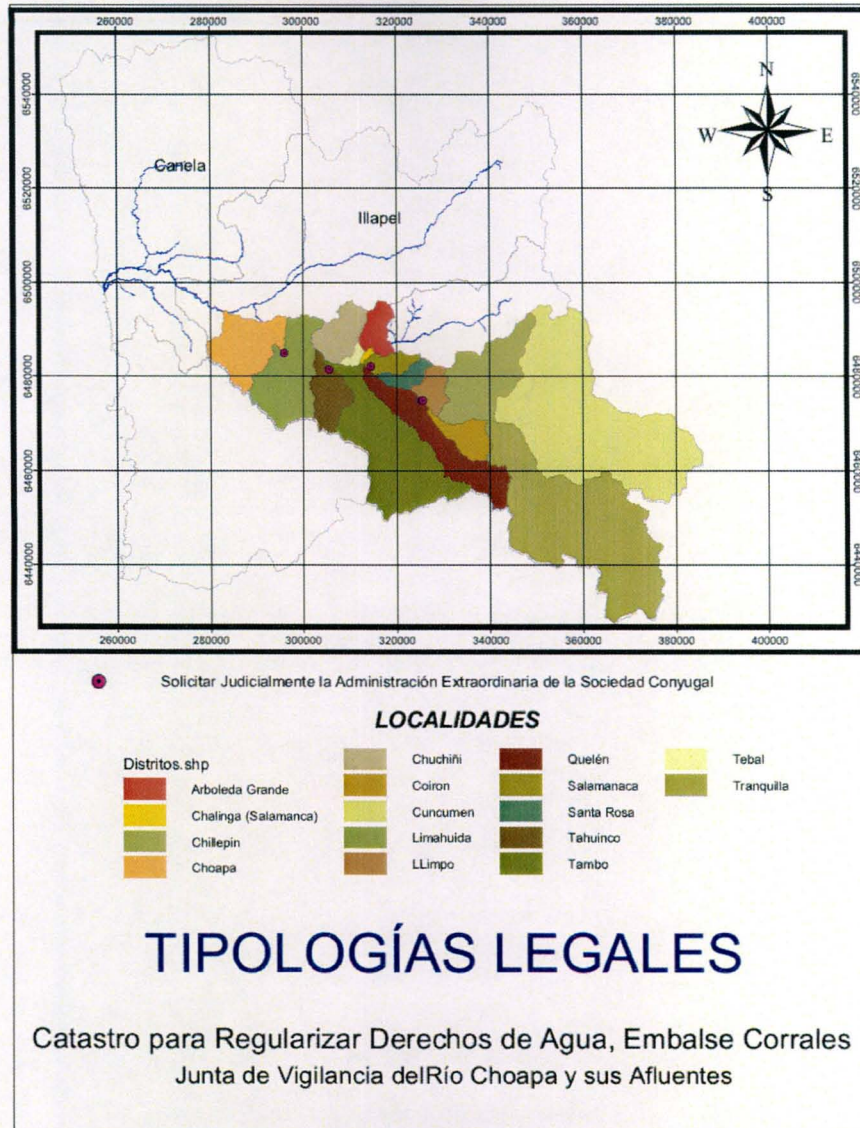


Figura N° 10: Ubicación geográfica de tipología 7.

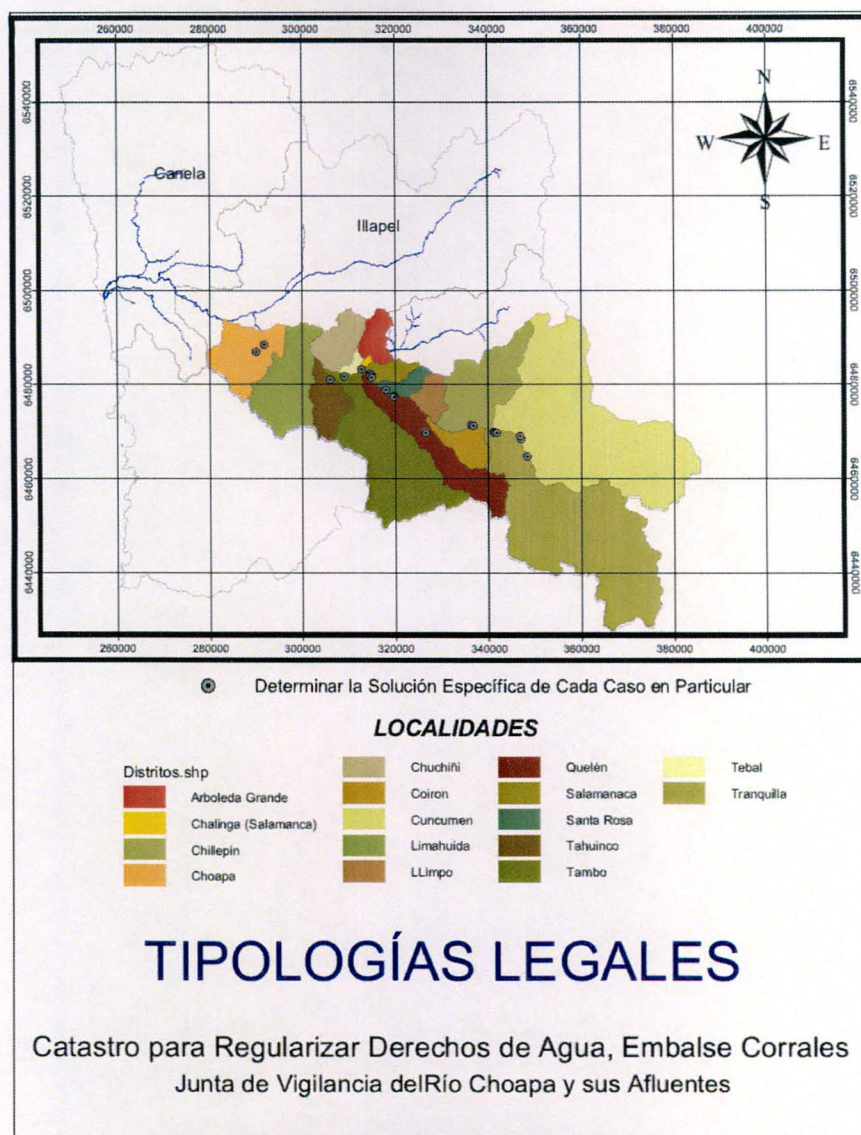


Figura N° 11: Ubicación geográfica de tipología 8.

6.3.4 Estratificación de los usuarios beneficiarios del Embalse Corrales, de acuerdo al volumen de agua que poseen.

El procesamiento de la información de terreno, recopilada en la plataforma informática, permite determinar la concentración de usuarios y volúmenes de agua por estratos, en lo que constituye una de las principales herramientas de la Junta de Vigilancia del Río Choapa para la negociación con el Estado de las condiciones del traspaso del Embalse Corrales a sus beneficiarios.

En función de dotar a la organización de esta información, se establecieron dos alternativas de estratificación, con 4 y 5 estratos, en cada una de los cuales se presenta el número y porcentaje de usuarios y litros por segundo, tal como se muestra en los siguientes cuadros:

Tabla N° 22: Estratificación con 5 estratos.

ESTRATO	USUARIOS		LITROS POR SEGUNDO	
	N°	%	N°	%
0 - 1	621	34%	295,89	3%
1 - 5	608	33%	1638,91	14%
5 - 10	300	16%	2212,95	19%
10 - 20	205	11%	2915,30	26%
20 y más	103	6%	4324,08	38%
TOTAL	1837	100%	11387,1	100%

Tabla N° 23: Estratificación con 4 estratos.

ESTRATO	USUARIOS		LITROS POR SEGUNDO	
	N°	%	N°	%
0 - 15	1652	90%	5652,41	50%
15 - 30	155	8%	3195,00	28%
30 - 45	16	1%	585,14	5%
45 y más	14	1%	1954,58	17%
TOTAL	1837	100%	11387,1	100%

Complementariamente a lo anterior, se grafican ambas tablas con la finalidad de tener una vista general de las concentraciones de usuarios y litros por segundo, en cada caso.

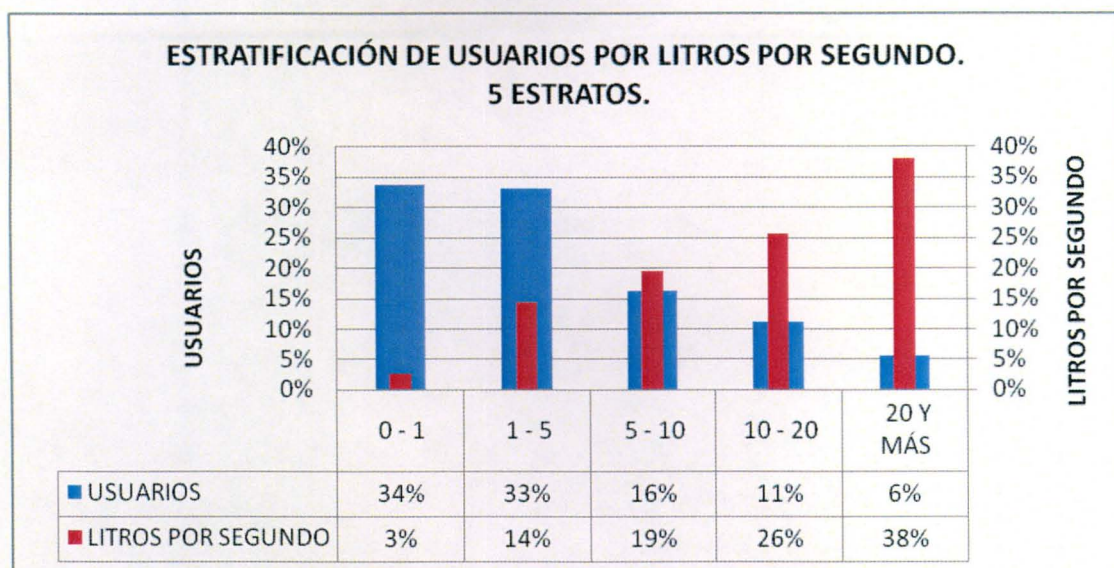


Gráfico N° 2: Estratificación de usuarios por litros por segundo. Alternativa con 5 estratos.

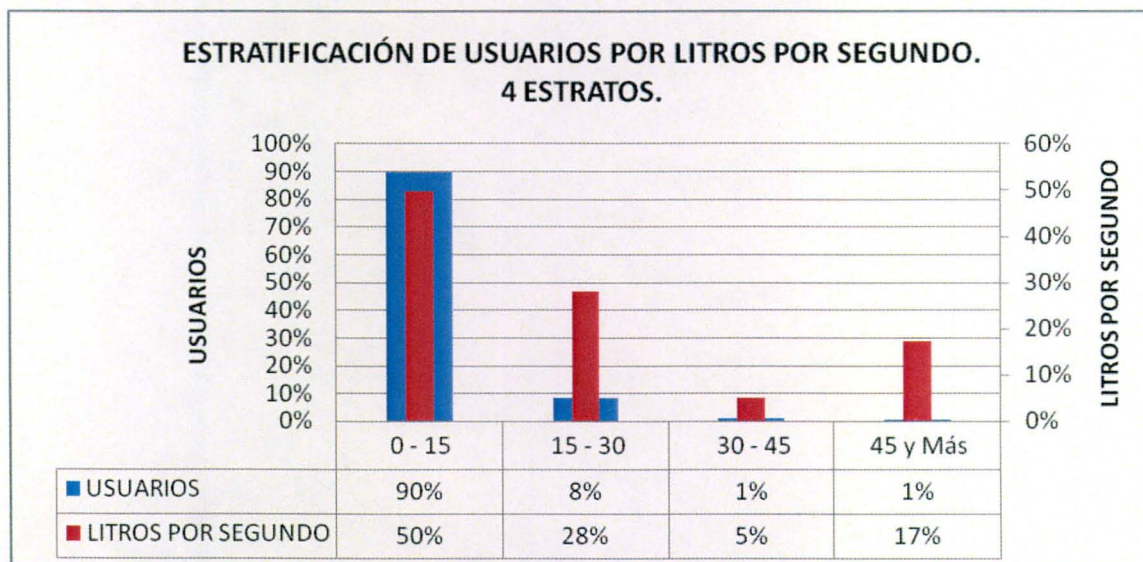


Gráfico N° 3: Estratificación de usuarios por litro por segundo. Alternativa con 4 estratos.

De lo anterior, se desprende que la mayoría de los beneficiarios del Embalse Corrales son propietarios de pequeñas dotaciones de agua, mientras que el 10 % de los usuarios concentran la mitad de los recursos hídricos del Sistema.

Este elemento constituye uno de los principales argumentos de la Junta de Vigilancia del Río Choapa para su propuesta de que el Estado incremente el subsidio general de la inversión a un 85 % del costo total de la obra, atendiendo a las condiciones socioeconómica del 90 % de sus asociados.

Es por ello que podemos decir que la estratificación derivada de la plataforma informática es uno de los principales resultados del Estudio, desde el punto de vista de la organización central de los usuarios del agua del Valle del Choapa.

7 PROGRAMA DE SUSCRIPCIÓN DE CARTAS DE INTERÉS DE USUARIOS BENEFICIARIOS DEL EMBALSE CORRALES.

El objetivo de la carta de interés, firmada por los usuarios en el marco del Estudio, es ratificar ante la Dirección de Obras Hidráulicas la voluntad de suscribir un contrato de transferencia de los derechos de aprovechamiento del Embalse Corrales en proporción a un número de acciones equivalentes a sus actuales derechos o a parte de ellos.

7.1 Metodología de programa de suscripción de cartas de interés.

Para ello, se realizaron entrevistas personales con cada usuario o sus representantes, en paralelo a la aplicación de la encuesta, y previa difusión de su contenido y objetivos en las actividades de promoción anteriormente mencionadas.

A continuación, se presenta el formato de carta de interés diseñado para este caso:

Instrumento metodológico N° 4: Formato de carta de interés para el traspaso del EC.

DOCUMENTO DE INTERÉS PARA EL TRASPASO DE LOS DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DEL EMBALSE CORRALES	
Nombre o Razón Social: _____	
Cédula de Identidad o R.U.T.: _____	
Representante Legal: _____	
Cédula de Identidad: _____	
Domicilio: _____	
Comuna: _____	Localidad: _____
Teléfono de Contacto: _____	
Mediante el presente documento, manifiesto mi interés en la participación de adquirir los Derechos de Aprovechamiento que posee el Embalse Corrales destinado a los Usuarios del Río Choapa. Este documento no implica compromiso de adquirir los derechos de Aprovechamiento del Embalse Corrales, dejando en claro que solo manifiesta el interés.	
FIRMA Y/O HUELLA DACTILAR DEL USUARIO	
En _____, a _____ de _____ de 200__.	

7.2 Actividades realizadas para la suscripción de cartas de interés.

El programa de suscripción de cartas de interés para el traspaso de los derechos de aprovechamiento del Embalse Corrales se implementó en forma simultánea con la aplicación de las encuestas de terreno, mediante entrevista personal a los beneficiados. En consecuencia, se pronunciaron al respecto 1837 usuarios.

7.3 Resultados del programa de suscripción de cartas de interés.

Como resultado de este proceso se obtuvo un total de 85 entrevistados que no firmaron la carta de interés, mayoritariamente por tratarse de representantes de los titulares o sucesiones, cuyos mandatarios consideraron necesario consultar al resto de los integrantes. Solo 3 usuarios manifestaron su oposición al traspaso del Embalse Corrales, y uno de ellos alegó falta de información al momento de la entrevista.

En la siguiente tabla, se presentan los resultados consolidados de este componente:

Tabla N° 24: Resultados de programa de suscripción de cartas de interés para el traspaso del EC.

TOTAL USUARIOS ENTREVISTADOS	N° USUARIOS QUE FIRMAN CARTA INTERÉS	N° USUARIOS QUE NO LA FIRMAN	% DE USUARIOS ENTREVISTADOS QUE FIRMAN
1837	1750	85	95 %

Lo anterior refleja el mayoritario porcentaje de usuarios que manifiestan estar interesados de suscribir contratos de traspaso del Embalse Corrales, siempre que las condiciones financieras definitivas les sean convenientes.

Este dato denota, además, el respaldo de los usuarios a la propuesta presentada como parte de la negociación por la Junta de Vigilancia del Río Choapa, lo que se concluye a partir de los argumentos manifestados en todas las reuniones de promoción del Estudio por parte de los asistentes.

En el Anexo N°8, se presenta el listado de usuarios que firmaron la carta de interés.

Cabe destacar que del número total de usuarios que firman la carta de interés, 302 son mujeres, lo que representa el 17 % del total de firmantes.

8 PROGRAMA DE SUSCRIPCIÓN DE CERTIFICADOS INDAP DE APOYO A BENEFICIARIOS DEL EMBALSE CORRALES.

Con el objeto de garantizar la plena incorporación al proceso de traspaso del Embalse Corrales de todos los usuarios con derecho a participar de él, en especial de los pequeños productores agrícolas, se implementó un programa destinado a la suscripción de una declaración jurada simple por parte de los regantes interesados en percibir incentivos del Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario, (INDAP), mediante el Bono Legal de Aguas.

8.1 Metodología implementada para la suscripción de compromisos INDAP.

En función de este componente, se desarrolló el siguiente formato, en conjunto con INDAP:

Instrumento metodológico N° 5: Formato declaración jurada INDAP.

DECLARACIÓN JURADA SIMPLE Para fines del Traspaso del Embalse Corrales	
Yo, _____, cédula nacional de identidad N° _____, domiciliado en _____, sector de _____, comuna de _____, declaro bajo juramento que:	
- Cumplo con los requisitos para ser calificado como pequeño(a) productor(a) agrícola y/o campesino(a), al tenor de las definiciones contenidas en la Ley 18.910, Orgánica de INDAP, modificada por la Ley 19.213, que son: "Pequeño productor agrícola o pequeña productora agrícola, es la persona natural que explota una superficie no superior a las 12 Hectáreas de Riego Básico, cuyos activos no superen el equivalente a 3.500 Unidades de Fomento, que su ingreso provenga principalmente de la explotación agrícola, y que trabaje directamente la tierra, cualquiera sea su régimen de tenencia" Campesino o campesina, es la persona natural que habita y trabaja habitualmente en el campo, cuyos ingresos provengan fundamentalmente de la actividad agropecuaria realizada en forma personal, cualquiera sea la calidad jurídica en que se realice, siempre que sus condiciones económicas no sean superiores a la de un(a) pequeño(a) productor(a) agrícola, y las personas que integran su familia" - Que de percibir incentivos del Instituto de Desarrollo Agropecuario mediante el Bono Legal de Aguas, en el marco del traspaso del Embalse Corrales a sus regantes, me comprometo a hacer un buen uso de ellos conforme a la normativa vigente de dicho Programa, rindiendo los recursos cuando INDAP lo solicite. - Me comprometo a otorgar a INDAP, a la Contraloría General de la República o cualquier otro organismo contralor, todas las facilidades para verificar el uso de los incentivos otorgados y me comprometo a devolver a INDAP la totalidad de los recursos percibidos en caso que los antecedentes declarados resultasen falsos, adulterados o se hiciere un uso distinto al autorizado por el Bono Legal de Aguas.	
Nombre : _____	C.I. N° : _____ Firma : _____
En, _____, a _____ de _____ de 2008.	

8.2 Actividades realizadas para la suscripción de compromisos INDAP.

La suscripción de compromisos INDAP por parte de los usuarios se realizó en forma simultánea con la aplicación de las encuestas de terreno, mediante entrevista personal a los beneficiarios de dicha institución y a quienes cumplían los requisitos para ello.

Al respecto, es importante destacar que este proceso se inició tardíamente por la falta de un formato de declaración jurada consensuado con INDAP, el cual fue incorporado al trabajo de terreno en el mes de noviembre de 2008.

8.3 Resultados del programa de suscripción de compromisos INDAP.

Como resultado de este componente, 559 usuarios se manifestaron interesados en postular al beneficio INDAP, cuyo listado se encuentra en el Anexo N°9 del presente informe, y su distribución por canal se desglosa en la siguiente tabla:

Tabla N° 25: Consolidado por canal de usuarios que suscribieron compromisos INDAP.

N°	NOMBRE DE CANALES	N° TOTAL DE USUARIOS	N° USUARIOS QUE SUSCRIBE COMPROMISO INDAP	N° MUJERES QUE SUSCRIBEN COMPROMISO INDAP
1	Aguas Claras de Salamanca	10	0	0
2	Buzeta	407	69	11
3	Camisas o Batito	4	0	0
4	Caracha	217	48	7
5	El Boldo	134	7	1
6	El Queñe	35	2	0
7	Higueral	170	10	4
8	El Jote	35	1	0
9	Las Viudas	54	0	0
10	Los Loros o Del Medio	4	0	0
11	Molino Choapa	45	0	0
12	Molino de Peralillo	36	0	0
13	Panguesillo Dos	20	5	0
14	Pardo	75	10	3
15	Pintacura Alto/Sur	92	4	0
16	Pintacura Bajo/Norte	10	0	0
17	Población	243	19	4
18	Tahuincano	143	14	4
19	Aguas Claras de Chillepín	11	1	0
20	Araya	30	15	2
21	Barraco Chico	4	2	2
22	Barraco Grande	82	39	8
23	Batuco	74	32	2
24	Brea o Molino de Llimpo	122	5	0
25	EL Molino de Quelén	64	2	0
26	El Pavo	125	35	2
27	Molino de Tranquilla	123	2	0
28	Molino Los Ranchos	185	82	11
29	Pangue o Inquilino	142	3	0
30	Panguesillo Uno o Del medio	190	75	11
31	Rodadero	34	3	0
32	Sauco	69	21	2
33	Silvano	195	53	10
TOTALES		3.184	559	86

9 DISEÑO DE PROPUESTA DE PROGRAMA PARA LA REGULARIZACIÓN DE DERECHOS DE AGUAS PARA EL TRASPASO DEL EC.

9.1 Antecedentes y justificación:

9.1.1 Antecedentes y situación de los usuarios del río Choapa.

El valle del Choapa, ubicado en la Región de Coquimbo, se ha caracterizado durante su historia principalmente por dos rubros económicos: la minería y la agricultura. En lo que se refiere a ésta última, el Estado tiene un especial interés en apoyarla y potenciarla, ya que es intensa en el uso de la mano de obra y les da a los habitantes la oportunidad de mantener su identidad cultural, mediante el ejercicio de esta actividad ancestral.

El uso adecuado del recurso agua es esencial para el desarrollo de la actividad agrícola, recurso cuyo cuidado se ha vuelto una prioridad a nivel mundial debido a su relativa escasez por el crecimiento de la población y otros sectores económicos.

A fines de la década de 1980, se promulgó un nuevo Código de Aguas, el cual reguló el uso de este recurso a nivel nacional. Específicamente, en la provincia del Choapa, se constituyeron comunidades de aguas en virtud de lo establecido en el referido cuerpo legal y, de esta forma, el caudal de los canales de regadío fue dividido en acciones representativas de suministro de agua de litros por segundo, acciones que en definitiva fueron asignadas a los dueños de predios agrícolas del Valle y a otras instituciones, como por ejemplo la Iglesia Católica.

De tales acontecimientos, han transcurrido ya casi dos décadas y como es lógico han existido cambios en la propiedad de las acciones, debido principalmente a las transferencias de dominio por venta, cesión o adjudicación de estos derechos y a la transmisión de los mismos por la muerte de los dueños originales o posteriores.

9.1.2 Construcción del Embalse Corrales y sus obras complementarias.

Con el objeto de ayudar a dar seguridad, estabilidad y constancia en el flujo de agua de los canales de regadío del Valle del Choapa, a fines de la década del noventa se construyó el Embalse Corrales con un conjunto de obras complementarias, el cual hasta el momento es propiedad del Estado de Chile.

Existe la voluntad política de la autoridad de traspasar la propiedad de las referidas obras a manos de sus beneficiarios directos, es decir, los dueños de derechos de aguas de los canales sobre los cuales tiene influencia.

Para concretar dicho objetivo, es necesario tener certeza de que los contratos de transferencia respectivos se celebrarán con los actuales dueños y que estas personas tengan la capacidad legal de obligarse a cumplir con los compromisos financieros que adquieran en el proceso.

9.1.3 Justificación.

De lo expuesto en los dos numerales anteriores surge, en forma prístina, la justificación del presente proyecto:

Existe por parte del Estado de Chile, la voluntad de transferir en propiedad las obras del embalse Corrales a los dueños de derechos de agua de canales en los que el embalse tiene influencia, para lo cual es necesario determinar quiénes son estos beneficiarios y si están en condiciones legales de expresar su voluntad, de tal manera de formar el consentimiento requerido para celebrar contratos de transferencia de la propiedad del referido Embalse y sus obras complementarias.

9.2 Objetivos generales y específicos del programa de regularización legal.

9.2.1 Objetivo General.

El objetivo general de la presente propuesta de programa de regularización es ejecutar un conjunto de soluciones jurídicas que permitan regularizar la situación de determinados dueños de derechos de aguas de los canales influenciados por el Embalse Corrales, quienes por hechos propios, errores administrativos o judiciales no cuentan con la capacidad o idoneidad para celebrar actos o contratos en forma válida, que les permitan disponer de sus derechos de agua para participar del traspaso a su patrimonio de derechos del Embalse Corrales.

9.2.2 Objetivos Específicos.

- 1.- Regularizar la situación de las sucesiones incorporando a todos sus miembros a la propiedad de los derechos de agua, mediante la inscripción que corresponda.
- 2.- Regularizar la situación de dueños de derechos de agua, que teniendo algún tipo incapacidad requieren de autorización judicial para actuar válidamente.
- 3.- Regularizar la situación de mujeres que son cónyuges de dueños de derechos de agua, que ocupen en la práctica los derechos de agua.
- 4.- Corregir los errores en las inscripciones de derechos de aguas referidos a la individualización de propietarios, cantidad de derechos de agua o cualquier otra referencia, corrección que se efectuará vía judicial o administrativa.

9.3 Diagnóstico e identificación del problema.

A partir del desarrollo del Estudio Catastro para regularizar derechos de aguas, Embalse Corrales se han podido detectar un conjunto de situaciones irregulares e imperfecciones en las inscripciones de los derechos de aguas beneficiados por dicha obra, que deberán ser regularizadas para que puedan participar del proceso de traspaso.

En los siguientes puntos, se presenta el resultado del diseño de tipologías de las principales situaciones legales detectadas:

9.3.1 Personas que han fallecido y respecto de las cuales no se ha solicitado posesión efectiva.

Se trata de personas dueñas de derechos de aguas que han fallecido y en consecuencia sus bienes, incluidos sus derechos de agua, deben ser transmitidos a sus herederos y para que esto ocurra, es decir, para que una persona pueda suceder legalmente en sus derechos a otra, es necesario que dichos derechos sean transmitidos en virtud de la posesión efectiva.

En esta situación es posible distinguir los siguientes casos:

1. La Sucesión es señalada como comunera en la Constitución de la Comunidad de Aguas.

Al momento de constituirse las respectivas comunidades se procedió a designar como comuneros a aquellas personas que eran los sucesores legales de aquellas que habían fallecido recientemente. Como no fue posible en ese momento individualizarlos, se señaló que la sucesión de una determinada persona era la comunera asignataria de derechos de aguas, ejemplo:

“Sucesión de Urbano Morales Contreras 4 acciones, Parcela 4 Chillepín”.

En algunos casos, se ha solicitado la posesión efectiva; sin embargo, en la mayoría no.

Propuesta de Solución Legal:

Solicitar la respectiva posesión efectiva del fallecido y de esta forma determinar los dueños del respectivo derecho de agua. Se debe subdistinguir dos casos:

a) Sucesiones Testadas: La persona antes de fallecer dispuso de sus bienes para después de sus días, otorgando un Testamento, en este caso se debe pedir la posesión efectiva ante el Juzgado de Letras de su ultimo domicilio, regulado por el Código de Procedimiento Civil.

b) **Sucesiones intestadas:** La persona antes de fallecer no dispuso de sus bienes y no otorgó un Testamento. En este caso, se debe pedir la posesión efectiva ante el Servicio de Registro Civil e Identificación, (Ley 19.003)⁵.

Ejemplo de tipología:

Tabla N° 26: Ejemplo de tipología 1.1 para sucesiones testadas.

OBSERVACIÓN	SOLUCIÓN LEGAL
No se ha solicitado la posesión efectiva testada de Urbano Morales Contreras.	Solicitar la posesión efectiva de Urbano Morales Contreras ante el Juez de Letras en lo Civil de su último domicilio.

Tabla N° 27: Ejemplo de tipología 1.1 para sucesiones intestadas.

OBSERVACIÓN	SOLUCIÓN LEGAL
No se ha solicitado la posesión efectiva intestada de Urbano Morales Contreras.	Solicitar la posesión efectiva de Urbano Morales Contreras ante el Servicio de Registro Civil e Identificación.

2. Titular de derechos de agua ha fallecido y no se ha efectuado la posesión efectiva por parte de los poseedores legales.

En este caso, se asignó en la comunidad de aguas respectiva a una persona en particular los derechos de aguas, pero dicha persona posteriormente falleció y no se ha solicitado la posesión efectiva.

Propuesta de Solución Legal:

Solicitar la posesión efectiva y de esta forma determinar los dueños de los derechos de agua respectivos, se debe hacer la misma distinción anterior respecto de las sucesiones testadas e intestadas.

Ejemplo de tipología:

⁵ Nota: En la práctica, el Registro Civil acepta que se soliciten ante él posesiones efectivas de personas fallecidas en cualquier época, pues el mandato de Ley 19003 es amplio, no efectuando distinción alguna, lo cual es altamente conveniente pues el Registro incorpora automáticamente a personas que no fueron nombradas en la respectiva solicitud (por descuido o desconocimiento de su existencia). “La posesión efectiva será otorgada a todos los que posean la calidad de herederos, de conformidad a los registros del Servicio de Registro Civil e Identificación, aún cuando no hayan sido incluidos en la solicitud y sin perjuicio de su derecho a repudiar la herencia según las reglas generales”. Artículo 6° Ley 19003. De esta forma se evitan situaciones de preterición de herederos, como puede ocurrir en las posesiones efectivas solicitadas ante tribunales.

Tabla N° 28: Ejemplo de tipología 1.2 para sucesiones testadas.

OBSERVACIÓN	SOLUCIÓN LEGAL
No se ha solicitado la posesión efectiva testada de José Flores Cortes.	Solicitar la posesión efectiva de José Flores Cortes ante el Juez de Letras en lo Civil de su último domicilio.

Tabla N° 29: Ejemplo de tipología 1.2 para sucesiones intestadas.

OBSERVACIÓN	SOLUCIÓN LEGAL
No se ha solicitado la posesión efectiva intestada de José Flores Cortes.	Solicitar la posesión efectiva de José Flores Cortes ante el Servicio de Registro Civil e Identificación.

3. Cónyuge del Titular de derechos de agua ha fallecido y no se ha efectuado la posesión efectiva.

Este caso es similar al anterior, se asignó a una persona en particular los derechos y posteriormente el cónyuge del titular de los derechos fallece.

Propuesta de Solución Legal:

Solicitar la posesión efectiva del cónyuge fallecido y de esta forma determinar los dueños de los derechos de agua respectivos. Se debe hacer la misma distinción anterior respecto de las sucesiones testadas e intestadas.

Ejemplo de tipología:

Tabla N° 30: Ejemplo de tipología 1.3 para sucesiones testadas.

OBSERVACIÓN	SOLUCIÓN LEGAL
Andrea Cortes López, cónyuge del titular Diego Moyano Flores, ha fallecido y no se ha solicitado la posesión efectiva testada.	Solicitar la posesión efectiva de Andrea Cortes López ante el Juez de Letras en lo Civil de su último domicilio.

Tabla N° 31: Ejemplo de tipología 1.3 para sucesiones intestadas.

OBSERVACIÓN	SOLUCIÓN LEGAL
Andrea Cortes López, cónyuge del titular Diego Moyano Flores ha fallecido y no se ha solicitado la posesión efectiva testada.	Solicitar la posesión efectiva de Andrea Cortes López ante el Servicio de Registro Civil e Identificación.

9.3.2 Se obtuvo la posesión efectiva, pero no se incluyeron los derechos de agua de propiedad del causante en el inventario respectivo.

Por falta de cuidado o desconocimiento, en el inventario respectivo de la solicitud de posesión efectiva no se incluyeron los derechos de agua.

Propuesta de Solución Legal:

Solicitar la ampliación del inventario de la posesión efectiva, ya sea testada o intestada.

Ejemplo de tipología:

Tabla N° 32: Ejemplo de tipología 2 para sucesiones testadas.

OBSERVACIÓN	SOLUCIÓN LEGAL
No se incluyeron derechos de agua en el inventario de la Posesión efectiva testada de Juan Segundo Cortes Yanca	Solicitar la ampliación del inventario de la posesión efectiva de Juan Segundo Cortes Yanca, ante el Juez de Letras en lo Civil de su último domicilio.

Tabla N° 33: Ejemplo de tipología 2 para sucesiones intestadas.

OBSERVACIÓN	SOLUCIÓN LEGAL
No se incluyeron derechos de agua en el inventario de la Posesión efectiva intestada de Juan Segundo Cortes Yanca	Solicitar la Ampliación del inventario de la posesión efectiva de Juan Segundo Cortes Yanca, ante el Servicio de Registro Civil e Identificación.

9.3.3 Incongruencias en las respectivas inscripciones en lo referente a la identificación del usuario, número de acciones, individualización del terreno, etc.

1. El nombre del usuario, número de acciones, individualización del terreno, fue mal transcrito por el Conservador de Bienes Raíces desde la escritura pública o sentencia constitutiva.

Propuesta de Solución Legal:

Solicitar la rectificación de la inscripción al Conservador de Bienes Raíces, en virtud de lo establecido en el artículo 88 del Reglamento del Conservador de Bienes Raíces.

Ejemplo de tipología:

Tabla N° 34: Ejemplo de tipología 3.1.

OBSERVACIÓN	SOLUCIÓN LEGAL
El nombre del titular fue mal transcrito por el Conservador de Bienes Raíces al momento de inscribir la respectiva comunidad de Aguas.	Solicitar al Conservador de Bienes Raíces que rectifique la inscripción en virtud de lo establecido en el artículo 88 del Reglamento del Conservador de Bienes Raíces.

2. El nombre del usuario, número de acciones, individualización del terreno fue señalado en forma errónea en la Sentencia Constitutiva del Canal.

Propuesta de Solución Legal:

Solicitar al Juzgado de Letras respectivo la aclaración, rectificación o enmienda de la sentencia, y una vez efectuada pedir que se ordene al Conservador de Bienes Raíces efectuar la rectificación.

Ejemplo de tipología:

Tabla N° 35: Ejemplo de tipología 3.2.

OBSERVACIÓN	SOLUCIÓN LEGAL
El nombre del titular fue mal señalado en la sentencia constitutiva de la Comunidad de Aguas.	Solicitar al Juzgado de Letras que rectifique la sentencia y luego inscribir dicha rectificación en el Conservador de Bienes Raíces.

Sin perjuicio de los casos señalados anteriormente, sólo el estudio caso a caso podrá dar una solución particular a esta clase de problemas.

9.3.4 Duplicidad de Títulos de Dominio de Derechos de Aguas inscritos en el Registro de Aguas del Conservador de Bienes Raíces.

Con anterioridad a la formación de las Comunidades de Aguas del río Choapa, hubo personas que obtuvieron e inscribieron en el Conservador de Bienes Raíces títulos de dominio de aguas, que recaían en los canales existentes en la zona.

Si bien es cierto que en las comunidades de aguas que se formaron a estas personas les fueron reconocidos estos derechos mediante acciones, en la práctica los títulos anteriores no fueron cancelados, lo que determina que exista **duplicidad de títulos para un mismo derecho**.

Existen casos en que se han transferido ambos títulos inscritos, generando conflictos entre usuarios y problemas para las respectivas comunidades de agua.

Propuesta de Solución Legal:

La solución definitiva para esta situación correspondería a una iniciativa de carácter legislativo, pero, atendiendo a lo improbable de que se produzca, se propone establecer un acuerdo con el Conservador para colocar una nota marginal en las inscripciones duplicadas; la cual no tendría por objeto invalidarlas, pues carece de facultades para ello, sino servir de información a un futuro adquirente de los referidos derechos.

Ejemplo de tipología:

Tabla N° 36: Ejemplo de tipología 4.

OBSERVACIÓN
Marcos Montecinos Vega adquirió 6 acciones del Canal Peralillo a fojas 1061, número 485, del Registro de Propiedad del CBR de Illapel del año 1976. Posteriormente, cuando se constituye la Comunidad de Aguas de dicho canal, inscrita a fojas 185, número 82, del Registro de Propiedad de Aguas del CBR de Illapel del año 1992, se le reconoce como dueño de 6 acciones. Actualmente, ambas inscripciones están vigentes, dando lugar a la duplicidad de títulos sobre un mismo derecho de aprovechamiento.

9.3.5 Situaciones referidas a la representación legal de titulares de derechos de Agua.

Sobre este punto es necesario distinguir dos situaciones importantes:

1. Titulares de derechos que por su edad o salud no pueden desplazarse fácilmente.

Propuesta de Solución Legal:

Que el titular otorgue mandato por escritura pública a una persona de su confianza.

Ejemplo de tipología:

Tabla N° 37: Ejemplo de tipología 5.1.

OBSERVACIÓN	SOLUCIÓN LEGAL
El titular es una persona que por su edad y salud física no puede fácilmente efectuar los actos jurídicos pertinentes.	Otorgar mandato por escritura pública a un familiar que pueda comparecer por el titular

2. Sucesiones que por el número de sus integrantes no puedan comparecer fácilmente.

Es pertinente señalar que muchas veces los miembros de una sucesión tienen su domicilio repartido por todo el país, incluso en el extranjero, por lo que les resulta física y económicamente imposible comparecer en forma personal.

Propuesta de Solución Legal:

Que los miembros de la sucesión otorguen mandato por escritura pública a aquellas personas que puedan comparecer fácilmente a los actos jurídicos pertinentes.

Ejemplo de Tipología:

Tabla N° 38: Ejemplo de tipología 5.2.

OBSERVACIÓN	SOLUCIÓN LEGAL
La sucesión tiene un elevado número de miembros y la mayoría se encuentra lejos de la región.	Otorgar mandato por escritura pública a una persona de confianza, que pueda comparecer por el titular.

9.3.6 Situaciones referidas a titulares o poseedores de derechos que sufren algún grado de incapacidad mental.

Existen personas que, si bien se encuentran con sus títulos en regla, sufren algún grado de perturbación mental que les impide manifestar su voluntad en forma válida, o, en caso de manifestarla, el acto puede ser declarado nulo. En efecto, toda persona es legalmente capaz para actuar en la vida civil, excepto aquellas que la Ley declara incapaces.

Respecto de aquellas personas que sufren algún grado de perturbación, la Ley ha establecido un procedimiento en virtud del cual se solicita a los Tribunales de Justicia que dicha persona sea declarada Interdicto y, en consecuencia, solo puede actuar en la vida civil mediante un representante, llamado *curador de bienes*, siendo éste quien se obliga en nombre del incapaz.

Propuesta de Solución Legal:

Solicitar al Tribunal de Familia respectivo que la persona sea declarada interdicto.

Ejemplo de tipología:

Tabla N° 39: Ejemplo de tipología 6.

OBSERVACIÓN	SOLUCIÓN LEGAL
Don José Torrealba Gutiérrez sufre de demencia senil.	Solicitar judicialmente la declaración de interdicción respecto de José Torrealba Gutiérrez y que se le nombre un curador de bienes.

9.3.7 Situaciones referidas a la situación de mujeres que en la práctica usan los derechos de aguas que pertenecen a la Sociedad Conyugal.

Legalmente, el matrimonio tiene distintos regímenes de administración de los bienes, entre los que se encuentra el denominado régimen de sociedad conyugal, en el cual la administración de los bienes sociales, incluidos los de la mujer, corresponden al marido, no pudiendo la mujer por sí misma disponer de ellos.

Debido a quiebres matrimoniales y abandono de hogares por parte de algunos hombres, existen mujeres que en la práctica usan los derechos de agua que pertenecen a la Sociedad Conyugal, sin poder disponer de ellos.

Propuesta de Solución Legal:

Que la mujer solicite vía judicial la administración extraordinaria de la Sociedad Conyugal, que consiste en una autorización que da el juez respectivo para que la mujer pueda administrar por sí misma los bienes que pertenecen a la sociedad conyugal.

Ejemplo de tipología:

Tabla N° 40: Ejemplo de tipología 7.

OBSERVACIÓN	SOLUCIÓN LEGAL
Doña Josefina Torres Gutiérrez ocupa los derechos de agua y no tiene noticias de su marido hace 20 años.	Solicitar judicialmente la administración extraordinaria de la sociedad conyugal

9.3.8 Varios: situaciones no previstas, referidas a casos extraños o escasos.

Se ha hecho una exposición extensiva de las principales situaciones legales que afectan a los titulares y usuarios de derechos de agua, que son beneficiados por las obras del Embalse Corrales en la cuenca del río Choapa, sin perjuicio de las situaciones extraordinarias que surgirán en la práctica, respecto de las cuales no es posible esbozar en estos momentos una solución generalmente aplicable.

En función de la clasificación de esos casos, se establece la tipología Varios, para incluir situaciones excepcionales como, por ejemplo, las siguientes:

1. Usuarios que no fueron incluidos en el título de la Comunidad de Aguas.

En algunos canales del Sistema Choapa – Corrales, se produjo una situación especial referida a la exclusión de usuarios del canal al momento de constituir la Comunidad de Aguas.

Tal es el caso del Canal Buzeta en el que, algunos regantes no fueron incluidos, sin ninguna razón que justificara tal hecho, no obstante ocupar históricamente las aguas y pagar sus cuotas respectivas.

Propuesta de Solución Legal:

En este caso específico, existiría la posibilidad de incluirlos en la Comunidad de Aguas mediante una reforma a sus Estatutos, pues al momento de constituirse no se repartieron la totalidad de las aguas que este canal tenía asignado, quedando aproximadamente 100 litros por segundo sin repartir.

2. Venta de más derechos de los que le corresponden al usuario.

En algunos casos, como el mismo ejemplo anterior del canal Buzeta, se han producido ventas de un número mayor de derechos de aguas del que le corresponde legalmente a determinado usuario, lo que podría atribuirse a la falta de acuciosidad del Conservador al momento de inscribir la venta.

Propuesta de Solución Legal:

Solicitar rectificación de la compraventa mediante escritura, de común acuerdo entre el vendedor y el adquirente; o, en caso de no existir acuerdo, la nulidad de la venta, a través de un juicio ordinario entre las partes.

9.4 Propuesta metodológica.

Se propone realizar el programa en un plazo de 24 meses, atendiendo a la naturaleza de sus objetivos y los plazos habituales para la tramitación de acciones legales ante las entidades pertinentes.

Complementariamente a lo anterior, se propone la realización de las siguientes principales acciones y productos:

9.4.1 Contacto con los Beneficiarios.

De acuerdo al listado de usuarios existente en la plataforma informática del Estudio *Catastro para regularizar derechos de aguas, Embalse Corrales*, se tomará contacto con los usuarios que requieren la tramitación de acciones legales para regularizar su inscripción, privilegiando, en general, el contacto individual.

En caso de ser necesario reunirse con una comunidad, se tomará contacto con el presidente del canal respectivo, a fin de coordinar reuniones de este tipo, las cuales se efectuarán con los avisos y formalidades que se acuerden con el dirigente.

9.4.2 Compromiso.

Se ejecutarán acciones tendientes a lograr el compromiso de las personas que requieren de una acción específica, en orden de participar personalmente en lo que se requiera. (Ejemplo: concurrir al tribunal para otorgar poder.)

En los casos en que se solicite una posesión efectiva, es necesario lograr el compromiso de al menos uno de los herederos, pues de acuerdo a la Ley, la posesión efectiva puede solicitarla un solo heredero para el resto.

A lo anterior se une el hecho de que actualmente el Registro Civil incorpora automáticamente a los herederos que, por cualquier motivo, no hayan sido nombrados en la solicitud de respectiva, con lo que disminuye la posibilidad de que un heredero quede fuera de la sucesión.

9.4.3 Carpeta Individual.

De acuerdo a la información disponible en la plataforma informática del Catastro y la información aportada por los usuarios una vez iniciado el programa de regularización, se elaborará una carpeta individual en la que se señalará el plan concreto de actividad para cada caso particular y se determinarán los recursos que serán usados.

9.4.4 Plan de actividades.

Se desarrollará un Plan de Actividades, que contenga las acciones que correspondan en cada caso, según su naturaleza, entre las que se pueden distinguir como principales las siguientes:

- **Gestiones ante el Conservador de Bienes Raíces:**
 - Si se trata de rectificaciones de nombre, referencia, o de cualquier otro tipo, en la inscripción, es necesario establecer primeramente la información fidedigna con los datos que entregue el beneficiario. En función de esto, el Abogado pedirá audiencia con el Conservador para establecer cuál es su criterio respecto de la solicitud. Al respecto, cabe señalar que muchas veces los Conservadores tienen criterios particulares referentes a sus actuaciones, por lo que es conveniente conocer su posición para establecer una correcta estrategia.
 - En los casos en que se requiera certificados o copias de títulos para efectuar una actividad en particular, serán solicitados por el Procurador.

- En los casos en que se requiera Inscripciones, se presentarán ante el Conservador y se controlará permanentemente con el funcionario respectivo el efectivo cumplimiento de esta diligencia.
- En los casos en que se solicite rectificaciones, en virtud del artículo 88 del reglamento del Registro Conservatorio de Bienes Raíces, se presentarán por escrito ante el Conservador y se controlará permanentemente con el funcionario respectivo el efectivo cumplimiento de esta diligencia.
- **Actuaciones Ante Tribunales de Justicia**
 - Lograr el compromiso del beneficiario o de al menos uno de ellos en el caso de la sucesiones, para los efectos de aportar antecedentes y comparecer en tribunales para otorgar el patrocinio que corresponda.
 - El compromiso debe mantenerse para comparecer en tribunales cuando corresponda.
 - El seguimiento de las causas la efectuará el Procurador.
 - Una vez concluida la gestión judicial se informa de ello al beneficiario.
 - Si el volumen de las causas ingresadas es alto, se solicitará audiencia por abogado para los efectos de coordinación.
- **Actuaciones ante el Servicio de Registro Civil**
 - Lograr el compromiso del beneficiario o de al menos uno de ellos, en el caso de las sucesiones, para los efectos de aportar antecedentes y comparecer ante el Registro Civil, para solicitar posesiones efectivas, rectificaciones de partidas, etc.
 - El compromiso debe mantenerse para comparecer ante el Registro Civil cuando corresponda.
 - El seguimiento de las solicitudes la efectuará el Procurador.
 - Una vez concluida la gestión, se informa de ello al beneficiario.
 - Si el volumen de las solicitudes ingresadas es alto, se solicitará audiencia al oficial de Registro Civil por el Abogado para los efectos de coordinación.

9.4.5 Presentación y evaluación del Programa.

En función de la presentación y evaluación de resultados, se establecerá contacto permanente con el organismo que ejerza la contraparte técnica del programa, así como informes mensuales de realización y planificación de actividades.

Complementariamente, se propone la realización de informes trimestrales y un Informe Final, al término del Programa.

9.5 Propuesta de actividades y productos a desarrollar.

- Constituir un equipo de trabajo que cuente con los medios técnicos que le permitan abordar en forma adecuada el conjunto de acciones que cumplan con los objetivos planteados.
- Elaborar un plan de trabajo que asigne las actividades específicas a los miembros del equipo de trabajo, las cuales serán evaluadas mensualmente.
- Celebrar reuniones en terreno, ya sea individuales o grupales, que recopilen antecedentes y comprometan a los interesados a participar en las actividades legales donde se requiera necesariamente su presencia (Ej. Presentación ante el Servicio de Registro Civil e Identificación de la solicitud de posesión efectiva por parte de un heredero).
- Dar inicio efectivo a las acciones de carácter judicial o administrativas que sean pertinentes, de acuerdo a la tipología de soluciones legales anteriormente descrita.
- Elaborar un informe trimestral del estado de avance del proyecto a la contraparte técnica y financiera.
- Elaborar un informe final que dé cuenta del cumplimiento de los objetivos del proyecto y que contenga un catastro actualizado con las modificaciones a la propiedad que produzcan las acciones anteriores.

9.6 Cronograma de actividades.

Tabla N° 41: Cronograma de actividades programa regularización.

ACTIVIDAD	MESES																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Constitución equipo de trabajo																								
Medios físicos y técnicos de equipo																								
Desarrollo de Plan de Actividades																								
Contacto con usuarios y reuniones.																								
Acciones legales y administrativas																								
Reuniones de coordinación de equipo																								
Informes mensuales																								
Informes de avance																								
Informe Final																								

9.7 Resultados proyectados:

Al término de la ejecución del programa, se deberán haber obtenido los siguientes resultados y metas:

- Se habrá solicitado y obtenido el 80% de las posesiones efectivas, según catastro, en virtud de la cuales se habrá determinado los actuales y legítimos dueños de los derechos de aguas.
- Se habrá solicitado y obtenido el 80% de las rectificaciones de inventario de posesiones efectivas, según catastro, en las que no se haya incluido los respectivos derechos de agua.
- Se habrá solicitado y obtenido el 80% de las ampliaciones de posesiones efectivas, según catastro, en virtud de la cuales se agregará la propiedad del respectivo derecho de agua al heredero que haya sido omitido en la solicitud de posesión efectiva original.
- Se habrá solicitado y obtenido el 70% de las declaraciones de interdicción, según catastro, de dueños de derechos de agua que tengan algún tipo de incapacidad que les impida expresar su voluntad en forma válida y se tendrán los nombres de los respectivos curadores, quienes podrán actuar válidamente por los referidos incapaces.
- Se habrá solicitado y obtenido el 70% de las autorizaciones judiciales, según catastro, para administrar extraordinariamente la sociedad conyugal en los casos en que la cónyuge del asignatario original sea quien efectivamente ocupe el derecho de agua y no se tenga noticia del cónyuge asignatario o adquirente posterior.
- Se habrá solicitado y obtenido el 70% de las rectificaciones vía judicial o administrativa, según catastro, de los nombres de personas que aparecen mal individualizadas en los títulos respectivos.
- Se habrá obtenido el 70% de los mandatos judiciales, según catastro, respecto de aquellas personas que no puedan comparecer personalmente a la firma de los respectivos contratos.
- Por último, al tener estos productos, se podrá obtener un catastro actualizado de los dueños de derechos de agua en canales influenciados por el Embalse Corrales.

9.8 Propuesta de equipo de trabajo.

- **Profesional Jefe.**
 - *Perfil profesional:* Abogado.
 - *Responsabilidades:* Coordinador general del proyecto, encargado de supervisar la ejecución del programa y la tramitación de las soluciones jurídicas requeridas para cada caso. Deberá, además, constituir patrocinio ante tribunales en los casos en que sea necesario.

- **Coordinador en terreno y procurador.**
 - *Perfil profesional:* Alto conocimiento de la realidad de la zona, facilidad de contacto con la gente, capacidad de ordenar información, con experiencia anterior en trabajos con personas y comunidades.
 - *Responsabilidades:* Establecimiento de contacto con usuarios, realización y seguimiento de actividades de carácter judicial y administrativo, apoyo a la gestión del procurador, entre otras.
- **Secretario.**
 - *Responsabilidad:* Labores administrativas que den apoyo a la gestión del resto del equipo de trabajo.
- **Contador**
 - *Perfil profesional:* Especialista en contabilidad.
 - *Responsabilidad:* Mantener el debido registro del gasto en relación al presupuesto, de tal manera de rendir adecuada cuenta del proyecto a la contraparte financiera y técnica, dar apoyo y orientación en los aspectos referidos al gasto y presupuesto disponible al resto del equipo de trabajo.

9.9 Propuesta de presupuesto.

Tabla N° 42: Propuesta de presupuesto programa de regularización.

ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	TIPO	PRECIO UNIDAD	PRECIO TOTAL
Recursos Humanos	Honorarios abogado	24	Mes	2.500.000	60.000.000
	Honorarios coordinador de terreno	24	Mes	1.000.000	24.000.000
	Secretaria oficina	24	Mes	500.000	12.000.000
	Contador	24	Mes	150.000	3.600.000
Gastos Legales	Certificados y copias del C de B. R.	200	Proyecto	5.000	1.000.000
	Inscripciones C de B. R.	200	Proyecto	50.000	10.000.000
	Publicaciones	20	Proyecto	50.000	1.000.000
	Notificaciones judiciales	100	Proyecto	40.000	4.000.000
	Derechos Servicio de Registro Civil e Identificación (posesiones efectivas)	200	Proyecto	50.000	10.000.000
Equipos, datos y sistemas de información	Computador estacionario	1	Proyecto	400.000	400.000
	Computadores personales (notebook)	1	Proyecto	500.000	500.000
	Set programas computacionales	2	Proyecto	100.000	200.000
	Impresora	1	Proyecto	200.000	200.000
	Cartuchos impresora	20	Proyecto	40.000	800.000
Artículos de oficina	Set de artículos de oficina no consumibles	1	Proyecto	300.000	300.000
	Habilitación de oficina (muebles)	1	Proyecto	1.000.000	1.000.000
Movilización y Transporte	Arriendo camioneta.	24	mes	400.000	9.600.000
	Combustible camioneta	24	mes	200.000	4.800.000
Costos Operacionales	Arriendo Oficina	24	Mes	200.000	4.800.000
	Teléfono (2)	24	Mes	100.000	2.400.000
	Agua.	24	Mes	10.000	240.000
	Electricidad	24	Mes	30.000	720.000
	Gas.	24	Mes	5.000	120.000
	Seguridad.	24	Mes	25.000	600.000
	Movilización reuniones de coordinación fuera de la provincia	24	Mes	100.000	2.400.000
	Artículos de escritorio consumibles (papel y otros)	24	Mes	50.000	1.200.000
				TOTAL	155.880.000

10 CONCLUSIONES.

En función de establecer indicadores cuantitativos y cualitativos que permitan evaluar la ejecución del Estudio, se presentan a continuación las conclusiones derivadas del análisis de los resultados de los principales componentes desarrollados, así como de las dificultades encontradas en el proceso.

- ***Actualización del catastro general de titulares de derechos de aprovechamiento de aguas en el área de influencia del Embalse Corrales, río Choapa.***

Con la actualización del catastro general de titulares de derechos de aprovechamiento de aguas, en el área de influencia del Embalse Corrales, se cumple un importante requisito para el traspaso de la obra a sus beneficiarios; en cuyo logro se desplegó un conjunto de acciones tendientes a la obtención, sistematización y análisis de la información recopilada en el Conservador de Bienes Raíces de Illapel y en terreno.

Como punto relevante de este proceso, cabe destacar que se encuestó a cerca del 85 % de los usuarios pertenecientes a los canales influenciados por el embalse; cumpliendo de esta forma con el compromiso adquirido en el Acta de Negociación del Estudio de no superar el 20 % del universo total de usuarios sin catastrar.

- ***Diagnóstico de la situación actual de titularidad de derechos de aprovechamiento de aguas en el área de influencia del embalse Corrales.***

La determinación de la situación actual de titularidad de derechos de aprovechamiento de aguas, en el área de influencia del Embalse Corrales, constituyó uno de los principales esfuerzos del equipo técnico del Estudio, debiéndose ajustar la metodología de recopilación de información en varias oportunidades para obtener el producto deseado.

Entre sus principales logros se encuentra la definición de tipologías referentes a los problemas legales detectados, tanto en terreno como en las inscripciones adquiridas en el Conservador de Bienes Raíces de Illapel; lo cual constituye un importante aporte para el futuro programa de regularización de derechos de aprovechamiento, diseñado como continuidad del presente Estudio.

Este diagnóstico no estuvo exento de dificultades, entre las que podríamos mencionar como la más incidente el cambio de Asesor Legal, cumplido el primer trimestre del inicio del trabajo, lo que repercutió en la coordinación del equipo legal y significó un retraso en la sistematización y análisis de la información recopilada.

Esta situación fue comunicada oportunamente a la Comisión Nacional de Riego, tomándose las medidas requeridas en coordinación con los encargados de la supervisión del proyecto.

- ***Diagnóstico de la situación organizativa de las Comunidades de Aguas no influenciadas por el Embalse Corrales.***

Como resultado de este trabajo, la Junta de Vigilancia del Río Choapa cuenta actualmente con mayor información sobre el nivel organizativo y legal de las comunidades de aguas que no están influenciadas por el Embalse Corrales, en particular, sobre aquellas a las cuales actualmente no les distribuye el agua del río que les corresponde.

Este trabajo puede considerarse como un paso más en la necesaria adecuación del sistema de distribución hídrica de la Junta a los requerimientos de todos los canales que la integran legalmente, en especial, considerando que un número importante de ellos podría estar influenciado en el futuro por el Embalse Canelillo, si se resuelve su construcción.

- ***Plataforma tecnológica de sustentación de la información de usuarios, con las herramientas necesarias para la continua actualización de la información del catastro.***

La herramienta computacional de sustentación de la información creada constituye uno de los principales logros del Estudio, que permitirá a la Junta de Vigilancia del Río Choapa mantener actualizado el catastro de sus usuarios, si se realizan las acciones necesarias para esto.

Al respecto, se recomienda la contratación de personal capacitado para su uso, cuya función podría complementarse con gestiones ante el Conservador de Bienes Raíces y los usuarios que permitan efectivamente cumplir con el propósito anteriormente expuesto.

- ***Estratificación de los usuarios de los canales influenciados por el Embalse Corrales, de acuerdo a litros por segundo.***

El procesamiento de la información recopilada en la plataforma informática, permitió obtener la estratificación de los usuarios de los canales influenciados por el Embalse Corrales, de acuerdo a los volúmenes de agua de los que son dueños.

Este producto constituye un importante resultado para la Junta de Vigilancia del Río Choapa, ya que le permite respaldar su propuesta de que el Estado incremente el subsidio general de la inversión a un 85 % del costo total de la obra, atendiendo a que el 90% de sus beneficiarios son propietarios de pequeñas dotaciones de agua, con condiciones socioeconómicas deficitarias.

- **Programa de suscripción de cartas de interés para participar del traspaso del Embalse Corrales.**

Otro de los logros destacables del Estudio es el desarrollo del programa de suscripción de cartas de interés para participar del traspaso del Embalse Corrales, en el cual se obtuvo como resultado la participación de más del 95 % de los usuarios encuestados.

Al respecto, cabe señalar que este porcentaje de beneficiarios, que manifiesta, además, su disposición a asumir los compromisos de reembolso de los costos de la parte no subsidiada de la obra, depende de que las condiciones financieras definitivas del proceso sean las propuestas por la Junta de Vigilancia del Río Choapa o semejantes.

- **Programa de suscripción de certificados INDAP de apoyo a beneficiarios del Embalse Corrales.**

Este podría definirse como uno de los componentes menos logrados del Estudio, lo que se debió principalmente a la falta de un formato consensuado con INDAP al principio del trabajo en terreno, aún cuando fue solicitado en reiteradas oportunidades por el equipo técnico a dicha institución.

Esto significó que no se consultara al 100 % de los usuarios encuestados sobre los otros componentes del Catastro, no obstante de lo cual alrededor de 560 pequeños agricultores se manifestaron interesados en recibir el Bono Legal de Aguas.

Lo anterior debería considerarse como una experiencia a tener en cuenta en futuros proyectos de naturaleza semejante a la de este, atendiendo a que lo acotado de su duración requiere de contar con todos los instrumentos metodológicos a tiempo para el logro de los objetivos propuestos.

11 ANEXOS.

11.1 Anexo Digital.

1. Presentación en formato Power Point desarrollada para el taller de capacitación a equipo técnico del Estudio.
2. Presentación en formato Power Point desarrollada en reuniones de promoción del Estudio.
3. Base de datos del diagnóstico de las Comunidades de Aguas no influenciadas por el Embalse Corrales.
4. Inscripciones de derechos de aguas.
5. Presentación en formato Power Point de taller de capacitación sobre plataforma informática.
6. Capas de ingreso de información al SIG de la JVRCH.

11.2 Anexos impresos.

1. Listado de asistencia del taller para capacitación de equipo técnico del Estudio.
2. Listado de asistencia a reuniones de promoción del Estudio con Comunidades de Aguas.
3. Listado de encuestados por canal.
4. Listado general de usuarios encuestados.
5. Detalle del diagnóstico organizativo de las C.As del sector alto de la cuenca, no influenciadas por el Embalse Corrales.
6. Detalle del diagnóstico organizativo de las C.As del sector bajo confluencia, no influenciadas por el Embalse Corrales.
7. Catastro legal de los canales intervenidos por el Estudio.
8. Informe plataforma informática del Estudio.
9. Listado de usuarios por tipologías de problemas legales.
10. Listado de usuarios que firman carta de interés.
11. Listado de usuarios que firman declaración jurada simple INDAP.

