

**ESTUDIO BÁSICO
DIAGNÓSTICO PARA EL FORTALECIMIENTO DE
JUNTAS DE VIGILANCIA ZONA CENTRO**

INFORME FINAL

**REALIZADO POR
AquaSys Ingenieros Consultores Ltda.**

DICIEMBRE DE 2015

COMISION NACIONAL DE RIEGO

Secretaria Ejecutiva (S)

Geógrafa Sra. María Loreto Mery Castro

Coordinador Unidad de Desarrollo

Antropólogo Social Sr. Iván Pizarro Díaz

Coordinador Técnico

Psicólogo José Vial Recabarren

REDDERSEN Y BECERRA INGENIEROS CONSULTORES LIMITADA

Jefa de Estudio

Socióloga Lilian Ruiz Pinto

Profesionales

Ma. Cristina Hernández – Encargada Metodologías Participativas
Socióloga

Natalia Monsalve – Encargada Área Legal
Abogada

César Leyton – Facilitador
Licenciado en Sociología

Federico Bierwirth – Encargado Comunicaciones
Periodista

Pedro Farías – Apoyo en Terreno
Técnico jurídico

Eugenio Olivares – Apoyo en Terreno
Técnico en construcción

INDICE DE CONTENIDOS

I. INTRODUCCIÓN.....	8
II. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.....	9
1. Objetivos	9
1.1 Objetivo general.....	9
1.2 Objetivos específicos	9
2. Localización.....	9
3. Población Objetivo	9
4. Duración y etapas de trabajo.....	10
III. RESULTADOS	11
1. Acompañamiento de los Procesos de constitución y registro de Juntas de Vigilancia.....	11
1.1 Junta de Vigilancia del Estero Codegua y sus Afluentes	14
1.2 Junta de Vigilancia Río Claro de Rengo y sus Afluentes	16
1.3 Junta de Vigilancia del Río Mataquito.	19
1.4 Junta de Vigilancia del Estero Pichuco.	22
2. Diagnóstico Organizacional de las Juntas de Vigilancia	25
2.1 Metodología	25
2.2 Aplicación	27
2.3 Resultados obtenidos	28
2.4 Tipologías de las OUA	38
2.5 Diagnóstico de competencias de los/as dirigentes de OUA.....	41
2.6 Caracterización Juntas de Vigilancia Zona Centro	54
2.7 Principales puntos a intervenir	67

3. Diagnóstico de Infraestructura de las Juntas de Vigilancia	70
3.1 Metodología	70
3.2 Resultados Diagnóstico de Infraestructura	73
4. Elaboración de Reglamentos Operativos por Junta de Vigilancia.	98
4.1 Estrategia de ejecución Talleres de Discusión de Estatutos y Reglamento Operativo	99
4.2 Contenidos tratados en los Talleres Participativos	103
4.3 Junta de Vigilancia del Estero Codegua y sus Afluentes.	106
4.4 Junta de Vigilancia de la Segunda Sección del Río Claro de Rengo y sus Afluentes.	110
4.5 Junta de Vigilancia del Estero Pichuco y sus Afluentes.	114
4.6 Junta de Vigilancia del Río Mataquito.	118
5. Encuentro de Dirigentes y Regantes	123
5.1 Enfoque General	123
5.2 Módulos Temáticos y Contenidos	123
5.3 Relatores	126
5.4 Refuerzo práctico de los Contenidos Teóricos	126
5.5 Estructura de trabajo de los Módulos Temáticos	134
5.6 Programa consolidado	135
5.7 Materiales de Apoyo	135
5.8 Convocatoria	135
5.9 Estrategia e Instrumentos de Difusión	139
5.10 Reporte Cualitativo de Resultados	140
5.11 Conclusiones	145
6. Realización de la Primera Asamblea de las Juntas de Vigilancia	147
6.1 Junta de Vigilancia Estero Codegua	147
6.2 Junta de Vigilancia 2da. Sección Río Claro de Rengo	149

6.3	Río Mataquito.....	152
6.4	Junta de Vigilancia del Estero Pichuco	155
7.	Actividad de cierre y difusión de resultados	158
7.1	Enfoque general.....	158
7.2	Convocatoria.....	158
7.3	Programa	158
7.4	Resultados	158
IV.	ENCUESTA DE SATISFACCIÓN USUARIA.....	160
V.	CONSIDERACIONES FINALES.....	161

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.1	Estado de Avance Procesos de Constitución Juntas de Vigilancia	11
Tabla 1.2.	Acciones para responder a Observaciones.....	13
Tabla 2.1.	Listado de Organizaciones por Junta de Vigilancia.....	26
Tabla 2.2.	Diagnóstico JV Estero Codegua.....	60
Tabla 2.3.	Diagnóstico JV Estero Codegua.....	62
Tabla 2.4.	Diagnóstico JV Estero Pichuco	64
Tabla 2.5.	Diagnóstico JV Río Mataquito	66
Tabla 3.1	Fuentes Diagnóstico de Infraestructura.....	70
Tabla 3.2	Parámetros y factores de ponderación para evaluar estado de obras. .	71
Tabla 3.3	Aspectos de Evaluación	72
Tabla 3.4	Pérdidas canales Estero Codegua	76
Tabla 3.5	Puntos críticos Sistemas de Canales Estero Codegua	77
Tabla 3.6	Pérdidas canales 2da. Sección Río Claro de Rengo.....	82
Tabla 3.7	Puntos Críticos 2da. Sección Río Claro de Rengo	83
Tabla 3.8	Pérdidas canales río Mataquito	88
Tabla 3.9	Puntos Críticos Sistemas de Canales Río Mataquito	89
Tabla 3.10	Pérdidas canales Estero Pichuco*.....	94
Tabla 3.11	Puntos Críticos Estero Pichuco	95
Tabla 4.1.	Programación talleres de discusión Reglamento Operativo	104

Tabla 4.2. Aspectos Críticos.....	107
Tabla 4.3. Aspectos Críticos a reglamentar.....	113
Tabla 4.4. Aspectos Críticos.....	115
Tabla 4.5. Aspectos Críticos.....	121
Tabla 5.1. Módulos y Temas a tratar.....	125
Tabla 5.2. Experiencias Significativas	131
Tabla 5.3. Etapas de la Convocatoria	137
Tabla 5.4. Convocatoria Dirigentes y Regantes	138
Tabla 5.5. Postulantes que confirman participación en el Encuentro	138

INDICE DE FIGURAS

Figura 4.1. Etapas del estudio.....	10
Figura 1.1. Tramitaciones Juntas de Vigilancia	12
Figura 2.1. Composición directiva de las OUA.....	28
Figura 2.2. Factores que influyen en la participación	34
Figura 2.3. Gestión Integrada de Recursos Hídricos.....	37
Figura 2.4. Autopercepción de los Dirigentes.....	43
Figura 2.5. Perfiles de Dirigente según manejo de información	48
Figura 2.6. Instituciones y organizaciones identificadas por los Dirigentes.....	52
Figura 2.7. Relación entre participación y gestión en las OUA.....	68
Figura 2.8. Necesidades para mejorar la gestión	69
Figura 3.1. Trayectoria Estero Codegua	74
Figura 3.2 Unifilar Estero Codegua	75
Figura 3.3 SIG Estero Codegua	79
Figura 3.4 Trayecto Segunda Sección río Claro de Rengo	80
Figura 3.5 Unifilar 2da. Sección río Claro de Rengo	81
Figura 3.6 SIG 2da. Sección Río Claro de Rengo	85
Figura 3.7 Trayectoria río Mataquito	86
Figura 3.8 Unifilar río Mataquito	87
Figura 3.9 SIG Río Mataquito.....	91
Figura 3.10 Trayectoria Estero Pichuco	92
Figura 3.11 Unifilar Estero Pichuco	93
Figura 3.12 SIG Estero Pichuco	97

INDICE DE IMÁGENES

Imagen 4.1. Taller N°3 Estero Pichuco	117
Imagen 4.2. Talleres de Elaboración de Reglamento Operativo Mataquito	120
Imagen 5.1. Ejercicios prácticos Módulo Legal.	128
Imagen 5.2. Ejercicios prácticos Módulo Organizacional	129
Imagen 5.3. Ejercicios prácticos Módulo Técnico.....	131
Imagen 5.4. Exposición de Experiencias de otras OUA	133
Imagen 5.5. Salida a Terreno Encuentro de Dirigentes y Regantes.....	133
Imagen 5.6. Salida a Terreno Encuentro de Dirigentes y Regantes.....	134
Imagen 5.7. Encuentro de Dirigentes y Regantes Zona Centro	146
Imagen 6.1 Asamblea 2da. Sección Río Claro de Rengo	151
Imagen 6.2. Asamblea Río Mataquito	153
Imagen 6.3. Asamblea Estero Pichuco	156
Imagen 7.1 Acto de Cierre	159

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 2.1. Composición por sexo, directivas de las comunidades de agua.....	29
Gráfico 2.2. Composición etaria de las directivas de las comunidades de agua .	30
Gráfico 2.3. Año constitución legal	31
Gráfico 2.4. Conocimiento normativa de rige comunidades de agua	32
Gráfico 2.5. Porcentajes de asistencia a asambleas de comunidades de agua....	33
Gráfico 2.6. Formas de distribución de agua.....	35
Gráfico 2.7. Percepción sobre la Calidad del Agua	36
Gráfico 2.8. Escolaridad de los Dirigentes	41
Gráfico 2.9. Tipos de liderazgo.....	42
Gráfico 2.10. Atributos deseados de dirigentes.....	44
Gráfico 2.11. Motivaciones de los dirigentes	45
Gráfico 2.12. Estado infraestructura de los canales	47
Gráfico 2.13. Interés en capacitarse.....	49
Gráfico 2.14. Evaluación de conocimientos.....	50

I. INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde al Informe Final del Estudio Básico **“Diagnóstico para el Fortalecimiento de Juntas de Vigilancia Zona Centro”**, financiado por la Comisión Nacional de Riego y ejecutado por AquaSys Ingenieros Consultores Ltda.

El objetivo central del estudio fue fortalecer la gestión de las organizaciones de usuarios de agua de nivel superior a través del diagnóstico de su estado actual, considerando directores, usuarios y patrimonio organizacional.

Para ello se llevaron a cabo diversas actividades, entre las que destacan el acompañamiento de los trámites de constitución legal de las Juntas de Vigilancia; la elaboración de un diagnóstico sobre su estado actual en términos organizacionales, considerando el levantamiento de brechas de competencia de directores, y de infraestructura de riego; la elaboración de propuestas de reglamentos operativos de las organizaciones; la realización de encuentros de directores para compartir experiencias, y la ejecución de la primera asamblea formal de cada organización superior.

A continuación se presentan los resultados obtenidos en el marco de la iniciativa ejecutada.

II. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

1. Objetivos

1.1 *Objetivo general*

Fortalecer la gestión de las organizaciones de usuarios de agua de nivel superior, a través del diagnóstico del estado actual de dichas organizaciones, considerando directores, usuarios y patrimonio organizacional.

1.2 *Objetivos específicos*

- a. Elaborar un diagnóstico del estado actual de las Juntas de Vigilancia.
- b. Levantar brechas de competencia de directores de las Juntas de Vigilancia.
- c. Realizar seguimiento al proceso de registro y constitución de las Juntas de Vigilancia
- d. Elaborar propuestas de reglamentos operativos de la organización.
- e. Realizar encuentros de directores para compartir experiencias.

2. Localización

El estudio se localiza en las regiones de O'Higgins (VI) y Maule (VII) del país. En la VI se contempla el apoyo a la formación de Juntas de Vigilancia en las cuencas hidrográficas del **Estero Codegua** y la **2° Sección del Río Claro de Rengo**, mientras que en la VII se considera la formación de Juntas de Vigilancia en las cuencas hidrográficas del **Río Mataquito** y el **Estero Pichuco**.

3. Población Objetivo

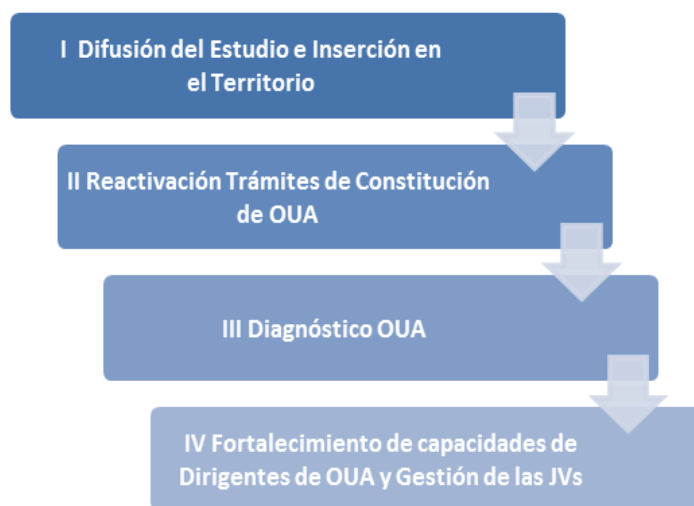
Las regiones en las cuales se desarrollará el estudio concentran un alto porcentaje de la superficie regada del país. En la región del Libertador Bernardo O'Higgins se concentra el 19,26% de ella, en tanto que en la región del Maule el 27,34%. La población objetivo propiamente tal corresponde a aquellos usuarios/as de agua

que utilizan como fuente de sus aguas la 2da. Sección del río Aconcagua, el Estero Codegua, el río Mataquito o el Estero Pichuco.

4. Duración y etapas de trabajo

El estudio tiene una duración de 300 días y contempla las siguientes etapas de trabajo:

Figura 4.1. Etapas del estudio



III. RESULTADOS

1. Acompañamiento de los Procesos de constitución y registro de Juntas de Vigilancia

De acuerdo a las tramitaciones llevadas a cabo en el marco del Programa de Transferencia para la Constitución de Juntas de Vigilancia Zona Centro Sur (CNR), y algunas diligencias realizadas posteriormente por la consultora AquaSys Ingenieros Consultores Ltda., el estado de avance de los procesos de organización de las juntas se encontraba como indica el siguiente cuadro al momento de comenzar el presente estudio.

Tabla 1.1 Estado de Avance Procesos de Constitución Juntas de Vigilancia

JUNTA VIGILANCIA	INSCRIP. CBR	RUT. SII.	OBS. REGISTRO DGA
Estero Codegua	Fojas 223V N°386, 2013	SI	ORD. D.L.O.U. N°91, de 25/11/2013 Y N°32, de 26/03/2014
2° Secc. Río Claro de Rengo	NO	SI	ORD. D.L.O.U. N°93, de 5/12/2013
Río Mataquito	NO	NO	ORD. D.L.O.U. N°32, de 03/07/2012
Estero Pichuco	Fojas 221 N°195, 2013	SI	ORD. D.L.O.U. N°20, de 11/02/2014

Fuente: Elaboración propia

Las cuatro juntas de vigilancia se encuentran en **etapa de registro ante la Dirección General de Aguas**, donde el Servicio emitió observaciones a la sentencia que dio por constituidas las organizaciones en cuestión. Por tanto, en todos los casos correspondió responder dichos reparos mediante la modificación de las sentencias respectivas.

En términos generales, las gestiones legales y administrativas llevadas a cabo en este sentido siguen la secuencia que se detalla en la siguiente figura:

Figura 1.1. Tramitaciones Juntas de Vigilancia



Fuente: Elaboración propia

Dado que cada proceso se lleva de manera independiente, en el cuadro a continuación se presentan las tramitaciones que se han realizado para cada Junta de Vigilancia.

Tabla 1.2. Acciones para responder a Observaciones

JUNTA VIGILANCIA	RECURSO REVOCACION	SENTENCIA REVOCATORIA	REDUCCION ESCRITURA PUBLICA	PUBLICACION ART. 263 CODIGO AGUAS	CONTESTA OBS. DGA
Estero Codegua	03 Abril 2014	17/04/2014 y 30/04/2014	22 Julio 2015	25 de Julio 2015	7 de Septiembre 2015
2° Secc. Río Claro de Rengo	22 Mayo 2014	30/06/2014 Y 5/03/2015	22 Julio 2015	25 de Julio 2015	7 de Septiembre 2015
Río Mataquito	20 Dic. 2012	ACOGE 14 Nov. 2014	05 Junio 2015	16 Junio 2015	7 de Septiembre 2015
Estero Pichuco	10 Agosto 2015	11 de Septiembre de 2015	Pendiente	15 de Octubre de 2015	30 de Noviembre 2015

Fuente: Elaboración propia

Para todas las juntas de vigilancia **se respondieron la totalidad de las observaciones efectuadas por la Abogada Archivera**, con lo cual debería cursarse el registro futuro de forma expedita.

Cabe mencionar que en los casos de las juntas del Estero Codegua y Estero Pichuco –actualmente inscritas en el Conservador de Bienes Raíces a pesar de no ser aún registradas por la Dirección General de Aguas– se solicitó la cancelación de dicha inscripción, con el fin de sanear el proceso de registro y generar una nueva inscripción luego de terminada la tramitación. Ello en base a lo ordenado por la Abogada Archivera en reunión del día martes 20 de octubre de 2015. No obstante lo anterior, ambos Conservadores denegaron la petición, indicando que la cancelación debía ser ordenada por los jueces competentes en base a argumentos expresamente emitidos por la Dirección General de Aguas, mediante oficio al Tribunal.

Para dar cuenta del detalle de las tramitaciones efectuadas, se presenta un resumen del estado de avance por cada Junta:

1.1 Junta de Vigilancia del Estero Codegua y sus Afluentes

Como se enunció previamente, el proceso de constitución de la Junta de Vigilancia del Estero Codegua y sus Afluentes se encuentra en la etapa de Registro ante la Dirección General de Aguas, por lo que corresponde dar respuesta a las observaciones efectuadas por el Servicio mediante la modificación de la sentencia, su consiguiente reducción a escritura pública y publicación en el Diario Oficial.

Las observaciones o reparos a la solicitud de registro formuladas por la Dirección General de Aguas (ORD. D.L.O.U. N°91, de 25 de noviembre de 2013)¹, y que requerían el pronunciamiento del Tribunal a través del correspondiente recurso de revocación o modificación, son las siguientes:

- a) Los artículos treinta y cuatro y cuarenta de los estatutos deben ser corregidos acorde a prescrito en los artículos 246 y 241, numeral 16 del Código ya indicado, respectivamente. En este sentido, y para los efectos de lo prescrito en el inciso cuarto del artículo 263 del Código de Aguas, es necesario que el rol de usuarios contemple todas aquellas personas naturales o jurídicas u organizaciones de usuarios que cuenten con un título de aprovechamiento de agua en dicho cauce, inscrito en el conservador de bienes raíces y en ejercicio, debiendo modificarse la sentencia de autos de ser necesario.
- b) De acuerdo a lo señalado en el punto anterior, y dado que los derechos de aprovechamiento de agua sujetos a la jurisdicción de la junta no se encuentran perfeccionados, es decir, no cuentan con todas las características esenciales en virtud de lo señalado en el artículo 45 del Decreto Supremo N°1.220, de 1998, es necesario, y sólo para los efectos de la publicación del inciso cuarto del artículo 263 del Código de Aguas, contemplar los caudales que se han asociado a éstos en el Informe Técnico DARH N°87, de 22 de mayo de 2013.

En este contexto, las gestiones que se han realizado a la fecha en dicho proceso son las siguientes:

¹ Documento que se adjunta en el “Anexo 1.2_ Observaciones Registro DGA”

Con fecha **9 de diciembre de 2014**: Se presenta escrito solicitando se certifique que sentencias aclaratorias o rectificatorias se encuentran firmes y ejecutoriadas.

Con fecha **10 de diciembre de 2014**: Tribunal resuelve: Certifíquese lo que corresponda.

Con fecha **17 de enero de 2015**: Se certifica en el mismo expediente “Que las sentencias interlocutorias dictadas en fojas 181 y siguientes y en fojas 185 y siguientes de estos autos se encuentran firme y ejecutoriadas”.

En **marzo de 2015**: Se envía a Notaria Montoya de Rancagua los antecedentes para reducir a escritura pública (sentencias aclaratorias, estatutos rectificados, certificación de firme y ejecutoriadas). Consiguientemente se gestiona en Notaria la firma de la escritura pública. Para esto se encuentra autorizada para su firma la Secretaria del Primer Juzgado Civil de Rancagua. Ante esto la Notaria hace envío del documento al Tribunal y se estaba a la espera de su devolución y firma. Posteriormente se realizó la publicación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 263 del Código de Aguas.

Finalmente, el lunes 7 de septiembre de 2015 se ingresó la carpeta a la Dirección General de Aguas contestando las observaciones formuladas en el proceso de Registro. Los medios de verificación de dicho ingreso se presentan en el Anexo Digital 1_Constitución JJVV.

En paralelo a lo anterior, se realizaron las gestiones para cancelar la inscripción de la junta en el Conservador de Bienes Raíces de Rancagua, como se indicó anteriormente, sin embargo ésta fue denegada por dicho organismo. La solicitud de cancelación se presenta en el Anexo Digital 1_Constitución JJVV.

1.2 Junta de Vigilancia Río Claro de Rengo y sus Afluentes

En la actualidad esta Junta de Vigilancia se encuentra en etapa de respuesta a las observaciones formuladas por la Dirección General de Aguas a la solicitud de registro. Esto implica modificar la sentencia respectiva para salvar satisfactoriamente los reparos formulados por el Servicio.

Las observaciones a la solicitud de registro formuladas por la Dirección General de Aguas (ORD. D.L.O.U. N°93, de 05 de Diciembre de 2013)², y que requerían el pronunciamiento del Tribunal (a través del correspondiente recurso de revocación o modificación), son las siguientes:

- a) Los artículos treinta y tres y treinta y nueve de los estatutos deben ser corregidos acorde a lo prescrito en los artículos 246 y 241, numeral 16 del Código de Aguas, respectivamente.
- b) Dado que los derechos de aprovechamiento de agua sujetos a la jurisdicción de la Junta no se encuentran perfeccionados, es decir, no cuentan con todas las características esenciales en virtud de lo señalado en el artículo 45 del Decreto Supremo N°1.220, de 1998, es necesario, y sólo para los efectos de la publicación del inciso cuarto del artículo 263 del Código de Aguas, contemplar los caudales que se han asociado a éstos en el Informe Técnico N°189, de 3 de diciembre de 2013.

En este contexto, las gestiones que se han realizado a la fecha en dicho proceso para darle continuidad al mismo, son las siguientes:

Con **fecha 20 de enero de 2015**: Se presenta escrito solicitando el desarchivo del expediente indicando motivos precisos.

Con fecha **23 de enero de 2015**: El Tribunal resuelve: Como se pide, desarchívese la causa a costa del solicitante. Sirva la presente resolución suficiente como oficio remisor.

Con fecha **24 de febrero de 2015**: Llega materialmente desde al archivo (Conservador de Bienes Raíces de Rancagua) el expediente al Tribunal.

² Documento que se adjunta en el "Anexo 1.1_ Observaciones Registro DGA"

Con fecha **3 de marzo de 2015**: Se presenta escrito: **Se corrija error referencia.**

Con fecha **5 de marzo de 2015**: El tribunal resuelve: Por recibido el desarchivo con esta fecha. **A fojas 327**: Como se pide y se rectifica la sentencia de fecha treinta de junio de 2014 rolante a fojas 322 y siguientes, de la siguiente forma, en la expresión que dice: “**14.- Palmito**” debe decir: “**14.-Palmino**”. Rija en todo lo demás la sentencia de fojas 322 y siguientes sirviendo la presente resolución como parte integrante de aquella.

Con fecha **11 de marzo de 2015**: Se gestiona publicaciones en extracto de las resoluciones de fecha 30 de junio de 2014 y 5 de marzo de 2015. Diarios El Rancagüino y La Tercera. Dichas publicaciones aparecen insertas en los siguientes días: 14, 15 y 16 de marzo de 2015 en el Diario El Rancagüino de la ciudad de Rancagua. 19 de marzo de 2015 en el Diario La Tercera de la ciudad de Santiago. Esperar a que transcurran los 10 días hábiles para que la notificación (mediante las 4 publicaciones anteriores) quede firme y ejecutoriada.

Con fecha **7 de abril de 2015**: Se presenta escrito: En lo principal: acompaña publicaciones. Primer Otrosí: Solicita certificación que indica. Segundo Otrosí: Solicita certificación de que sentencia aclaratoria se encuentra firme y ejecutoriada.

Con fecha **7 de Abril de 2015**: El Tribunal resuelve: “A lo principal: téngase por acompañadas publicaciones, certifíquese. Al primer otrosí: estese a lo principal. Al segundo otrosí: certifíquese lo que corresponda.”

Con fecha **7 de Abril de 2015** el Tribunal Certifica en el mismo expediente: “Que los extractos acompañados a fojas 329 y siguientes se publicaron en el Diario El Rancagüino de fecha 14, 15 y 16 de Marzo de 2015, el 19 de Marzo de 2015 en el Diario La Tercera de Santiago.

Con fecha **15 de Mayo de 2015** el Tribunal certifica: “CERTIFICO: Que la sentencia y su rectificaciones se encuentra ejecutoriada.”

En resumen el tribunal certifica la sentencia con las respectivas rectificaciones, consecuente a esto se gestiona en Notaria la firma de la escritura pública (que contiene las resoluciones de fecha 30 de junio de 2014 y 5 de marzo de 2015, certificaciones y los estatutos corregidos). Se encuentra autorizada para su firma

la Secretaria del Primer Juzgado Civil de Rancagua. Ante eso Notaria hizo envío del documento al Tribunal y se estaba a la espera de su devolución y firma.

Posteriormente a esta gestión se realizó la publicación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 263 del Código de Aguas.

Finalmente, el lunes 7 de septiembre de 2015 se ingresó la carpeta a la Dirección General de Aguas contestando las observaciones formuladas en el proceso de Registro.

Los medios de verificación de dicho ingreso se presentan en el Anexo Digital 1_Constitución JJVV.

1.3 Junta de Vigilancia del Río Mataquito.

El proceso de constitución de esta Junta de Vigilancia data del año 1999, sin embargo, las distintas organizaciones presentes en el río Mataquito desconocían en su mayoría los antecedentes de la causa tramitada en aquella oportunidad, por lo que correspondió –en primer lugar– informar el estado de las tramitaciones legales, y luego reactivarlas. Todo ello se llevó a cabo en el marco del Programa de Transferencia para la Constitución de Juntas de Vigilancia Zona Centro Sur, financiado por la Comisión Nacional de Riego, y fue retomado por el presente estudio.

Actualmente la Junta se encuentra en etapa de registro ante la Dirección General de Aguas. El Servicio ha emitido las observaciones respectivas, y corresponde reingresar el expediente subsanando estos reparos mediante la modificación de la sentencia emitida por el Tribunal competente.

Cabe destacar que las observaciones formuladas al registro (ORD. D.L.O.U. N°32, de 03 de Julio de 2012)³ involucraban aspectos de fondo que requerían modificar **por completo** la sentencia dictada el año 2003; todo ello mediante la presentación de un recurso de revocación o modificación ante el Tribunal competente. Dichas observaciones son las siguientes:

- a) Han sido incorporadas entidades denominadas como Comunidades de Aguas, que no han sido registradas en el Servicio, por lo que corresponde en primer término solucionar previamente esta situación, para que una vez que ello ocurra solicitar el registro de las mismas y con posterioridad, proceder a incorporarlas a la formación de la Junta de vigilancia. Estas son: Comunidad de Aguas Canal La Huerta, Comunidad de Aguas Canal Peralillo Barandica, Comunidad de Aguas Canal Mira Ríos, Comunidad de Aguas Canal Idahue, Comunidad de Aguas Canal Fundo El Ajjal, Comunidad de Aguas Canal La Isla de Tonlemo, Comunidad de Aguas Canal Huertino, Comunidad de Aguas Canal Monte Huiru, Comunidad de Aguas Canal Tonlemo, Comunidad de Aguas Canal Constantué, Comunidad de Aguas Canal Licancel 1, Comunidad de Aguas Canal Licancel 2, Comunidad de aguas Canal Huingal y Comunidad de Aguas Canal Licancel.

³ Documento se adjunta en el “Anexo 1.4_ observaciones Registro DGA”

- b) A su vez, en el listado de los miembros que formarán la organización de usuarios que se pretende constituir, sean personas naturales o jurídicas u organizaciones de usuarios, se debe señalar el derecho que le corresponde a cada uno de éstos en el cauce, indicándose con precisión sus características esenciales, es decir, si se trata de derechos consuntivos o no consuntivos, de ejercicio permanente o eventual, o de ejercicio continuo, discontinuo o alternado entre varias personas. Asimismo, los derechos de aprovechamiento en el cauce natural deben estar expresados conjuntamente en acciones y en volumen por unidad de tiempo.
- c) A su vez, existen usuarios individuales que captan directamente del cauce natural, que no fueron considerados en la nómina de usuarios de la junta.
- d) Deben ser considerados en su totalidad los derechos de aprovechamiento del canal Licancel, a través del cual la empresa Celulosa Arauco y Constitución S.A., capta sus derechos de aprovechamiento de aguas.
- e) Deben incorporarse e individualizarse en la nómina de usuarios de la Junta los derechos de aprovechamiento de carácter no consuntivo.
- f) Deben enumerarse los usuarios individuales (indicados en Informe Técnico N°86/2012, emitido por la Dirección General de Aguas Región del Maule), que captan directamente del cauce, a través de una bocatoma, con indicación de los derechos de aprovechamiento que les corresponden, expresados conjuntamente en acciones y volumen por unidad de tiempo, acreditando además que tales derechos se encuentran inscritos en el registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente con su respectiva acreditación.
- g) No consta el hecho de haber existido quórum suficiente para aprobar los estatutos, razón por la cual necesariamente esta junta debe regirse por las disposiciones de Código de Aguas y no por los estatutos acompañados.

En este contexto, las gestiones que se han realizado son las siguientes:

14 de noviembre de 2014: Tribunal resuelve recurso de revocación o modificación interpuesto el 20 de diciembre de 2012: **acoge recurso.**

30 de diciembre de 2014: Se presenta escrito solicitando se corrija error numérico.

2 de enero de 2015: El Tribunal resuelve: “Como se pide, se corrige de la resolución de fojas 287 y siguientes, en el numeral 1 la frase: Que con fecha 20 de diciembre de 2014, a fojas 145 quedando de la siguiente forma “Que con fecha 20 de diciembre de 2012, a fojas 145”. Validándose en todo lo demás.”

27 de enero de 2015: Se presenta escrito solicitando se corrija error de referencia.

28 de enero de 2015: El tribunal resuelve: “Como se pide, se corrige el error de referencia, en la letra C numeral quinto de la resolución rolante a fojas 287 y siguientes, se rectifica en donde dice “Comunidad de Aguas Canal Villa Prat, inscrita a fojas 53 N°49 del Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces de Curepto, del año 1994” debe decir “Comunidad de Aguas Canal Villa Prat, inscrita a fojas 53 N°49 del Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces de Molina, del año 1994”. En lo demás se mantiene inalterable. Forme la presente resolución parte integrante de la resolución de fecha 14 de noviembre de 2014, rolante a fojas 287 y siguientes.”

12 de marzo de 2015: Se envía a notaria René León de la ciudad de Curicó los antecedentes requeridos para ser reducidos a escritura pública (resolución de fecha 14 de noviembre de 2014, 2 de enero de 2015 y 28 de enero de 2015). Se está a la espera de la gestión de la notaria.

9 de Junio, se cuenta con la escritura pública a que se redujo las resoluciones que modificaron la sentencia de la JV, ésta anotada bajo el repertorio 2601- 2015 de la notaria Rene León de Curicó, con fecha 5 de Junio. Por consiguiente, el paso a seguir es la publicación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 263 del Código de Aguas (que exige indicar Notaria y fecha del documento público que contiene las modificaciones del proceso constitutivo). Dicha publicación se adjunta en los Anexos Digitales.

Finalmente, el lunes 7 de septiembre de 2015 se ingresó la carpeta a la Dirección General de Aguas contestando las observaciones formuladas en el proceso de Registro. Los medios de verificación de dicho ingreso se presentan en el Anexo Digital 1_Constitución JJVV.

1.4 Junta de Vigilancia del Estero Pichuco.

Actualmente la Junta de Vigilancia se encuentra en etapa de registro ante la Dirección General de Aguas. Dicho Servicio ha emitido observaciones a la sentencia que dio por constituida la organización, por lo que corresponde subsanar dichos reparos mediante la presentación de un recurso de revocación o modificación ante el Tribunal competente.

Las observaciones formuladas por la Dirección General de Aguas (ORD. D.L.O.U. N°20, de 11 Febrero de 2014)⁴ y que requieren el pronunciamiento del Tribunal a través del correspondiente recurso de revocación o modificación son las siguientes:

- a) Aclarar el considerando segundo de la sentencia.
- b) El artículo 12 de los estatutos debe ser complementado conforme lo prescrito en el artículo 205 del Código de Aguas.
- c) La facultad discrecional que poseerá el Directorio para fijar y aplicar multas a los accionistas en caso de inasistencia a las Asambleas (artículo 15 N°1 de los estatutos) debe ser reglamentada.
- d) El artículo 23 de los estatutos debe complementarse con lo indicado en el artículo 236 del Código de Aguas.
- e) El artículo 26 de los estatutos se debe corregir acorde a lo señalado en los artículos 235 inciso 3 y 232 del Código de Aguas.
- f) El artículo 33 de los estatutos debe corregirse de acuerdo a lo prescrito en el artículo 246 del Código de Aguas.
- g) El artículo 36 de los estatutos debe ser complementado en virtud de lo indicado en el artículo 248 del Código de Aguas.

⁴ Documento que se adjunta Anexo 1.5_ Observaciones Registro DGA

- h) El artículo 39 de los estatutos debe ser corregido conforme lo prescrito en el artículo 241 N°16 del Código de Aguas.
- i) En el artículo 28 se debe explicar las facultades del directorio conforme lo prescrito en el artículo 274 del Código de Aguas e incluir lo preceptuado en el artículo 275 del mismo cuerpo legal.

Cabe destacar que la primera observación respecto a la aclaración del considerando segundo de la sentencia se debe a un error precisamente en la redacción de la misma, porque la citación al comparendo de estilo fue realizada por las cuatro publicaciones requeridas según el artículo 188 del Código de Aguas. Además, la última observación no corresponde porque esta Junta de Vigilancia no cuenta aún con Reglamento Interno.

En este contexto se elabora el recurso de revocación o modificación de sentencia para salvar las observaciones formuladas por la Dirección General de Aguas. Dicha recurso fue presentado en el mes de Agosto del presente año. A continuación se presenta el detalle de las gestiones:

11-09-2015: El Tribunal dicta resolución acogiendo el recurso de revocación o modificación solicitado en lo principal de la presentación de fojas 354, haciendo suyas las observaciones del Ordinario D.L.O.U. N°20 de fojas 346 y partes integrantes de este fallo, modificándose la sentencia dictada en autos con fecha 4 de septiembre de 2013, rolante a fojas 307 de autos, específicamente que se indica.

25-09-2015: Se presenta escrito solicitando que se complemente resolución en el sentido que indica.

28-09-2015: El Tribunal resuelve “Como se pide, se complementa la resolución de fojas 372 y siguientes, debiendo publicarse en extracto en el Diario El Mercurio y La Tercera de Santiago y La Prensa y El Centro de esta región.- En lo demás se mantiene invariable dicha resolución.”

05-10-2015: Se presenta escrito solicitando se corrija resolución según se indica.

06-10-2015: El Tribunal resuelve “Como se pide, se complementa la resolución de fojas 372 y siguientes, debiendo publicarse en extracto en el Diario El Mercurio de

Santiago y La Prensa de esta región.- En lo demás se mantiene invariable dicha resolución.”

12-10-2015: Se gestiona en el Tribunal extracto de modificación de sentencia para su publicación en los diarios indicados por el Tribunal.

15-10-2015: Se publica en el Diario La Prensa de Curicó extracto.

16-10-2015: Se publica en el Diario La Prensa de Curicó extracto.

16-10-2015: Se publica en el Diario El Mercurio de Santiago extracto.

17-10-2015: Se publica en el Diario La Prensa de Curicó extracto.

Habiendo realizado las publicaciones respectivas, se presentó al Tribunal un escrito acompañando los respaldos y solicitando la certificación por el Secretario del Tribunal de que la sentencia modificatoria de autos se encuentra firme y ejecutoriada.

27-11-2015: Reducción a escritura pública de la sentencia modificatoria y certificaciones pertinentes.

30-11-2015: Publicación en el Diario fecha y notaria en que se redujo a escritura pública el proceso antes descrito. De acuerdo a lo indicado en el artículo 263 del Código de Aguas.

30-11-2015: Ingreso carpeta a la Dirección General de Aguas contestando a las observaciones formuladas en el proceso de registro de esta Junta de Vigilancia.

En paralelo a lo anterior, se realizaron las gestiones para cancelar la inscripción de la junta en el Conservador de Bienes Raíces de Molina, trámite que fue denegado por el organismo en base las razones previamente descritas. La solicitud de cancelación se presenta en el Anexo Digital N°1_Tramitación JJVV, Carpeta Estero Pichuco.

2. Diagnóstico Organizacional de las Juntas de Vigilancia

2.1 Metodología

Para el diagnóstico de las Juntas de Vigilancia, se trabajó en base un enfoque metodológico mixto, cualitativo y cuantitativo.

2.1.1 Instrumento

La metodología se trabajó en base a una encuesta semiestructurada, con preguntas abiertas y cerradas, la cual contenía dos secciones principales:

- ✓ Valoración patrimonio organizacional de las OUA
- ✓ Diagnóstico de competencias básicas de los/las dirigentes /as de OUA

2.1.2 Muestra

La muestra consideró el trabajo con 4 juntas de vigilancia definidas en el estudio:

- ✓ 2º Sección del Río Claro
- ✓ Estero Codegua
- ✓ Estero Pichuco
- ✓ Río Mataquito

La unidad de análisis con la que se trabajó, fueron las Comunidades de Agua y Asociaciones de Canalistas pertenecientes a cada una de las Juntas de Vigilancia antes mencionadas.

El universo de organizaciones registradas para estas 4 juntas de vigilancia corresponde a un total de 34, las cuales se enumeran en la tabla a continuación.

Tabla 2.1. Listado de Organizaciones por Junta de Vigilancia

REGION	JUNTA DE VIGILANCIA	OuAs
VI	Junta de Vigilancia Estero Codegua	Asociación de Canalistas del Canal La Leonera Asociación de Canalistas del Canal Codegua
VI	Junta de Vigilancia 2º Sección Río Claro de Rengo	CA Lo Cartagena CA Santa Rita o Las Rosas CA San Luis CA Bisquertt CA Besoain CA San Alberto CA Manchenes o Malloino CA Panquehue CA San Pedro CA Del Cerro CA Palmينو CA Carrizal CA Alegría CA Farías Machuca CA Molino de Tunca CA Punta de Tunca CA Canal Zamorano
VII	Junta de Vigilancia Estero Pichuco	CA Canal Los Puros CA Canal Tapia CA Canal Quezada o Pinocho CA Canal El Principal CA Canal Esperanza CA Canal Los Arrayanes CA Canal El Arrayán

REGION	JUNTA DE VIGILANCIA	OUs
VII	Junta de Vigilancia Río Mataquito	CA Canal Majadillas CA Canal Palquibudis CA Canal Lo Rojas CA Canal Paula CA Canal Villa Prat CA Canal Licanten Oriente CA Fundo Majadillas o Del Bajo CA Canal Docamavida.

Fuente: Elaboración propia

La respuesta de los dirigentes para participar en el diagnóstico fue bastante satisfactoria, llegando a un número total de 20 encuestas aplicadas. Teniendo en cuenta situaciones donde no fue posible contactar a los representantes.

Territorialmente las Organizaciones de Usuarios de Aguas estudiadas las integran accionistas de las regiones del Libertador General Bernardo O'Higgins y del Maule.

En el caso de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, se contemplan dos grandes áreas independientes, la primera correspondientes a las comunas de Codegua, Mostazal y Graneros (Junta de Vigilancia del Estero Codegua), y la segunda a las comunas de Rengo, Malloa, San Vicente de Tagua Tagua y Quinta de Tilcoco (Junta de Vigilancia de la 2ª sección del río Claro de Rengo).

En la Región del Maule se comprenden dos grandes áreas contiguas; la primera correspondiente a las comunas de Rauco, Sagrada Familia, Hualañe y Lincanten (Junta de Vigilancia Río Mataquito), y la segunda sólo a la comuna de Sagrada Familia (Junta de Vigilancia Estero Pichuco).

2.2 Aplicación

El instrumento de diagnóstico fue aplicado entre los meses de enero y febrero de 2015, de manera presencial, en el lugar que el entrevistado indicara como más apropiado.

Para el registro se utilizó una versión impresa de la encuesta que contaba con el espacio necesario para la toma de nota, más el apoyo de una grabadora de audio. La ficha aplicada se adjunta en el Anexo 2_ Instrumentos de diagnóstico.

2.3 Resultados obtenidos

2.3.1 Valoración patrimonio organizacional de las OUA

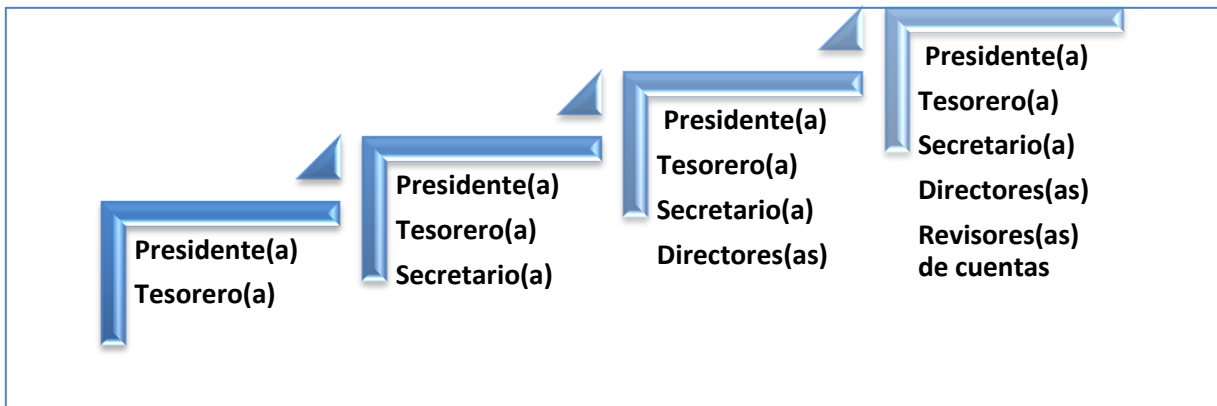
2.3.1.1 El recurso humano de las OUA

Las OUA entrevistadas cuentan con una directiva de diversa complejidad organizacional, adicionalmente algunas cuentan con personal contratado para funciones técnicas y administrativas.

En cuanto a su composición directiva, se logró identificar cuatro tipos de comunidades, que van desde la estructura más básica, y menos habitual, que consta de presidente(a) y tesorero(a), hasta la más compleja que cuenta con presidente, secretario, tesorero, directores y delegados.

Las más habituales, resultaron ser las compuestas por presidente - secretario - tesorero y presidente - secretario - tesorero – directores.

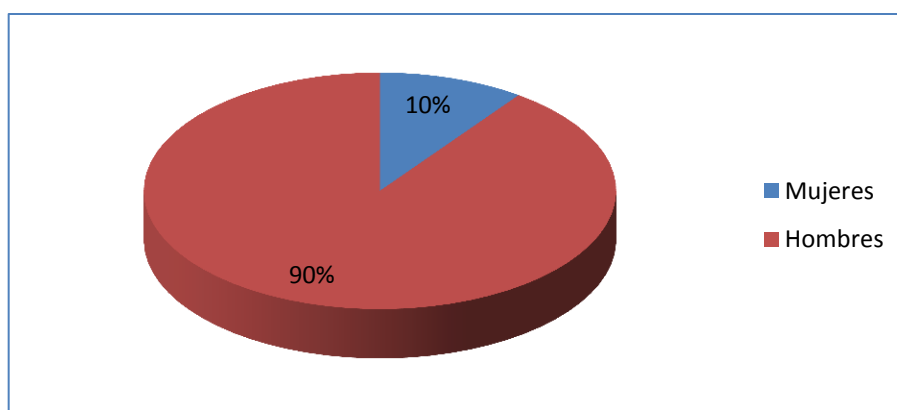
Figura 2.1. Composición directiva de las OUA



Fuente: Elaboración propia

Si analizamos la composición de las directivas de las organizaciones a las que se les aplicó el instrumento de diagnóstico, bajo criterios sociodemográficos, encontramos que la participación femenina en las directivas de las OUA, solo llegan al 10% del total de miembros.

Gráfico 2.1. Composición por sexo de las directivas de las comunidades de agua



Fuente: Elaboración propia

Es importante resaltar que dentro de las organizaciones con las que se trabajó en el diagnóstico, ninguna de ellas cuenta con presidencia femenina⁵. La participación femenina se refleja solo en cargos con funciones administrativas como secretarías y tesoreras.

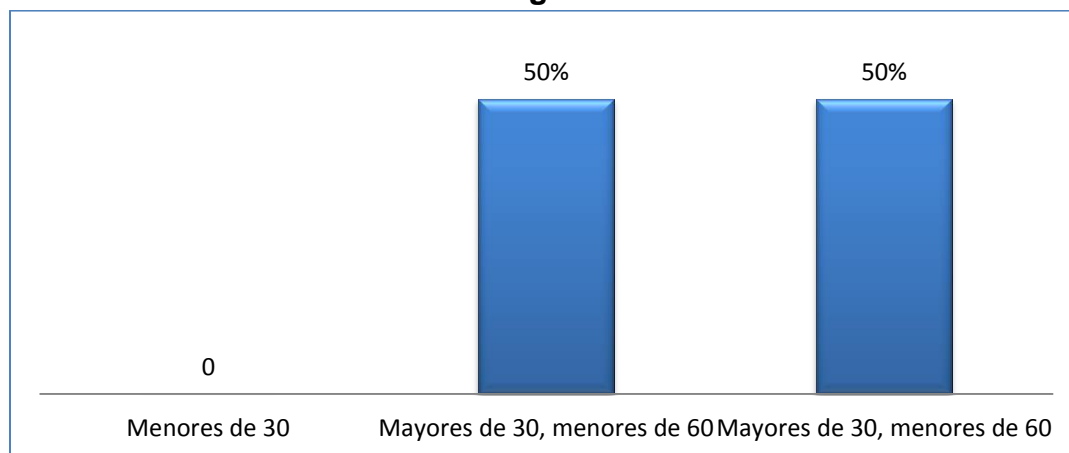
Los dirigentes entrevistados, atribuyen la baja participación de mujeres en las OUA y en sus directivas, a las tareas asociadas a su rol tradicional de dueñas de casa, donde maridos e hijos tendrían prioridad frente a la participación y desarrollo social y productivo.

“... hay mujeres en la comunidad, pero les cuesta participar porque tienen que encargarse de la casa o los maridos no las dejan participar” (Dirigente C.A)

La composición etaria de las directivas de las OUA muestra, por otra parte, una estructura organizacional envejecida, donde un 50% se concentra entre los 30 y 60 años, y el otro 50% está por sobre los 60 años.

⁵ Dos comunidades de aguas consideradas dentro de la muestra cuentan con presidencia femenina, sin embargo no fue posible coordinar con ellas para aplicárseles el instrumento de diagnóstico..

Gráfico 2.2. Composición etaria de las directivas de las comunidades de agua



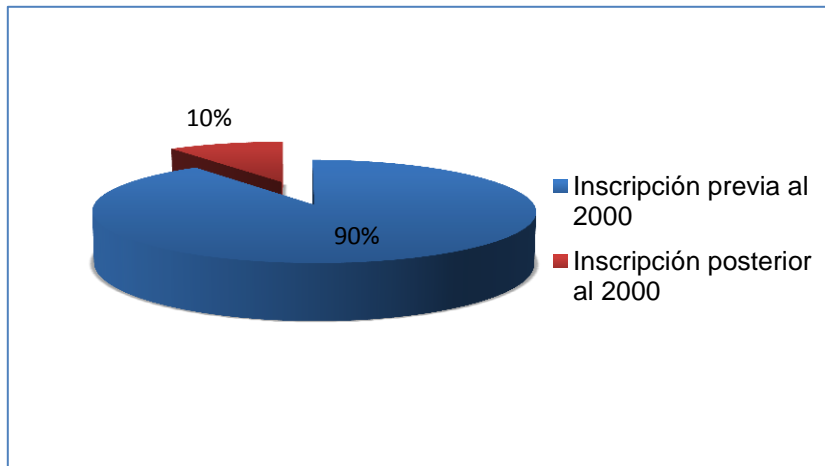
Fuente: Elaboración propia

En cuanto al personal contratado, por su rol clave en la distribución del agua al interior de las OUs, la figura que más destaca es la del “celador”, el cual no todas las organizaciones pueden contar con sus servicios para todo el año, contratándosele en algunas organizaciones solo en la temporada de riego, lo anterior obedece principalmente a que las organizaciones no cuentan con recursos para contar con un celador permanente. Otras funciones que son asignadas a personal contratado, se relacionan con tareas administrativas y técnicas, sin embargo la presencia de este tipo de personal no es frecuente en las OUs consideradas en la muestra.

2.3.1.2 Aspectos legales

En cuanto a la constitución legal de las OUs entrevistadas, el 80% se encuentran constituidas legalmente y cuentan con estatutos. Por otra parte, el 90% tiene inscripción previa al año 2000, y dentro de este porcentaje el 45% tiene inscripción previa a los años 90.

Gráfico 2.3. Año constitución legal



Fuente: Elaboración propia

Dado el alto porcentaje de comunidades con constitución legal que data de más de una década, las preocupaciones legales se centran principalmente en regularización de derechos individuales, tema en el que ven deficiencias por contar con una ley poco expedita, y subsidios insuficientes.

“La regularización es muy engorrosa, sobre todo porque hay muchos terrenos que se han ido heredando, vendiendo, dividiendo, debiera haber una ley para regularizar todo eso para atrás de manera más rápida” (Dirigente C.A)
“los subsidios que dan para regularizar, son solo para algunos, no alcanzan ni para la mitad de los accionistas” (Dirigente C.A)

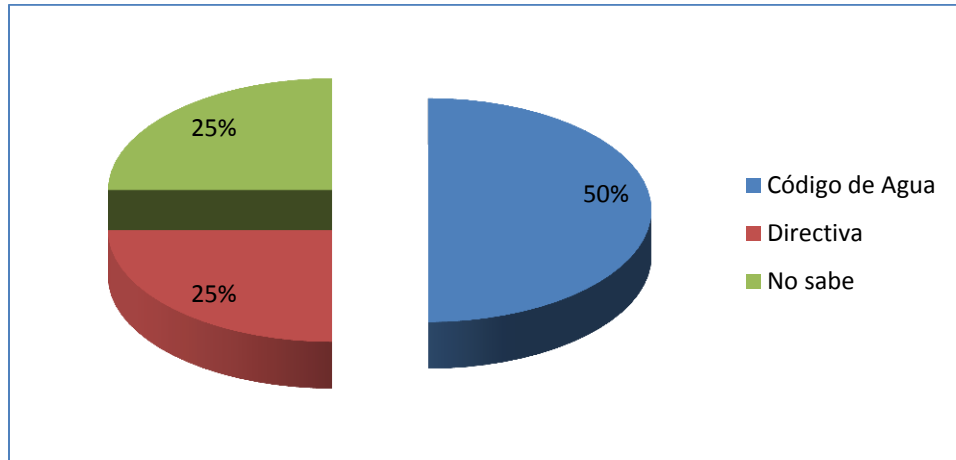
Donde sí tienen mayor relevancia los temas relacionados con constitución de OUA es en torno a la figura de las Juntas de Vigilancia, donde sus directivos demandan apoyo en información y gestión.

La importancia de la constitución tiene un fuerte origen en las posibilidades que, según los dirigentes, tendrían para la obtención de proyectos, principalmente asociados a infraestructura mayor.

“Nos interesa estar luego constituidos, ya que eso nos permite poder postular a obras más grandes” (Dirigente C.A)

Con respecto al conocimiento básico del funcionamiento de las OUAs, solo la mitad de los dirigentes (50%) responden correctamente cuando se les pregunta sobre la normativa que rige a las OUAs, el resto responde incorrectamente o no sabe.

Gráfico 2.4. Conocimiento normativa de rige comunidades de agua



Fuente: Elaboración propia

2.3.1.3 Recursos financieros

La totalidad de las organizaciones entrevistadas, identifican como principal fuente de financiamiento las cuotas que pagan los miembros de la comunidad. De manera puntual, un dirigente encuestado, identifica como fuente de financiamiento las multas que son cobradas a los propios socios. Sin embargo pese a que es frecuente que las organizaciones reconozcan haber recibido fondos por medio de postulación a proyectos, estos no son reconocidos de manera espontánea como fuente de financiamiento.

En cuanto a las cuotas que pagan los socios, éstas tienen una morosidad que varía de acuerdo a la organización entre un 0 y un 90%, donde la mayoría se encuentra con un porcentaje de morosidad que no supera el 20%.

Los mayores porcentajes de incumplimiento en los pagos, se asocian a organizaciones que tienen gran número de socios, donde la morosidad se concentra en accionistas pequeños, por lo que, por ejemplo: si una organización que tiene un 70% de socios con morosidad, no significa una reducción de un 70% de su presupuesto.

Asociado a lo anterior, vemos que no todos los casos de morosidad, se relacionan con la imposibilidad económica de cumplir con el pago de las cuotas, sino que muchas veces se asocia al desinterés de algunos miembros, que no se dedican a actividades productivas que requieren agua de riego, o que simplemente viven en otros lugares, por lo que se desvinculan de sus obligaciones con la OUA .

“Acá la mayoría de la gente paga, la morosidad es poca, y es de algunas personas que no viven acá y que tienen pedacitos chicos que no producen” (Dirigente C.A)

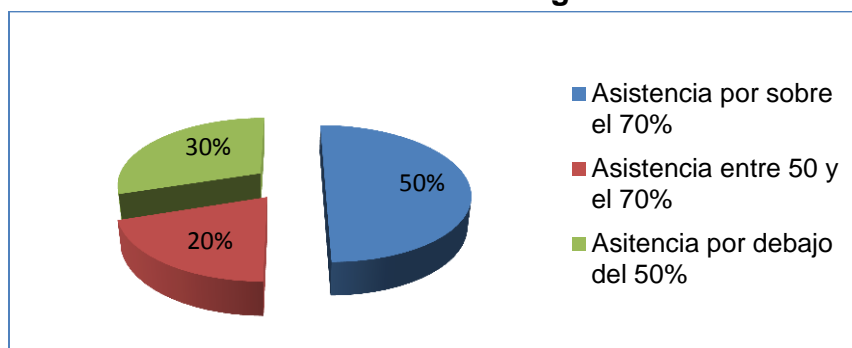
2.3.1.4 Participación y liderazgos emergentes

Todas las organizaciones encuestadas realizan asambleas anuales ordinarias, donde el 80 por ciento solo son convocadas por medio de citación escrita entregada a domicilio, no cumpliendo con la normativa legal vigente, de realizar la publicación de la Asamblea anual ordinaria al menos diez días antes de su realización.

Otras formas de convocar son a través de publicaciones en diarios, avisos radiales, o por teléfono, estos mecanismos muchas veces son complementarios entre sí.

Un 70% de las OUA estudiadas, cuentan con un porcentaje de asistencia que supera el 50%, incluso alcanzando la mitad un porcentaje de 70% o más, mientras que solo un 30% está por debajo de un 50% de asistencia.

Gráfico 2.5. Porcentajes de asistencia a asambleas ordinarias de comunidades de agua



Fuente: Elaboración propia

Si bien son pocos los dirigentes que manifiestan descontento en torno a la participación en asambleas, la mayoría si se expresa descontento con la participación activa en otras instancias que no sean obligatorias, como por ejemplo asumir responsabilidades o cargos dentro de la organización.

Los factores que los dirigentes atribuyen a la baja participación se asocian principalmente a la falta de compromiso, desinterés y desidia de los socios, los cuales están acostumbrados a solo delegar en terceros la responsabilidad en torno a la comunidad.

De manera mucho menos determinante que el factor anterior, los dirigentes consideran que la baja participación, se debe al bajo nivel de escolaridad de los socios, que haría que muchos se sientan poco capacitados para asumir responsabilidades, así como a la falta de tiempo de algunos.

Figura 2.2. Factores que influyen en la participación



Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, los dirigentes que consideran que cuentan con una buena participación de sus socios, la atribuyen principalmente a su propia capacidad de motivar al resto de los miembros de la comunidad.

“...en el caso de mi canal, la alta participación se debe a la motivación que genera un liderazgo ejecutivo” (Dirigente C.A)

2.3.1.5 Ausencia de nuevos liderazgos en las comunidades de agua.

De los dirigentes de las OUAs encuestados, solo el 25% fue capaz de identificar liderazgos nuevos que pudieran venir a reemplazar a los actuales.

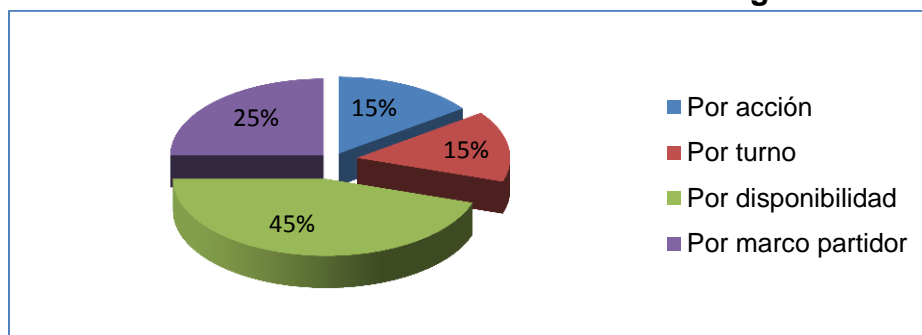
De los atributos que logran identificar los dirigentes, entre los escasos liderazgos posibles que se identificaron, destacan la capacidad de gestión e iniciativa y que cuentan con estudios superiores.

*“acá estoy solo, no hay quien apoye, no hay nadie que quiera asumir responsabilidades, se confían en que uno lo hace bien y está dispuesto...
...siga no más, si usted lo hace bien, me dicen” (Dirigente C.A)*

2.3.1.6 Distribución del agua

El 45% de las OUAs realiza la distribución de agua de acuerdo a la disponibilidad de esta, esta práctica es posible principalmente en lugares donde no hay problemas de escases de agua, donde no provoca serios conflictos. Las demás formas de distribución, pese a estar previamente establecidas, no están exentas de conflictos, pues es frecuente que no se respeten los turnos, los marcos partidores, ni las acciones que a cada regante le corresponden.

Gráfico 2.6. Formas de distribución de agua



Fuente: Elaboración propia

En torno a posibles conflictos, en la mayoría de las comunidades cobra un rol fundamental la figura del celador, el que habitualmente es el encargado de velar por la adecuada distribución del agua de riego.

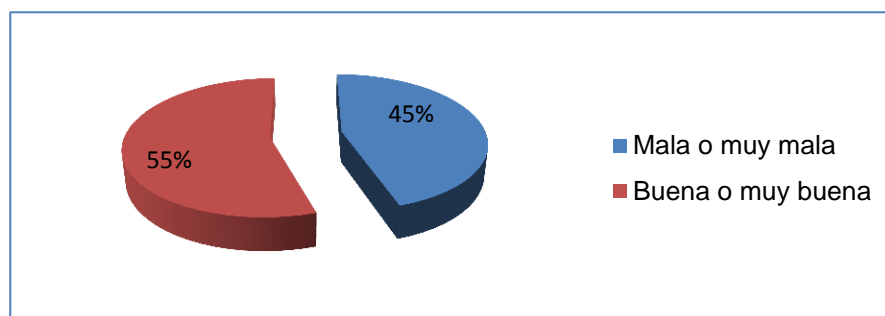
Sin embargo, no es extraño que surjan conflictos en los que debe mediar la directiva de la comunidad de agua, los que si no son resueltos, pueden llegar a instancias judiciales.

2.3.1.7 Problemas asociados al recurso agua

Pese a que los conflictos por agua se dan con frecuencia, los dirigentes dicen en su mayoría, que sus comunidades de agua no han sido afectadas por la sequía. Sin embargo es un problema del que nadie está ajeno, y lo visualizan dentro del horizonte de posibilidades futuras en torno al recurso.

En cuanto a la percepción en torno a la calidad del agua, un porcentaje que bordea la mitad de los encuestados, señala que el agua de la que disponen es de mala o muy mala calidad, esta percepción está basada en la propia observación que los dirigentes realizan de los canales, así como de los resultados del análisis de muestras de sus aguas.

Gráfico 2.7. Percepción sobre la Calidad del Agua



Fuente: Elaboración propia

La principal fuente de contaminación de las aguas que los dirigentes visualizan, proviene de los residuos domiciliarios que los propios vecinos del canal arrojan a este. De manera menos frecuente, atribuyen la contaminación al procesamiento del cobre.

Otros problemas medioambientales que quedan plasmados con la encuesta, se asocian a la presencia de plantas de tratamiento de aguas servidas, y a la cercanía con instalaciones donde se cría o faena ganado.

Frente a problemas medioambientales asociados a fuentes de contaminación local, las comunidades frecuentemente declaran que han realizado diversas acciones, donde en primera instancia se ha notificado a los actores responsables de la contaminación. Sin embargo, también se han vinculado con otras instituciones para enfrentar el problema como Juntas de Vecinos, colegios, Municipalidad y DGA.

Rara vez la solución de estos problemas, han llegado a instancias judiciales, siendo más frecuente las acciones orientadas a mediar y educar a la población en torno al problema.

En cuanto al conocimiento más conceptual, una gran mayoría no maneja conceptos asociados al manejo de recursos hídricos como “Gestión Integrada de Recursos Hídricos”, sin embargo algunos de manera intuitiva logran acertar en parte, mientras que otros no están muy lejos de una noción básica del concepto.

En el cuadro que se presenta a continuación se plasman los conceptos que los dirigentes logran asociar al mencionarles el concepto: “Gestión Integrada de Recursos Hídricos”. Podemos ver que a pesar de tener un acercamiento al concepto, lo ven como una idea muy alejada a su realidad y sus objetivos como organización.

Figura 2.3. Gestión Integrada de Recursos Hídricos



Fuente: Elaboración propia

2.4 Tipologías de las OUA

La complejidad de la estructura de una OUA, en tanto a su directiva y personal de apoyo, entrega algunas nociones de su nivel de desarrollo organizacional. Por otro lado, la capacidad de vínculo institucional, el nivel de información que manejan, la participación de sus miembros, el potencial de nuevos liderazgos, son indicadores de dinamismo, y que le otorgan ciertas particularidades a estas.

En este sentido, hemos clasificado a las Organizaciones encuestadas en cuatro tipos, lo cual permiten dar cuenta en qué situación se encuentran actualmente:

Organizaciones Básicas:

Se entenderá por organizaciones básicas, a aquellas con bajos niveles de participación y un funcionamiento casi inexistente, el cual se da solo por acontecimiento particulares y eventuales conflictos. Se destacan ciertas características:

- ✓ Posee una directiva simple, compuesta por presidente, secretario, tesorero.
- ✓ No cuenta con personal de apoyo, no se vincula con otras OUAs, ni con instituciones y actores que pudieran fortalecer su gestión.
- ✓ No manejan información básica sobre temas relevantes para el desarrollo de la organización.
- ✓ Poseen una baja participación de sus socios y no se visualizan liderazgos que permitan la renovación de su directiva.
- ✓ Su capacidad de identificar problemas es baja.

Organizaciones en desarrollo:

Se entenderá por organizaciones en desarrollo, a aquellas que han establecido algunos vínculos con otros actores, cuentan con personal de apoyo para su funcionamiento, y algunas características que se presentaron en las organizaciones encuestadas. Se destacan algunas características:

- ✓ Tienen una directiva compuesta por al menos 5 personas.
- ✓ Cuentan con personal de apoyo para funciones básicas, como por ejemplo: celador.
- ✓ Identifican actores como INDAP y Consultoras, y se relacionan con estos.

- ✓ Tienen un nivel de participación media.

Organizaciones desarrolladas con directivas desvinculadas:

Se entenderá por organizaciones desarrolladas con directivas desvinculadas, a aquellas organizaciones que cumplen con lo establecido para funcionar (Directiva, directorio), asambleas una vez al año. La directiva no cuenta con un vínculo constante con los regantes miembros de la organización. Entregan las gestiones administrativas y técnicas a administradoras, asesores externos. Pagando por estos servicios. A continuación se describen algunas características:

- ✓ Poseen una directiva completa formada por 5 a 8 personas.
- ✓ Tanto la capacidad de vincularse con otras instituciones, como las gestiones administrativas y técnicas, están mediadas por una consultora o profesional al que se le encarga la administración del canal.
- ✓ El nivel de participación tanto de la directiva, como del resto de los socios es muy bajo.

Organizaciones desarrolladas con directivas empoderadas:

Se entenderá como organizaciones desarrolladas con directivas empoderadas, a aquellas que en su gestión y funcionamiento logran un accionar colectivo, resolviendo intereses de la organización, han desarrollado proyectos de mejoras en sus canales, y han mantenido una relación constante entre la directiva y los regantes miembros de la organización. A continuación se describen algunas características:

- ✓ Poseen directiva completa formada por 5 a 8 personas.
- ✓ Sus dirigentes y sus socios están en contacto con otras organizaciones.
- ✓ Identifican actores institucionales relacionados con el tema riego como Indap, DGA, CNR.
- ✓ Poseen sus propias redes de contactos.
- ✓ Conocen fuentes de financiamiento para infraestructura y regularización de derechos de aprovechamiento de agua.
- ✓ El nivel de participación permite funcionar en forma adecuada para repartir el agua y resolver los problemas básicos.

- ✓ Hay mayores posibilidades que emerjan nuevos liderazgos, sin embargo es una característica compartida en la mayoría de las OUs que las directivas no se renueven en cada periodo.

Otros factores que inciden en los temas de organización y participación, están relacionados con el componente de gestión, como por ejemplo:

- ✓ El estado de su canal, lo que se puede apreciar en la mantención de estos y en las obras que se construyen.
- ✓ Nivel de importancia que le asignan a los temas medioambientales que pudieran afectar el caudal o la calidad de las aguas, y la capacidad que han mostrado para organizarse y enfrentar estos problemas en conjunto con actores externos a la organización.
- ✓ Gestión financiera más allá del cobro de cuotas, sino además la capacidad de conseguir recursos a través de otras fuentes de financiamiento como proyectos concursables.
- ✓ Postulación a proyectos de fomento al riego, tanto de CNR como de INDAP.

2.5 Diagnóstico de competencias básicas de los(as) dirigentes de OUA

2.5.1 Información sociodemográfico del dirigente

De los dirigentes entrevistados, casi la totalidad son presidentes de comunidades de agua y participan en la directiva de sus respectivas Juntas de Vigilancia.

Más de la mitad de los dirigentes entrevistados (60%), llevan en el cargo más de 10 años, llegando algunos a superar los 25, e incluso los 30 años.

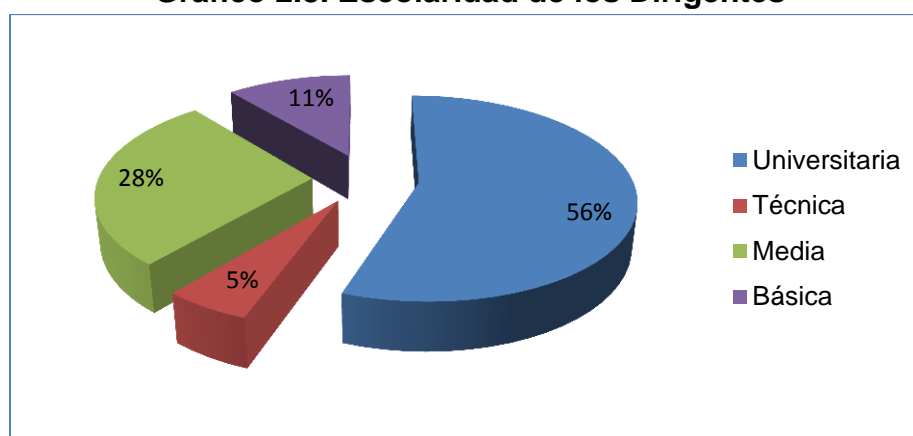
La edad promedio de los presidentes de las comunidades de agua encuestados, supera los 60 años, donde el 25 por ciento de los presidentes sobrepasa los 70 años.

Pese al elevado promedio de edad de los dirigentes, que si bien están agotados tras varios años en el cargo, estos están dispuestos a seguir en sus cargos, a la espera de que alguien esté dispuesto a asumir la responsabilidad.

“llevo hartos años, espero poder retirarme luego..., ya les he dicho que este es el último año que estoy, pero si no hay nadie voy a tener que seguir” (Dirigente C.A)

En cuanto a la escolaridad de los dirigentes, más de la mitad (56%) posee estudios universitarios, la mayoría relacionado con carreras de ingeniería.

Gráfico 2.8. Escolaridad de los Dirigentes



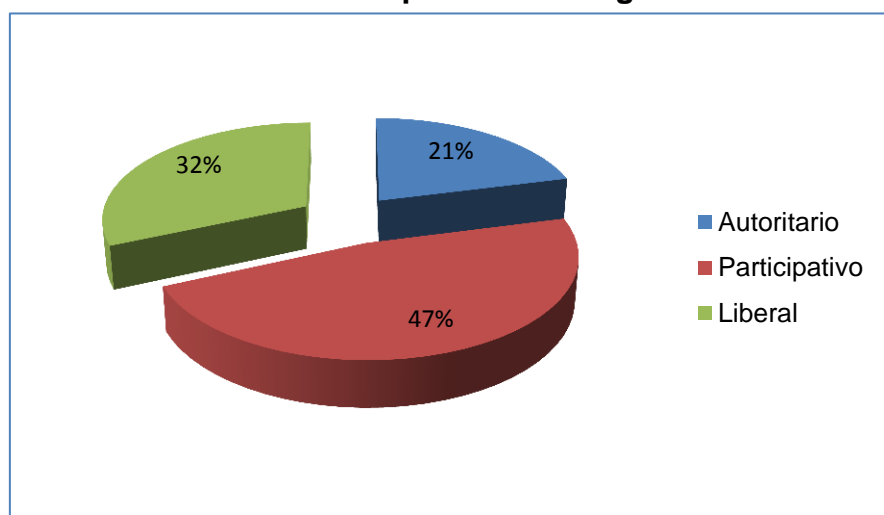
Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la actividad productiva principal, la gran mayoría (75%) de los dirigentes son agricultores, sin embargo hay un porcentaje (25%) que se dedica a otro tipo de actividades, como ocupación principal. Pero aun así el rubro de la agricultura sigue siendo el principal y que los representa a todos.

2.5.2 Características personales del dirigente

De acuerdo al estilo de liderazgo de los dirigentes, se logró detectar en distintas proporciones tres tipos de liderazgos: autoritario, participativo y liberal, concentrándose casi la mitad (47%) de los dirigentes en la categoría de líder participativo.

Gráfico 2.9. Tipos de liderazgo



Fuente: Elaboración propia

Este perfil de dirigente participativo, que se construye desde la autopercepción de los dirigentes, quienes dicen tener un estilo de liderazgo que apuesta al consenso de las ideas que antecede a la acción, se complementa con otros rasgos que identifican con frecuencia en los dirigentes de las comunidades de agua, como por ejemplo:

Mediación del conflicto, la mayoría de los dirigentes dicen tener buena o muy buena capacidad para mediar en conflictos al interior de la organización, y además preferir el diálogo y la mediación antes de otras instancias de resolución.

“siempre es bueno conversar las cosas antes, ni se imagina en medio que problemas yo he estado y conversando se ha logrado poner a todos en la buena”
(Dirigente C.A)

Buenas relaciones dentro y fuera de la organización la mayoría de los dirigentes dicen tener buenas relaciones con la directiva y los socios, así como también con otras organizaciones o instituciones con las que les toca vincularse frecuentemente.

“yo mantengo buenas relaciones con todos, con los dirigentes, con los socios, con Indap, y me relaciono con todos de igual a igual” (Dirigente C.A)

Figura 2.4. Autopercepción de los Dirigentes



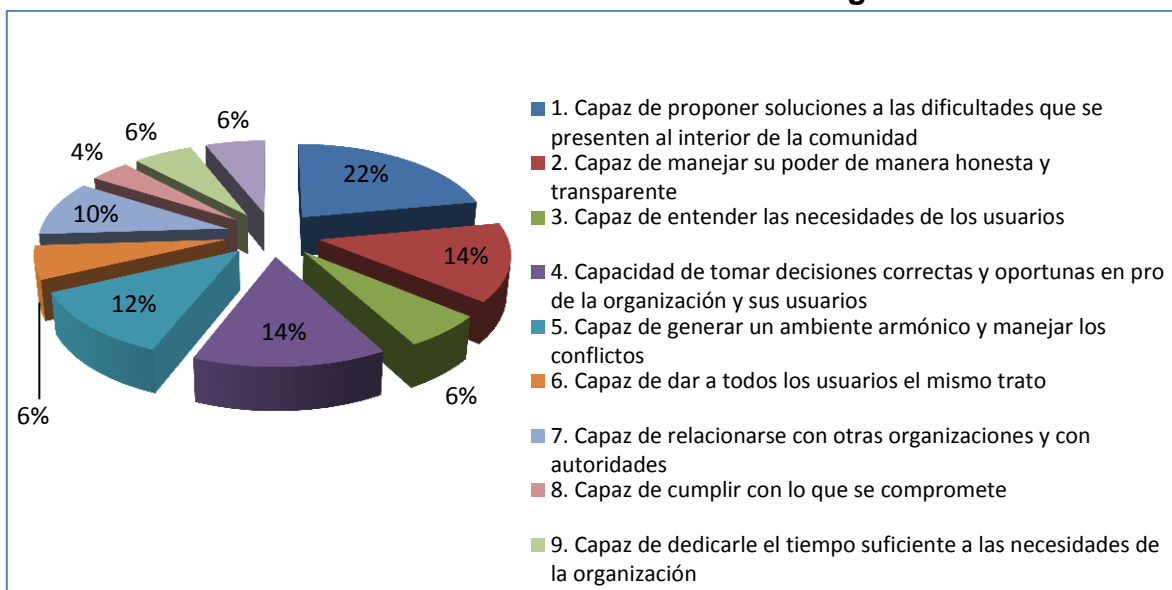
Fuente: Elaboración propia

Además de las características que se pueden detectar en los dirigentes y las que ellos mismos identifican que poseen, existen características que los encuestados consideran que constituyen atributos deseables para un dirigente de una OUA, siendo los principales:

1. Capaz de proponer soluciones a las dificultades que se presenten al interior de la comunidad.
2. Capaz de manejar su poder de manera honesta y transparente.

3. Capacidad de tomar decisiones correctas y oportunas en pro de la organización y sus usuarios.
4. Capaz de generar un ambiente armónico y manejar los conflictos.
5. Capaz de relacionarse con otras organizaciones y con autoridades.

Gráfico 2.10. Atributos deseados de dirigentes



Fuente: Elaboración propia

Lo anterior se explica por las características de las OUAs, las cuales son organizaciones donde habitualmente se están generando contingencias en torno la disponibilidad del recurso agua, las que muchas veces se traducen en serios conflictos dentro y fuera de las comunidades, donde además se requiere de la gestión y manejo de recursos que muchas veces están asociados a importantes gastos en obras, y donde la capacidad de relacionarse con otras instituciones y actores, es determinante para la generación de recursos destinados a solucionar problemas de infraestructura y regularizaciones de derechos de aprovechamiento de agua, que la gran mayoría de los accionistas no son capaces de asumir de manera individual.

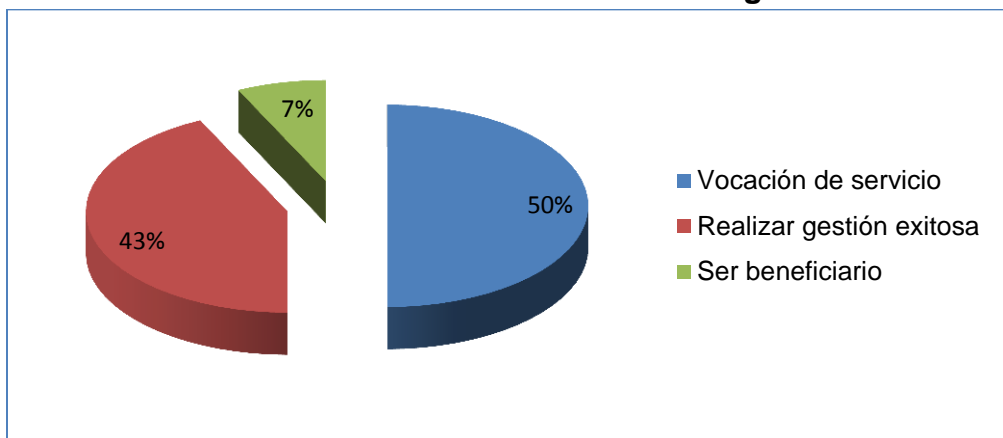
2.5.3 Motivación y dedicación de los dirigentes

La totalidad de los dirigentes, dicen estar motivados o muy motivados con su rol de dirigentes en su comunidad de agua, los pocos que declaran estar poco o

nada motivados, atribuyen esta desmotivación al escaso apoyo del resto de los miembros de la organización.

Las motivaciones que dicen tener los dirigentes para estar en sus cargos, se asocian principalmente a la vocación de servicio y a la orientación a realizar una gestión exitosa, en una proporción menor, algunos dirigentes dicen que su principal motivación se relaciona con el hecho de ser beneficiario del canal.

Gráfico 2.11. Motivaciones de los dirigentes



Fuente: Elaboración propia

Más de la mitad (60%) de los dirigentes, declara dedicarle un día o más, a la semana a sus actividades como dirigente de la OUA. A lo largo del año la dedicación varía por diversos factores como asamblea, trabajos en el canal, temporada de riego.

El 50 % de los dirigentes declara ser dirigente de otra organización, principalmente Juntas de Vecinos, Comités de Agua Potable o asociaciones productivas. La mayoría pese a llevar varios años en el cargo, llegando a un promedio de 10 años, se declaran dispuestos a seguir en sus cargos en caso de no haber más gente interesada.

2.5.4 Gestión en torno al canal

En cuanto al conocimiento del estado del canal y empoderamiento que los dirigentes tienen en su rol con respecto a este, la totalidad dice estar al tanto de las condiciones en que se encuentra la infraestructura, donde en la mayoría de los

casos este conocimiento tiene un origen empírico a través de los recorridos que el propio dirigente realiza por el canal.

Casi la totalidad de los dirigentes entrevistados hacen al menos un recorrido anual por el canal, sin embargo, aparecen algunos relatos que indican que en algunos casos puntuales, el dirigente está enterado del estado del canal por la información que le entrega el celador u otro personal de apoyo de la organización, o en algunos caso los antecedentes que entrega la empresa que se encarga de la gestión administrativa del canal⁶

La frecuencia con que el dirigente recorre el canal, tiene que ver con la extensión y accesibilidad de este, pero también con el lugar de residencia del dirigente, ya que no todos viven en el mismo sector por donde pasa el canal. Los que viven más cerca, y son dirigentes de canales de poca longitud, recorren el canal casi a diario en época de riego.

“yo creo que lo debo haber recorrido unas 40 veces el años pasado, es que es cortito el canal, es fácil recorrerlo”(Dirigente C.A)

“yo vivo acá mismo, y todos los días estoy pendiente del canal, así es que lo recorro a diario, sobre todo en la temporada” (Dirigente C.A)

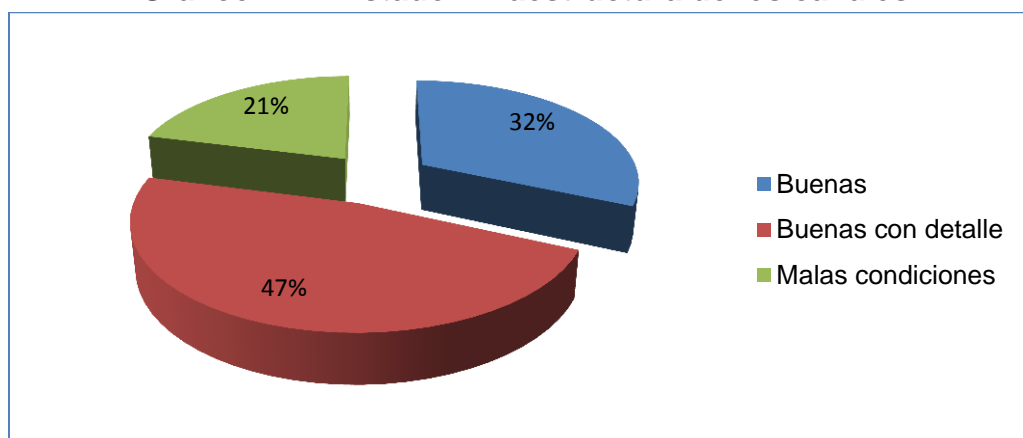
Desde la perspectiva de los dirigentes, un número cercano al 80% de los canales se encuentra en “buenas condiciones” o “buenas condiciones con detalles”. Un porcentaje menor considera que la infraestructura de su canal se encuentra en malas condiciones.

También asociado a la mantención del canal, hay tramos que no cuentan con mantención por encontrarse en lugares de difícil acceso, requiriendo maquinaria especial con la cual no cuentan.

Los “detalles” a los que los dirigentes se refieren, se asocian principalmente a algunos tramos del canal que están con falencias en su mantención, más que a problemas que afecten a toda la extensión del canal.

⁶ La administración externa de los canales, realizada por alguna empresa experta en el tema, se da principalmente en canales que integran la Junta de Vigilancia de Mataquito.

Gráfico 2.12. Estado infraestructura de los canales



Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, más de la mitad de los dirigentes, dice que en su canal se realizaron mejoras en la infraestructura, las cuales fueron en su mayoría trabajos de mantención. Sin embargo, aunque en una cantidad mucho menor, (10%) hay organizaciones que realizaron obras de construcción importantes como compuertas, bocatomas, etc.

2.5.5 Gestión en torno a la organización

El manejo de la información y sus canales es un elemento central en la labor de un dirigente, por lo que la capacidad para transmitir y recibir información relevante, se transforma en un buen indicador de gestión.

En relación al manejo de información al interior de la organización, los dirigentes informan en sus reuniones ordinarias principalmente sobre ingresos - gastos, y trabajos en torno al canal. Sin embargo, no existe una información fluida y permanente sobre la gestión, la información principalmente se centra en la rendición de los gastos y las cuotas, sin involucrar otros temas como posibles proyectos, generar otras iniciativas, etc.

“en las asambleas se les da cuenta de los gastos, ingresos y se les entrega una hojita con la información para que se la lleven a la casa”. (Dirigente C.A)

En relación al manejo de información hacia fuera de la organización, es fundamental la capacidad del dirigente para buscar información relevante para la

comunidad. Acá es posible identificar con claridad los contenidos buscados y los canales de información que manejan.

El tipo de información que más valoran los dirigentes es en torno a fondos concursales, seguidos por aspectos técnicos y legales.

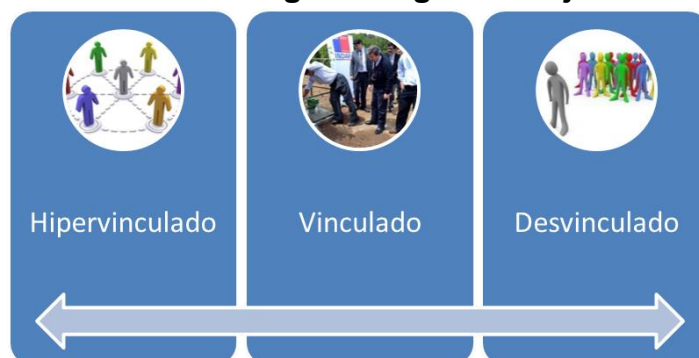
Dependiendo del nivel de los vínculos organizacionales y sociales de los dirigentes y de su nivel educacional, van a depender los medios por los cuales se informan y el tipo de información a la que tienen acceso. En torno a lo anterior como propuesta del diagnóstico se clasificaron e identificaron tres tipos de perfiles, que se presentan a continuación:

El dirigente hipervinculado: es aquel que posee un manejo de fuentes de información, principalmente a través de páginas web, y que tiene además contactos personales en instituciones y están vinculados con profesionales relacionados con aspectos técnicos, legales y proyectos en torno a la temática de riego.

El dirigente vinculado: es aquel que accede a las fuentes oficiales de información, sobre todo a través de INDAP, y de las consultoras con las cuales se ha relacionado. Así como también a través de los vínculos con otras comunidades de riego. Se relaciona a través de los canales formales de información.

El dirigente desvinculado: es aquel que no posee el manejo de fuentes de información, ni contactos personales que lo puedan asesorar, pero que además tampoco se vincula con otras organizaciones o instituciones de apoyo.

Figura 2.5. Perfiles de Dirigente según manejo de información



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la transmisión de información hacia el exterior, los dirigentes habitualmente no cuentan con muchas instancias. Los pocos que han participado de capacitaciones o jornadas con otras organizaciones e instituciones, donde les ha toca exponer sobre su trabajo en la comunidad, han utilizado herramientas de apoyo como PPT, y folletos.

Otro indicador importante para evaluar la gestión de un dirigente es el establecimiento y cumplimiento de metas, si bien los dirigentes encuestados se plantean tareas y en su mayoría dicen haberlas cumplido, no cuentan con un sistema de gestión medible de estas.

Cuando no ha habido cumplimiento de tareas, habitualmente lo atribuyen a factores externos como el no contar con los recursos necesarios en el momento oportuno, para llevar a cabo sus compromisos de gestión.

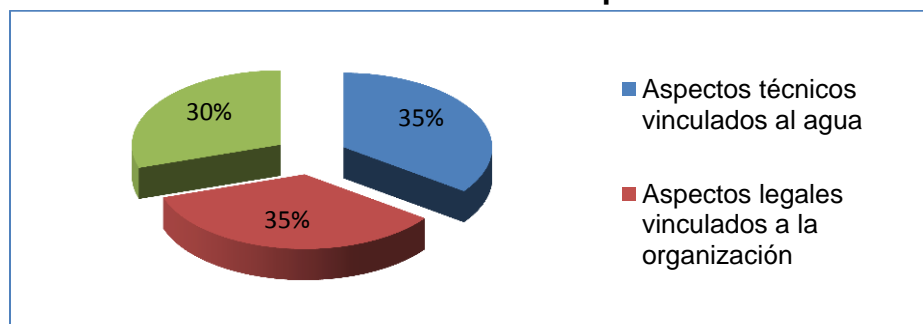
✓ **Necesidades de fortalecimiento vistas por el dirigente**

En general en los dirigentes declaran tener gran interés por adquirir nuevos conocimientos, y al clasificarla en áreas específicas donde más señalan querer capacitarse son:

- ✓ Aspectos técnicos vinculados al agua.
- ✓ Aspectos legales vinculados a la gestión de la organización.

Un poco más abajo, pero con gran interés, los dirigentes declaran estar interesados en capacitarse en temas relacionados con el manejo organizacional y liderazgo.

Gráfico 2.13. Interés en capacitarse

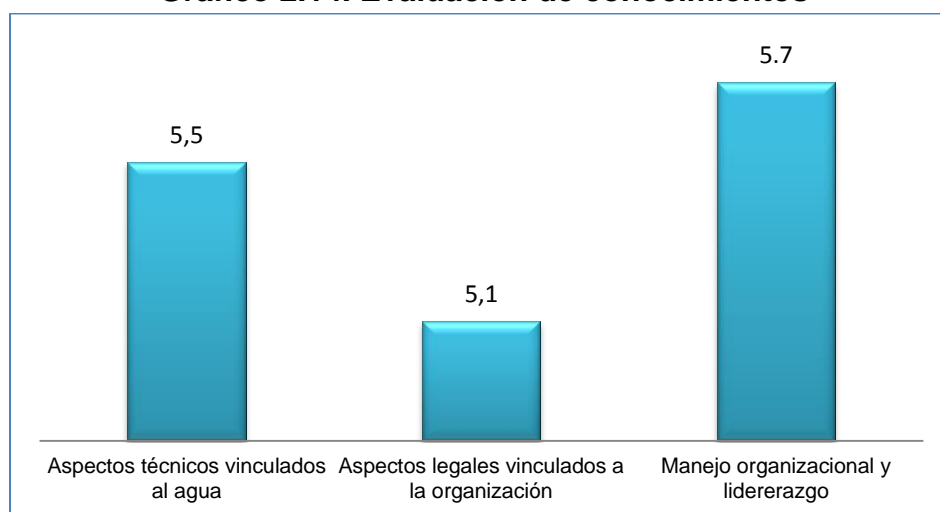


Fuente: Elaboración propia

Si se revisan las áreas donde los dirigentes dicen querer capacitarse, son justamente donde ellos asignan calificaciones más bajas.

Donde sienten que poseen mejores competencias es en el manejo organizacional y liderazgo, seguido por aspectos técnicos vinculados al manejo del agua de riego, sin embargo en temas legales, es donde sienten tener las mayores falencias.

Gráfico 2.14. Evaluación de conocimientos



Fuente: Elaboración propia

2.5.6 Interacción con otros actores e instituciones

La interacción con otros actores e instituciones se dan en diversas instancias, principalmente asociadas a la postulación a fondos concursables, capacitaciones, asesorías, y conflictos medioambientales.

En tal sentido es frecuente que los dirigentes reconozcan vínculos con instituciones gubernamentales como INDAP, y en menor medida DGA y CNR para temas relacionados con postulación a proyectos de riego.

Otro vínculo relevante para los dirigentes se da con algunas consultoras que ofrecen capacitación y asesorías. Acá aparecen como relevantes el Centro del Agua de la Universidad de Concepción y Aquasys, las cuales tienen alta presencia en las regiones VI y VII. De manera específica, las comunidades de las Juntas de Vigilancia del Estero Pichuco y el Río Mataquito, mencionan con frecuencia el

apoyo y asesoría del abogado especialista en temas de agua y en constitución de Organizaciones de usuarios de agua, Diego Castro.

Las organizaciones que han tenido problemas específicos como por ejemplo: presencia de basura domiciliaria en el canal, han debido relacionarse con actores e instituciones locales como Municipalidades, escuelas, Juntas de Vecinos y empresas privadas, para poder buscar soluciones a estos problemas.

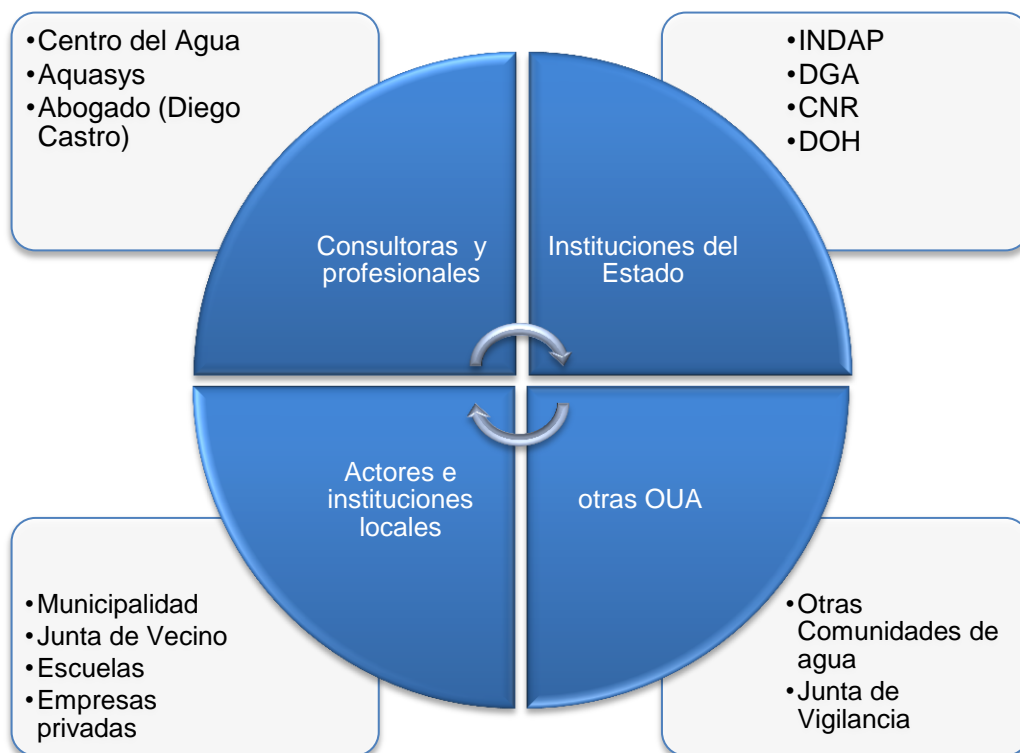
En el caso de los dirigentes de comunidades de agua, que además tienen algún cargo directivo en alguna Junta de Vigilancia, estos tienen relación frecuente con otras comunidades.

En menor medida, algunas comunidades han debido relacionarse con instituciones judiciales, para casos puntuales de resolución de conflictos asociados a sus canales.

En cuanto a la evaluación de los actores institucionales, la que aparece como mejor evaluada es INDAP, por el tipo de programas que tiene enfocados a temas de riego, y por el estilo de trabajo cercano al mundo rural, teniendo un mayor reconocimiento entre los agricultores.

En tanto las instituciones que por definición tienen una relación más directa con el tema de riego como CNR y DGA, cuentan con un menor reconocimiento entre los regantes, y donde se aprecia un nivel de desconocimiento de las funciones que cumplen cada una de estas instituciones.

Figura 2.6. Instituciones y organizaciones identificadas por los Dirigentes



Fuente: Elaboración propia

2.5.7 Participación en Juntas de Vigilancia

Cabe destacar que los dirigentes de comunidades de agua, que además tienen cargos en los respectivos directorios provisorios de las Juntas de Vigilancia, tienen acceso a mayor cantidad de información relevante que puede ser utilizada para el desarrollo de sus comunidades.

Lo anterior, es relevante ya que es una de las pocas instancias de interacción que se da entre las comunidades, donde pueden intercambiar experiencias para potenciar la gestión individual. Pero a pesar de contar con esta instancia no se han propuesto iniciativas como Junta de Vigilancia.

Sin embargo es decidor que la mayoría de los dirigentes solo manejan definiciones parciales sobre las funciones de una Junta de Vigilancia, y no son capaces de reconocer en toda su dimensión el alcance e importancia de estas organizaciones.

Hay un nivel de desconocimiento importante por parte de los dirigentes respecto a los objetivos e impacto que puede generar este tipo de organización a nivel de la gestión del Río. Estos elementos repercuten en la poca participación que hay de parte de las comunidades de agua y sus representantes en el proceso de conformación de las Juntas de vigilancia.

2.5.8 Elementos en un liderazgo de OUA.

Los elementos que son determinantes en el liderazgo tienen que ver con factores fundamentales como:

- Capacidad de manejo de redes institucionales.
- Vínculo con otras OUA.
- Manejo de información y competencias básicas.
- Capacidad de resolver conflictos.
- Capacidad de motivar la participación de los socios.
- Tipo de liderazgo ejercido.
- Capacidad de detectar y resolver problemas.

Las principales brechas que se pueden observar en los dirigentes, para la realización de una gestión exitosa, se ven reflejadas con el nivel en que se relaciona con otras instituciones, y como lograr a través de estas redes conseguir información relevante para su gestión.

El aislamiento organizacional y el escaso manejo de información, afecta directamente la capacidad de resolver problemas, tanto al interior de la organización, como con actores externos. Del mismo modo afecta la posibilidad de adquirir nuevas capacidades y habilidades.

Por lo anterior los esfuerzos institucionales enfocados a fortalecer los liderazgos de las OUAs, deben enfocarse a que los dirigentes conozcan las instituciones, desde sus funciones e importancia, y se vinculen entre ellos en torno a las Juntas de Vigilancia, validándolas como una figura que hace un aporte real al fortalecimiento de cada comunidad de agua, así como al conjunto de estas.

2.6 Caracterización Juntas de Vigilancia Zona Centro

Si bien el trabajo con las comunidades de agua pertenecientes a las Juntas de vigilancia que son parte del estudio, da atisbos sobre el estado y requerimientos de estas organizaciones, es necesario hacer un segundo análisis que nos permita profundizar en cada una de estas Juntas de Vigilancia para comprender las necesidades que estas presentan en ámbitos relevantes de intervención.

Para esto el trabajo agrega como insumo, al ya presentado análisis del instrumento de diagnóstico a dirigentes, la propia experiencia de trabajo del equipo con cada Junta de Vigilancia, y entrevistas a actores externos⁷ que han asesorado a Organizaciones de Usuarios de Agua presentes en el territorio y acompañado el proceso de constitución de algunas Juntas de Vigilancia.

Al trabajar utilizando como unidad de análisis a las Juntas de Vigilancia definidas para este estudio, lo primero que se debe tener en cuenta es que estas están en proceso de constitución y que cuentan con un directorio provisorio, este estado de transición, se refleja en un nivel generalmente bajo de empoderamiento y un nivel alto de desconocimiento del potencial de estas.

El carácter provisorio, afectaría también los liderazgos, así como la operatividad y la capacidad de gestión de la organización.

Aspectos a analizar

Los aspectos de los que permite dar cuenta la información recopilada, se pueden clasificar en cinco ámbitos:

- Composición, da cuenta de la cantidad de organizaciones que componen cada Junta de Vigilancia, así como la composición de su directiva.
- Orígenes de la organización, que da cuenta del impulso inicial para la constitución de cada Junta de Vigilancia

⁷ Las entrevistas complementarias a actores externos que se realizaron fueron dos: 1. Carolina Manríquez, Centro del Agua, Universidad de Concepción, y Diego Castro, abogado asesor de las Juntas de Vigilancia de Mataquito y Pichuco.

- Participación, da cuenta de las dinámicas y motivaciones existentes en la organización.
- Liderazgo, da cuenta de las capacidades de los dirigentes y los tipos de liderazgo que rigen cada Junta de Vigilancia.
- Redes, da cuenta de los vínculos que la organización ha logrado establecer con actores e instituciones relevantes para el desarrollo de la organización.

2.6.1 Composición

La composición de las Juntas de Vigilancia estudiadas, es diversa tanto en su cantidad de canales asociados, así como en la cantidad de miembros de su directiva.

En el caso de la Junta de Vigilancia del Estero Codegua, esta se compone por sólo dos Asociaciones de Canalistas, y cuenta con cinco directores. Lo anterior permite que cada asociación esté representado en la directiva, sin embargo esta estructura no permite una dinámica que involucre a otros actores perteneciente a las asociaciones (Ramales, Comunidades más pequeñas), quedando encapsulado esta instancia solo en los directivos de las asociación.

En el caso de la Junta de Vigilancia de la Segunda Sección del Río Claro de Rengo, esta se compone por diecisiete canales, y tiene una directiva de nueve miembros, donde la gran diversidad de canales y sus respectivas realidades, hace que esta tenga mayor complejidad y diferencias en cuanto a enfoques e interés, pero permite contar con una estructura organizacional diversa, dinámica y participativa.

En el caso de las Juntas de Vigilancia del Estero Pichuco y el Río Mataquito, estas cuentan con siete y ocho comunidades de agua respectivamente, existiendo además bocatomas individuales en las fuentes, así como organizaciones de hecho que no figuran dentro de la estructura organizacional, pero que son reconocidas por los dirigentes y usuarios de los territorios. En cuanto al número de directores, la Junta de Vigilancia del Estero Pichuco cuenta con una directiva compuesta por cuatro personas, mientras que la del Río Mataquito está compuesta por cinco personas.

2.6.2 Orígenes de la organización

En cuanto a los orígenes de la organización se identificaron dos distinciones principales, por un lado las Juntas de Vigilancia que se forman desde un interés originado por los propios dirigentes de los canales por conformar una estructura organizacional superior, y por otro las Juntas de Vigilancia que se forman a partir de un externo que los motiva a constituirse.

En el caso de las organizaciones estudiadas, se puede apreciar que las Juntas de Vigilancia de la segunda sección del Río Claro de Rengo y de Codegua, tienen un origen que viene dado desde la propia motivación de las organizaciones, donde los mismos dirigentes realizan gestiones para ser considerados en programas de la CNR para constituir la Junta de Vigilancia.

En el caso de las Juntas de Vigilancia del Estero Pichuco y Mataquito, estas comparten un origen que viene dado desde una propuesta externa para comenzar a constituirse. Estas juntas iniciaron su proceso de constitución hace unos 10 años, pero estos procesos no lograron finalizarse quedando inconclusos. Y es con los programas de CNR que se retoman.

El origen de la constitución de estas organizaciones da señales del nivel de información previa y las redes que manejaban los dirigentes al momento de constituirse las Juntas de Vigilancia, así como del nivel de gestión y participación.

2.6.3 Participación

La participación en todas las Juntas de Vigilancia estudiadas, se da a través de sus directivas, no existiendo participación, ni involucramiento del resto de los miembros de las comunidades de agua que las componen.

Los factores que, según los actores externos entrevistados, inciden en la participación se asocian principalmente a:

- ✓ La edad promedio de los dirigentes, donde en general se cuenta con directivas envejecidas
- ✓ La dispersión geográfica, ya que hay Juntas de Vigilancia que llegan a abarcar varias comunas.

- ✓ El escaso conocimiento y valoración de las estructuras organizacionales.

Por otro lado los propios dirigentes, asocian la escasa participación a:

- ✓ Desinterés de los socios.
- ✓ La baja escolaridad.
- ✓ La falta de tiempo propia de la actividad productiva.

Específicamente en el caso de la baja participación femenina y juvenil, esta es asociada a:

- ✓ En el caso de la baja participación femenina, a que las mujeres deben cumplir con roles tradicionales asociados al cuidado de la familia, y a que sus propias parejas, en algunos casos, impiden su participación.
- ✓ En el caso específico de la participación de socios más jóvenes, esta se ve afectada por un patrón migratorio propio del sector agrícola, donde las personas más jóvenes buscan establecer sus vidas fuera del campo, y de las actividades agrícolas.

En la Junta de Vigilancia de Codegua, la participación se da a través de la presencia de los dirigentes de las dos asociaciones de Canalistas que la componen. Los cuales están en permanente contacto entre ellos, participando o mostrando interés en participar en otras instancias, como por ejemplo la Federación de Juntas de Vigilancia.

En la Junta de Vigilancia de la Segunda Sección del Río Claro de Rengo, la participación es amplia y activa. La participación trasciende al directorio de la Junta de Vigilancia, incorporándose todas las directivas de los canales en instancias como capacitaciones, talleres, etc.

En las Juntas de Vigilancia del Estero Pichuco y Río Mataquito, la participación en general es baja, aunque es posible lograr asistencia de las directivas de las Juntas de Vigilancia, no llegan a los niveles obtenidos en las organizaciones de la Región de O'Higgins. En cuanto al nivel de involucramiento de los dirigentes, este es muy bajo, ya que estas organizaciones delegan gran parte de su quehacer en asesores y algunos líderes más proactivos.

2.6.4 Liderazgos

En el caso de la Junta de Vigilancia de Codegua, no se observan grandes liderazgos, sin embargo la organización ha funcionado dado que existen dos organizaciones que han trabajado juntas por varios años, donde los dirigentes tienen similar nivel educacional, capacidad de gestión, manejo de redes y manejo de información relacionada con temas de riego.

En el caso de la Junta de Vigilancia de la Segunda Sección del Río Claro de Rengo, existe mayor cantidad de liderazgos, los cuales son variados en cuanto a su estilo, lo que si bien genera conflictos y dificultades para lograr acuerdos al interior de la organización, evidencia el gran interés que existe por parte de los dirigentes de esta Junta de Vigilancia por participar y generar acciones en pro del fortalecimiento y desarrollo de la organización.

En el caso de la Junta de Vigilancia del Estero Pichuco, existe un liderazgo único y marcado, el cual posee características de autoritario y resolutivo, lo que dado la ausencia de otros liderazgos, resulta efectivo para el funcionamiento de la organización.

En el caso de la Junta de Vigilancia del Río Mataquito, existen potenciales líderes que requieren de una organización constituida para darse a conocer, en esta Junta la presencia de apoyo externo ha sido y es fundamental para su funcionamiento.

2.6.5 Redes

Dentro de las redes que se identifican, se encuentran las de carácter institucional, y a las que los propios dirigentes tienen acceso a través de sus redes de contactos personales.

Dentro de las primeras, destacan las que tienen un carácter gubernamental, evidenciándose un mayor vínculo con INDAP, y en menor medida con las instituciones que se vinculan más directamente con Organizaciones de Usuarios de Agua como CNR y DGA. Para los actores externos entrevistados, llama la atención la invisibilidad de instituciones de fomento como CORFO, e instituciones locales como los Gobiernos Regionales.

En el caso de otras instituciones, una de las figuras que son más valoradas al interior de las Juntas de Vigilancia son las consultoras que apoyan los procesos legales y técnicos, el valor atribuido a estas instituciones radica en que justamente abordan los ámbitos en que más debilidades declaran tener los dirigentes. Otra institución que de a poco comienza a aparecer como actor visible para las juntas de vigilancia estudiadas de la región de O'Higgins, es la Federación de Juntas de Vigilancia.

En cuanto a las redes personales, estas si bien son informales, permite a los dirigentes informarse y realizar gestiones en beneficios de su organización, las cuales sienten que no podrían haber realizado a través de las redes institucionales de manera expedita. Estas redes se asocian principalmente a dirigentes con características como: nivel educacional alto, otros cargos en asociaciones productivas, o habilidades sociales desarrolladas.

En el caso de la Juntas de Vigilancia del Estero Codegua, y de la Segunda Sección del Río Claro de Rengo, destacan los vínculos individuales que los propios dirigentes han ido creando con personas o instituciones relacionadas con el tema agua. Sobre todo entre los dirigentes de la Junta de Vigilancia del Estero Codegua, donde es frecuente que reconozcan vínculos familiares y de amistad con profesionales o funcionarios relacionados con el tema.

En el caso de la Junta de vigilancia del Río Mataquito y el Estero Pichuco, las redes con las que cuentan las organizaciones, están más relacionadas a vínculos mediados por actores externos que los asesoran.

A continuación se presenta una caracterización individual de cada Junta de Vigilancia, de acuerdo a los cinco aspectos observados:

1. Composición
2. Orígenes de la organización
3. Participación
4. Liderazgo
5. Redes

Tabla 2.2. Diagnóstico JV Estero Codegua

Junta de Vigilancia del Estero Codegua	
Aspecto	Diagnóstico
Composición	<p>Junta de vigilancia compuesta por: 2 Asociaciones de Canalistas. 5 directores.</p> <p>Es posible advertir que se está en presencia de una organización que no posee un nivel adecuado de autoconocimiento, lo que se refleja en que por ejemplo: uno de los canales no tiene claridad de la cantidad de socios, hay un nivel de desconocimiento de la realidad de sus ramales y situación de los regantes.</p> <p>Por otra parte, se aprecia una organización que adolece de dinamismo, donde además la presencia de ramales o comunidades más pequeñas es inexistente dentro de la estructura organizacional. Cuentan con dirigentes que llevan más de 20 años a la cabeza de las Asociaciones.</p>
Orígenes de la organización	<p>Se puede observar iniciativa propia de los dirigentes de los canales al momento de constituirse como junta de vigilancia, lo que da cuenta de una organización que desde sus inicios, es capaz de comprender la importancia de pertenecer a una estructura mayor, que agrupe organizaciones con problemáticas similares y fuentes hídricas comunes. Tiene un objetivo en torno a la posibilidad de la construcción de un Embalse en el Rio, este hecho ha generado mayor interés por parte de los directores constituir la Junta de Vigilancia.</p>
Participación	<p>Si bien en esta Junta de Vigilancia la participación se da exclusivamente a nivel de directiva, es posible observar interés de la organización por participar en instancias como la Federación de Juntas de Vigilancia. La estructura de los dirigentes es un círculo muy cerrado donde el traspaso de la información y el involucramiento de otros representantes ha sido nula.</p>
Liderazgo	<p>Es posible encontrar al interior de la Junta de Vigilancia</p>

Junta de Vigilancia del Estero Codegua	
	liderazgos que se caracterizan por un interés funcional de carácter productivo, el cual se complementa con que los dirigentes poseen un nivel educacional universitario, y manejan diversas redes de contacto a nivel local y regional.
Redes	Las redes que esta Junta de Vigilancia posee son las que los mismos dirigentes traspasa a la organización. Con frecuencia se hace referencia a vínculos personales de los dirigentes con profesionales o funcionarios de instituciones, que los orientan en sus gestiones.
Aspectos críticos a fortalecer	Composición de directiva y organización en general que no integra nuevos elementos. Su visión de organización es funcional y no logra integrar la realidad de las Asociaciones. Involucramiento de nuevos líderes, y mejorar la gestión interna de cada Asociación que eso se vea reflejado en la Junta de Vigilancia.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2.3. Diagnóstico JV Estero Codegua

Junta de Vigilancia de la Segunda Sección del Río Claro de Rengo	
Aspecto	Diagnóstico
Composición	<p>Junta de Vigilancia compuesta por: 17 Comunidades de Agua 9 directores provisorios</p> <p>Posee una estructura organizacional diversa, dinámica y participativa.</p>
Orígenes de la organización	<p>Se puede observar iniciativa propia de los dirigentes de los canales al momento de constituirse como junta de vigilancia, lo que da cuenta de una organización que desde sus inicios, es capaz de comprender la importancia de pertenecer a una estructura mayor, que agrupe organizaciones con problemáticas similares y fuentes hídricas comunes.</p>
Participación	<p>Se observa un nivel de participación alto, donde incluso socios de los canales que no tienen representación en la directiva de la Junta de Vigilancia, participan de manera activa.</p>
Liderazgo	<p>Se puede apreciar al interior de la Junta de Vigilancia, liderazgos diversos y opuestos que conviven entre sí. Lo anterior, si bien favorece la participación, frecuentemente genera conflictos entre los dirigentes, desmotivando a aquellos que poseen un estilo más práctico, ya que, algunas discusiones se tornan improductivas, se personalizan las problemáticas de la organización y dificulta el proceso funcionamiento de la OUA.</p>
Redes	<p>Las redes que esta Junta de Vigilancia posee son las que los mismos dirigentes traspasan a la organización.</p> <p>En esta organización se destaca el vínculo con instituciones que prestan asesoría y capacitación, como el Centro del Agua de la Universidad de Concepción.</p>

Junta de Vigilancia de la Segunda Sección del Río Claro de Rengo	
Aspectos críticos a fortalecer	Resolución de conflictos entre miembros de la directiva, profundizando en lo que se refiere a comprensión de la naturaleza y orígenes de la organización

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2.4. Diagnóstico JV Estero Pichuco

Junta de Vigilancia del Estero Pichuco	
Aspecto	Diagnóstico
Composición	Junta de Vigilancia compuesta por: 7 Comunidades de Agua 4 directores Provisores Cabe mencionar, que existen OUA de hecho y bocatomas individuales, que si bien no han sido parte del proceso legal, se les reconoce la existencia en la fuente.
Orígenes de la organización	El impulso inicial desde el cual se constituye, viene dado por agentes externos, lo cual indica que las organizaciones que componen la Junta de Vigilancia, no tienen una valoración previa de la importancia de estar constituidos bajo una estructura superior, que agrupe a distintos canales que comparten problemáticas similares y origen del recurso hídrico común
Participación	En general se observan niveles bajos de participación e involucramiento de los dirigentes, lo cual se asocia a un escaso reconocimiento o posicionamiento de la Junta de Vigilancia en el territorio, sumado a que no existe escasez de agua en la zona, que deje de manifiesto la importancia de contar con este tipo de organizaciones.
Liderazgo	Se pudo detectar un único liderazgo, el cual logra marcar presencia desde un estilo autoritario, que ha resultado funcional para la organización, dado la escasa iniciativa demostrada por el resto de la organización.
Redes	No se observan redes que se hayan generado a partir de la Junta de Vigilancia o sus dirigentes, los vínculos institucionales y personales que pudieran tener están mediados por los externos que los asesoran.

Junta de Vigilancia del Estero Pichuco	
Aspectos críticos a fortalecer	Participación activa de comunidades de agua en la Junta de Vigilancia, empoderamiento de los dirigentes en gestión y establecimiento de vínculos y redes.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2.5. Diagnóstico JV Río Mataquito

Junta de Vigilancia del Río Mataquito	
Aspecto	Diagnóstico
Composición	<p>Junta de Vigilancia compuesta por: 8 Comunidades de Agua 5 directores Provisorios</p> <p>Cabe mencionar, que existen OUA de hecho y bocatomas individuales, que si bien no han sido parte del proceso legal, se les reconoce la existencia en la fuente.</p>
Orígenes de la organización	<p>El impulso inicial desde el cual se constituye, viene dado por agentes externos, lo cual indica que las organizaciones que componen la Junta de Vigilancia, no tienen una valoración previa de la importancia de estar constituidos bajo una estructura superior que agrupe y distintos canales que comparten problemáticas y origen del recurso hídrico común</p>
Participación	<p>En general se observan niveles bajos de participación e involucramiento de los dirigentes, lo cual se asocia a un escaso reconocimiento o posicionamiento de la Junta de Vigilancia en el territorio, sumado a que no existe escasez de agua en la zona, que deje de manifiesto la importancia de contar con este tipo de organizaciones.</p> <p>Otro factor que dificulta la participación al interior de esta Junta de Vigilancia, se relaciona con la gran extensión del territorio que abarca, lo que también se correspondería con la preocupación expresa respecto a formar grupos al interior de la JV, que den cuenta de las diversas realidades</p>
Liderazgo	<p>No se visualizan liderazgos consolidados, por lo que la presencia de asesoría externa para su funcionamiento ha sido fundamental.</p>
Redes	<p>No se observan redes que se hayan generado a partir de la Junta de Vigilancia o sus dirigentes, los vínculos institucionales y personales que pudieran</p>

Junta de Vigilancia del Río Mataquito	
	tener están mediados por los externos que los asesoran.
Aspectos críticos a fortalecer	Participación activa de comunidades de agua en la Junta de Vigilancia, identificación y fortalecimiento de liderazgos, empoderamiento de los dirigentes en gestión y establecimiento de vínculos y redes. Desarrollo organizacional.

Fuente: Elaboración propia

2.7 Principales puntos a intervenir

La composición reciente de las Juntas de Vigilancia estudiadas, y el carácter provisorio de sus directivas, inciden en el conocimiento y la valoración que los canales tienen de estas estructuras. Por lo que se puede detectar una brecha que incide en ámbitos como la participación, el liderazgo, el acceso a información, entre otras.

Por lo anterior, es necesario trabajar en reforzar la importancia de las Juntas de Vigilancia, y el rol de sus dirigentes, a fin de generar mayor empoderamiento de los dirigentes en torno a estas organizaciones, y que estos puedan aprovechar para el buen desarrollo de sus organizaciones los beneficios de este tipo de estructuras organizativas superiores.

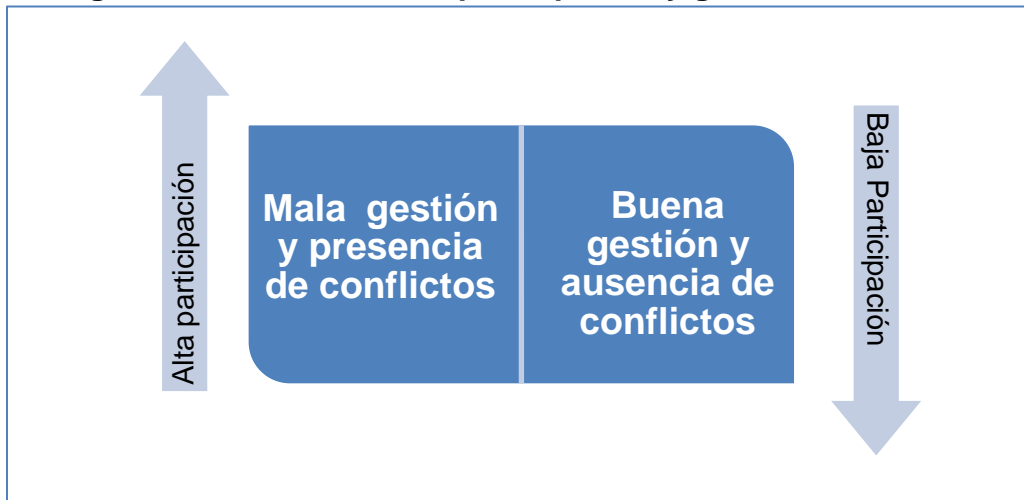
El carácter de las organizaciones de agua, las cuales tienen origen en problemas productivos individuales, no da mucho espacio a una motivación superior que vaya más allá de la necesidad de contar con el recurso agua de manera oportuna.

Lo anterior se refleja en una participación funcional, que debe instaurar sanciones para poder contar con la presencia de dirigentes y bases en instancias de reunión y colaboración.

Al respecto, los actores externos entrevistados, coinciden en que las OUA en general no son organizaciones que tengan un potencial de participación demasiado alto, incluso hay quienes llegan a asegurar que hay una relación directa entre participación y problemas al interior de la organización. Ya que los mayores niveles de participación se darían cuando hay necesidad urgente de

cambio de directiva, problemas financieros, mala gestión, etc., en tanto que los niveles más bajos de participación se darían cuando un dirigente es capaz de realizar una buena gestión, y con un nivel bajo de conflictos.

Figura 2.7. Relación entre participación y gestión en las OUA



Fuente: Elaboración propia

De lo anterior se desprende otra brecha que es la de participación, donde el desafío es que una organización que logra y mantiene un buen funcionamiento, pueda generar niveles adecuados de participación.

Otro de las brechas que aparecen con frecuencia al interior de las organizaciones se relaciona con la gestión. Donde tanto los dirigentes, como actores que se relacionan con estos, reconocen que a veces los dirigentes no cuentan con las herramientas y habilidades necesarias para una gestión exitosa.

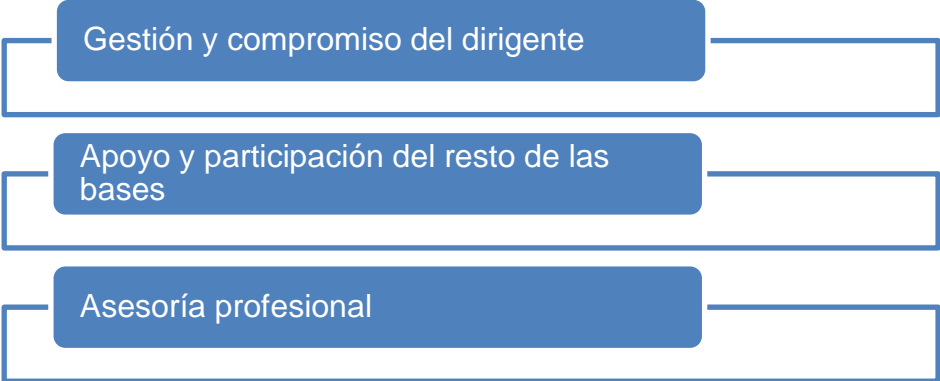
Frente a lo anterior, la solución más obvia se asocia con la instalación de capacidades en los dirigentes, sin embargo, la composición etaria de la mayoría de las directivas de las OUA diagnosticadas, tiene un alto nivel de envejecimiento, existiendo además escasa cantidad de líderes emergentes para el recambio generacional.

Por otro lado, algunos aspectos de la gestión como lo legal y lo técnico, son ámbitos donde muchas veces se requiere apoyo profesional, por lo que cualquier apoyo orientado al desarrollo de estas organizaciones, no solo debe contemplar capacitación, sino que además asesoramiento directo en áreas específicas. De

este modo el funcionamiento de una Junta de Vigilancia, y el aseguramiento del recurso agua, no depende totalmente de las habilidades y gestión de dirigentes, los cuales muchas veces actúan de acuerdo a la motivación y apoyo que reciben de sus bases.

Por lo tanto, desde el punto de vista de la gestión, se requiere de un modelo que asegure dirigentes capacitados y empoderados que sean apoyados por sus bases, los cuales además deben contar con asesoramiento profesional en materias específicas.

Figura 2.8. Necesidades para mejorar la gestión



Fuente: Elaboración propia

3. Diagnóstico de Infraestructura de las Juntas de Vigilancia

3.1 Metodología

En el marco del diagnóstico de infraestructura extrapredial se revisó el estado de conservación y necesidades de mejoramiento de las obras de captación, conducción, distribución y regulación asociadas a todos los canales que se encuentran bajo la jurisdicción de las juntas.

El diagnóstico propiamente tal se basó en la recopilación de antecedentes secundarios sobre el áreas de influencia de las juntas; antecedentes primarios con dirigentes de las organizaciones; y la realización de inspecciones técnicas en terreno, donde se coordinaron reuniones para revisar los trazados de los canales, identificando mediante coordenadas UTM los puntos críticos o problemas que pusieran en riesgo o alteraran la operación y eficiencia en general, de una obra de captación, conducción, distribución o regulación. En esta inspección técnica participaron ingenieros del equipo consultor y uno o más agricultores que conocían cada canal.

A continuación se presenta una tabla que resume las fuentes de donde se extrajo la información para la elaboración del diagnóstico.

Tabla 3.1 Fuentes Diagnóstico de Infraestructura

Territorio	Fuentes secundarias	Actividades de recopilación información primaria
Estero Codegua	Catastro de Usuarios Río Maipo 2da. Sección (DGA, 1982)	Trabajo en terreno con Sr. Mario Fernández (Asociación de Canalistas La Leonera) y Sr. Jorge Medina (Asociación de Canalistas Estero Codegua)
2da Sección río Claro de Rengo	Estudio "Diagnóstico para el Desarrollo del Riego en la 2da. Sección del Río Claro de Rengo y Estero Zamorano" (CNR, 2011).	Trabajo en terreno con Sr. Francisco Díaz, designado en asamblea de la junta de vigilancia para acompañar las inspecciones técnicas.
Río Mataquito	Catastro de Usuarios de Aguas de los Ríos Lontué y Mataquito (DGA, 1985)	Trabajo en terreno con los celadores, administradores y presidentes de los canales.
Estero Pichuco	Catastro de Usuarios de Aguas de los Ríos Lontué y Mataquito (DGA, 1985)	Validación de la información secundaria con Sr. Pablo Amenábar, vicepresidente de la Junta (no se realizaron inspecciones en terreno por preferencia de la organización).

Fuente: Elaboración propia

La evaluación de las obras se realizó sobre la base de parámetros específicos, que corresponden a aspectos técnicos y de gestión. La influencia de cada parámetro específico sobre el estado de una obra se definió a través de un factor de ponderación.

La recopilación de información secundaria, primaria y la inspección técnica en terreno permitió:

- Elaborar mapas de distribución de los canales
- Identificar pérdidas a lo largo de los sistemas de canales;
- Caracterizar el estado de infraestructura

Habiendo determinado lo anterior, la evaluación de la infraestructura se realizó sobre la base de la metodología utilizada por la Universidad de Concepción y validada por la Comisión Nacional de Riego, que a continuación se detalla:

Se consideran 4 parámetros específicos, que corresponden a aspectos técnicos y de gestión. La influencia de cada parámetro específico sobre el estado de una obra se define a través de un factor de ponderación. En la tabla a continuación se presentan parámetros y factores de ponderación.

Tabla 3.2 Parámetros y factores de ponderación para evaluar estado de obras.

Factor	Componente P_i	Factor de ponderación F_i
Técnico	Funcionamiento hidráulico	0,5
	Estado estructural	0,5
Gestión	Factores de riesgo	0,6
	Facilidad de operación	0,4

Fuente: CNR/Universidad de Concepción

La evaluación de cada parámetro específico en una obra determinada se realizó en base a valores de 0 a 1 en intervalos de 0,25. En la ficha técnica descriptiva el evaluador marcó con una X la celda de la columna que correspondía a la evaluación de 0 a 1 observada en cada parámetro específico en cada fila.

A cada una de las obras se le asocia un índice técnico y otro de gestión que son calculados mediante las siguientes relaciones:

$$it = 0,5 * (\text{Nota funcionamiento hidráulico}) + 0,5 * (\text{Nota Estado Estructural})$$

$$iG = 0,6 * (\text{Nota factor de riesgo}) + 0,4 * (\text{Nota facilidad de operación})$$

Si:

$0 \leq li \leq 0,34$ □ El estado de obra es deficiente

$0,34 < li \leq 0,67$ □ El estado de obra es regular

$0,67 < li \leq 1$ □ El estado de obra es bueno

A continuación se especifican los aspectos observados al momento de evaluar el aporte al correcto funcionamiento de una obra respecto de cada parámetro específico.

Tabla 3.3 Aspectos de Evaluación

Factores técnicos:	Factores de gestión
<p>Funcionamiento hidráulico Se observan el cumplimiento de la obra con su propósito, teniendo en cuenta aspectos, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variaciones en la altura de flujo (desbordes). • Disminución de caudal por filtraciones. • Erodabilidad. • Embancamiento. • Socavación. • Pendientes inapropiadas. • Cambios bruscos de dirección. • Cambios bruscos de sección. • Presencia de vegetación en el cauce. 	<p>Factores de riesgo: Se observarán factores externos a la obra, que pudieran alterar su correcto funcionamiento, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de ingreso de animales. • Riesgo de ingreso de maquinaria. • Riesgos de obstrucción del flujo por derrumbes y/o caída de elementos próximos
<p>Estado estructural: Se observaran factores que signifiquen riesgo de colapso para la estructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deterioro de materiales de la estructura y de sus componentes de regulación. 	<p>Facilidad de operación: Se observará las posibles dificultades que se presenten para el adecuado manejo de la obra, tales como las dificultades para el acceso a la obra.</p>
<p>Para el caso de los puntos singulares no corresponde la evaluación del estado, por lo que no se observan ninguno de los factores antes mencionados, sino más bien se registran las coordenadas UTM y se hace una descripción de la singularidad observada</p>	

Fuente: CNR/Universidad de Concepción

En el marco de lo anterior, se identificaron **tres puntos críticos de cada canal** en aquellos lugares identificados como relevantes.

Toda la información recopilada se presenta en los siguientes productos:

- Diagramas Unifilares de cauces naturales
- Diagramas Unifilares de canales pertenecientes a las JV
- Fichas de Caracterización de bocatomas
- Planilla resumen “Reporte estado de bocatomas” por Junta de Vigilancia
- Fichas de Caracterización de obras y singularidades
- Planilla resumen “Reporte estado de obras y singularidades” por Junta de Vigilancia.

Los datos aquí registrados se ingresaron en una plataforma SIG (Compatible con el Sistema de Información Integral Riego ESIR de CNR, es decir sistema cartográfico SIRGAS). Junto con ello, se creó una versión del SIG en versión .kmz, disponible para ser revisado en el programa Google Earth. Lo anterior se presenta en el Anexo Digital 3_Diagnóstico de Infraestructura.

A continuación se presentan los resultados obtenidos.

3.2 Resultados Diagnóstico de Infraestructura

3.2.1 Estero Codegua

El estero Codegua cuenta con dos organizaciones de usuarios de agua: Asociación de Canalistas del Canal Codegua, que capta sus recursos desde la ribera norte, y la Asociación de Canalistas del Canal La Leonera, que extrae desde la ribera sur. Junto con ello, existen dos tomas individuales pertenecientes a personas naturales.

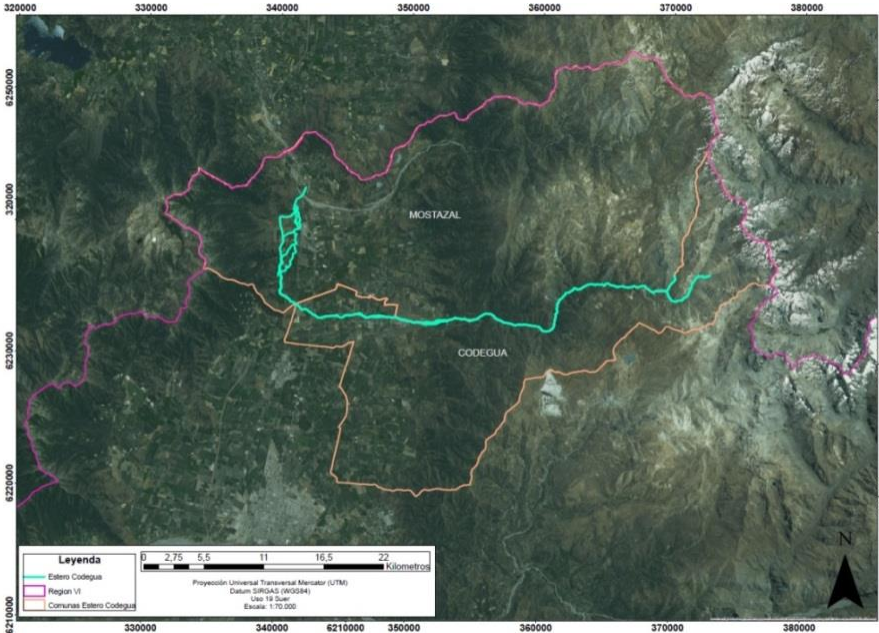
A continuación se presentan los resultados obtenidos a nivel de estero y sus canales.

3.2.1.1 Mapas de distribución de los canales

Se actualizó el diagrama unifilar del Estero Codegua, señalando en él la cantidad de acciones que extrae cada miembro de la junta de vigilancia. Junto con ello, se elaboraron los diagramas unifilares de los canales administrados por las dos

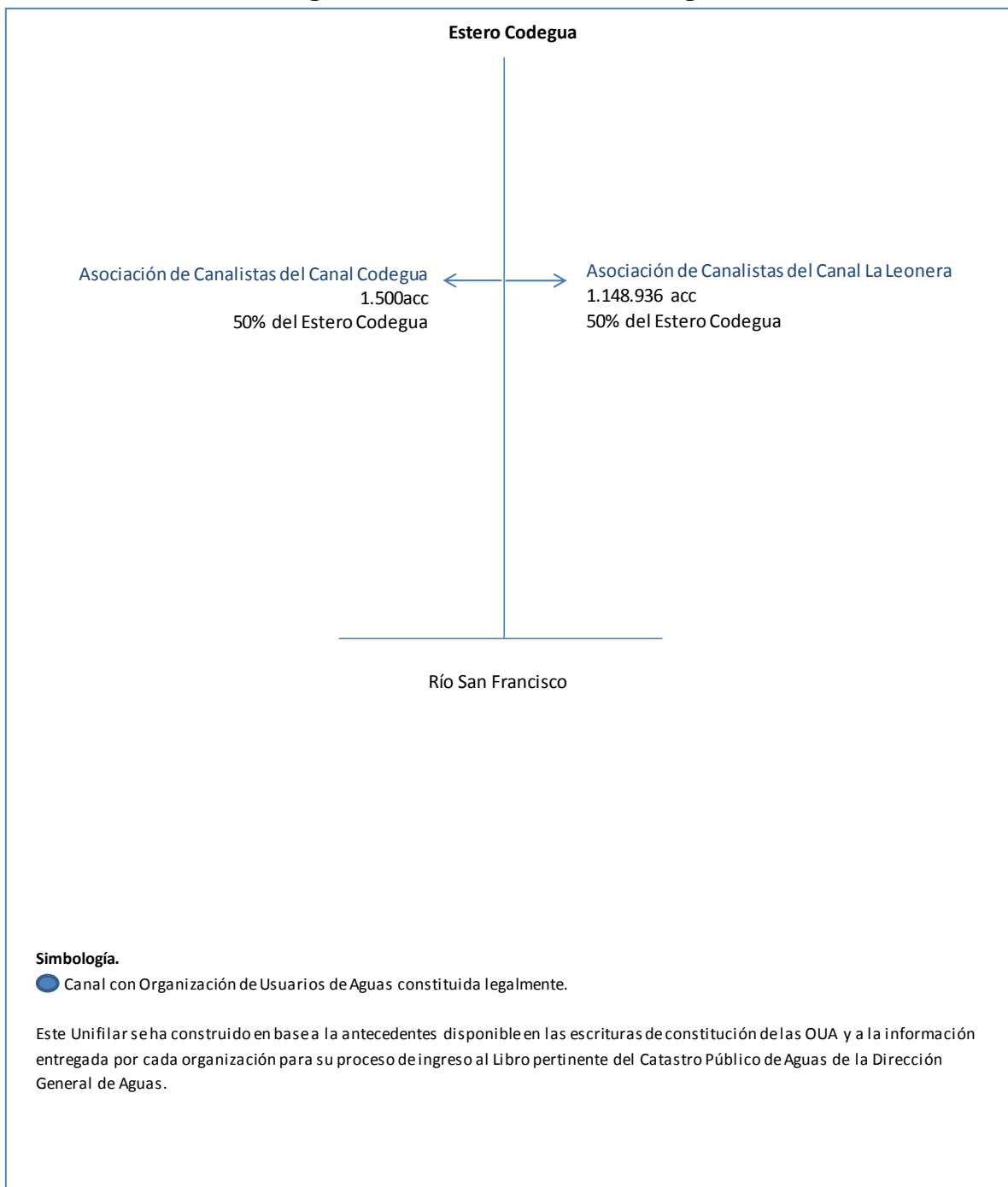
Asociaciones de Canalistas que existen en el cauce natural. A continuación se presenta una imagen cartográfica con la trayectoria del estero y luego una figura con el mapa de distribución del mismo. Los unifilares de las organizaciones de usuarios de agua se presentan en el Anexo Digital N°3_Diagnóstico de Infraestructura, Carpeta Estero Codegua.

Figura 3.1. Trayectoria Estero Codegua



Fuente: Elaboración propia

Figura 3.2 Unifilar Estero Codegua



Fuente: Elaboración propia

Una versión más detallada de este diagrama unifilar, con los canales que componen las Asociaciones de Canalistas se presentan en el Anexo Digital N°3_Diagnóstico de Infraestructura.

3.2.1.2 Identificación de pérdidas a lo largo de los sistemas de canales

Para el cálculo de las pérdidas por infiltración se ocupó la fórmula de Moritz, asumiendo caudales máximos en bocatoma, velocidades constantes y emplazamiento en canal matriz. A continuación se presenta una tabla con los resultados obtenidos.

Tabla 3.4 Pérdidas canales Estero Codegua

Canal	Captación desde:	Caudal (m3/s)	Longitud Canal matriz (km)	Pérdidas por conducción (%)
Codegua	Esteros Codegua	2	4,6	9,51%
La Leonera	Esteros Codegua	2	2,49	5,15%

Fuente: Elaboración propia

3.2.1.3 Caracterización del estado de la infraestructura

- Bocatomas

Existen cuatro captaciones desde el estero de carácter provisorio, Canal Codegua, Canal La Leonera, y dos extracciones individuales de personas naturales. Todas en estado regular, activas, con derechos constituidos, captación gravitacional, barrera frontal en el estero y canales de aducción contruidos con material de río.

No se observan obras de admisión, compuertas de descargas de devolución de excedentes al estero, ni obras de control como aforadores para cuantificar los recursos captados.

Una planilla con la caracterización del estado de las bocatomas, junto a los aforos, se presenta en el Anexo Digital N°3_Diagnóstico de Infraestructura, Carpeta Estero Codegua_Bocatomas.

- Sistemas de canales

Canales construidos en su mayoría en tierra con obras de distribución, compuertas y marcos en regular estado. Se cuenta con algunos tranques de acumulación y regulación en el trazado de los canales Codegua y Leonera.

Una planilla con la caracterización del estado de las obras en los canales se presenta en el Anexo Digital N°3_Diagnóstico de Infraestructura, Carpeta Estero Codegua_Obras. A continuación se presenta una tabla con los puntos críticos identificados en los sistemas.

Tabla 3.5 Puntos críticos Sistemas de Canales Estero Codegua

Canal	Nº	Obra/Singularidad	Coordenadas		Tipo
			Norte	Este	
Codegua	1	Compuerta de admisión, descarga y aforador	6233013	353364	compuerta
	2	Marco La Candelaria	6232937	352773	marco
	3	Marco Estancilla	6233076	349471	marco
	4	Tramo La Candelaria	6232916	352640	canal
La Leonera	1	Compuerta de admisión, descarga y aforador	6232885	354448	compuerta
	2	Tranque La Leonera	6232039	352341	tranque
	3	Derivado Leonera Norte	6231977	352280	canal

Fuente: Elaboración propia

3.2.1.4 Conclusiones generales

Para todos los miembros de la junta de vigilancia se tiene que sus actuales obras de captación corresponden a obras provisorias, que en general se construyen con canales de aducción sobre el estero con material de río. No existen adecuadas obras de admisión, descarga y aforador. Por ello, en especial las Asociaciones de Canalistas describen como prioridad la **elaboración de obras que permitan la correcta admisión de los recursos hídricos, la devolución del excedente al estero y las obras de medición de caudales por medio de aforadores**. La resolución necesidad, sin embargo, se estima será abordada al momento que se materialice la construcción del embalse que está siendo proyectado en el Estero

en la actualidad. Por ello, no se manifiesta la intención de realizar gestiones de postulación a instrumentos de fomento para la construcción de dichas obras.

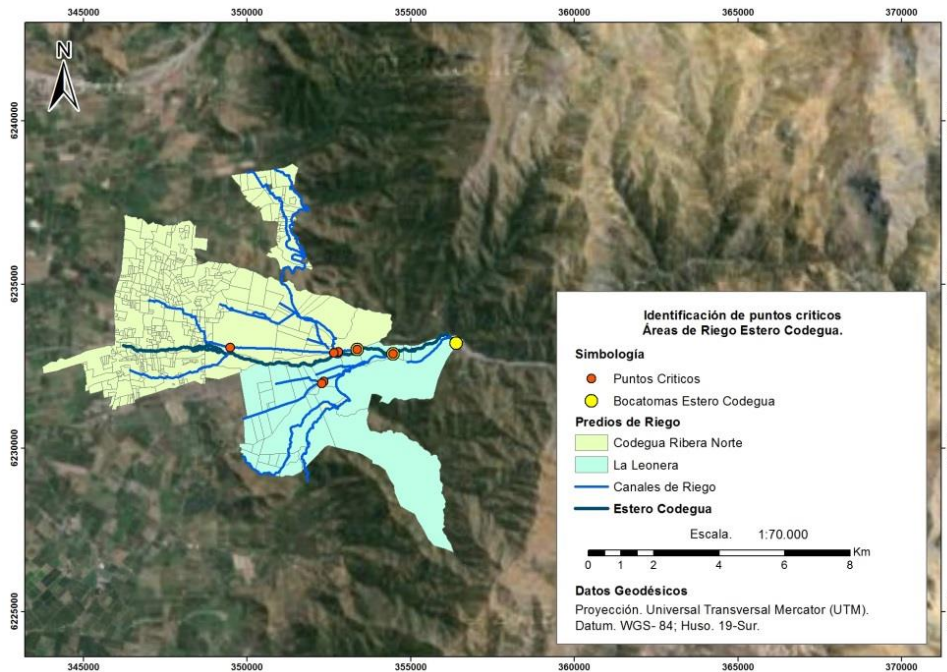
Respecto de los sistemas de canales, para el caso del Canal Codegua se identificaron como prioritarias las **obras de distribución**, como el marco La Candelaria y el Marco Estancilla, que requieren ser mejorados, pues no se tiene certeza de que su distribución se ajuste a derecho. También se presentan tramos en los canales matrices con problemas de conducción que requieren ser revestidos por encontrarse con problemas de filtración, como el caso del Canal derivado la Candelaria y la Estancilla.

En el caso del Canal La Leonera, se presentan como puntos críticos el **tranque de acumulación La Leonera**, el cual requiere ser impermeabilizado para evitar pérdidas por infiltración tanto en su poza de inundación como en los muros del tranque. También para el derivado La Leonera norte se ha considerado la evaluación de un **entubamiento del canal** con don objetivos importantes; primero evitar las pérdidas por infiltración en un tramo de 2,7 km, y segundo, ganar altura hidrostática y aprovechar dicha presión para regar los predios (principalmente de plantaciones de frutales) disminuyendo o evitando los costos de energía para los sistemas de riego existentes.

3.2.1.5 Georreferenciación de resultados

A continuación se presenta una imagen de la georreferenciación de los resultados del diagnóstico de infraestructura del Estero Codegua, disponible en el Anexo Digital N°3_Diagnóstico de Infraestructura.

Figura 3.3 SIG Estero Codegua



Fuente: Elaboración propia

3.2.2 Segunda Sección río Claro de Rengo

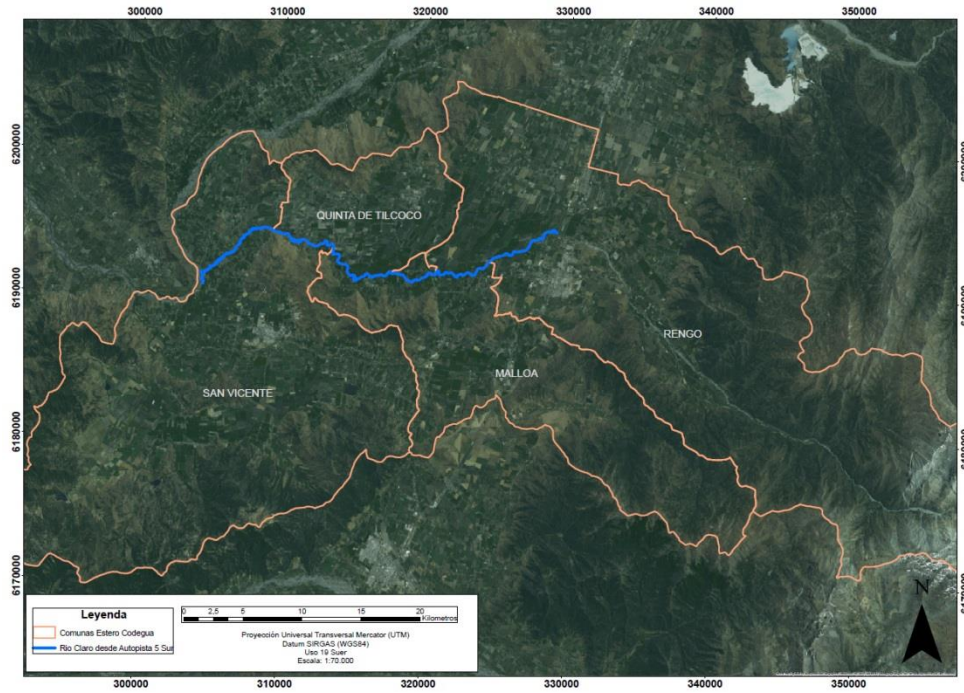
El Río Claro de Rengo Segunda Sección cuenta con 17 extracciones: 1 individual (Rosas 2), 1 Estero Zamorano, 1 Bisquertt (sin bocatoma propia, debido a que extrae sus recursos junto al canal San Luis), y 13 comunidades de agua, donde cada una capta sus recursos directamente desde el río.

A continuación se presentan los resultados obtenidos a nivel del río y sus canales.

3.2.2.1 *Mapas de distribución de los canales*

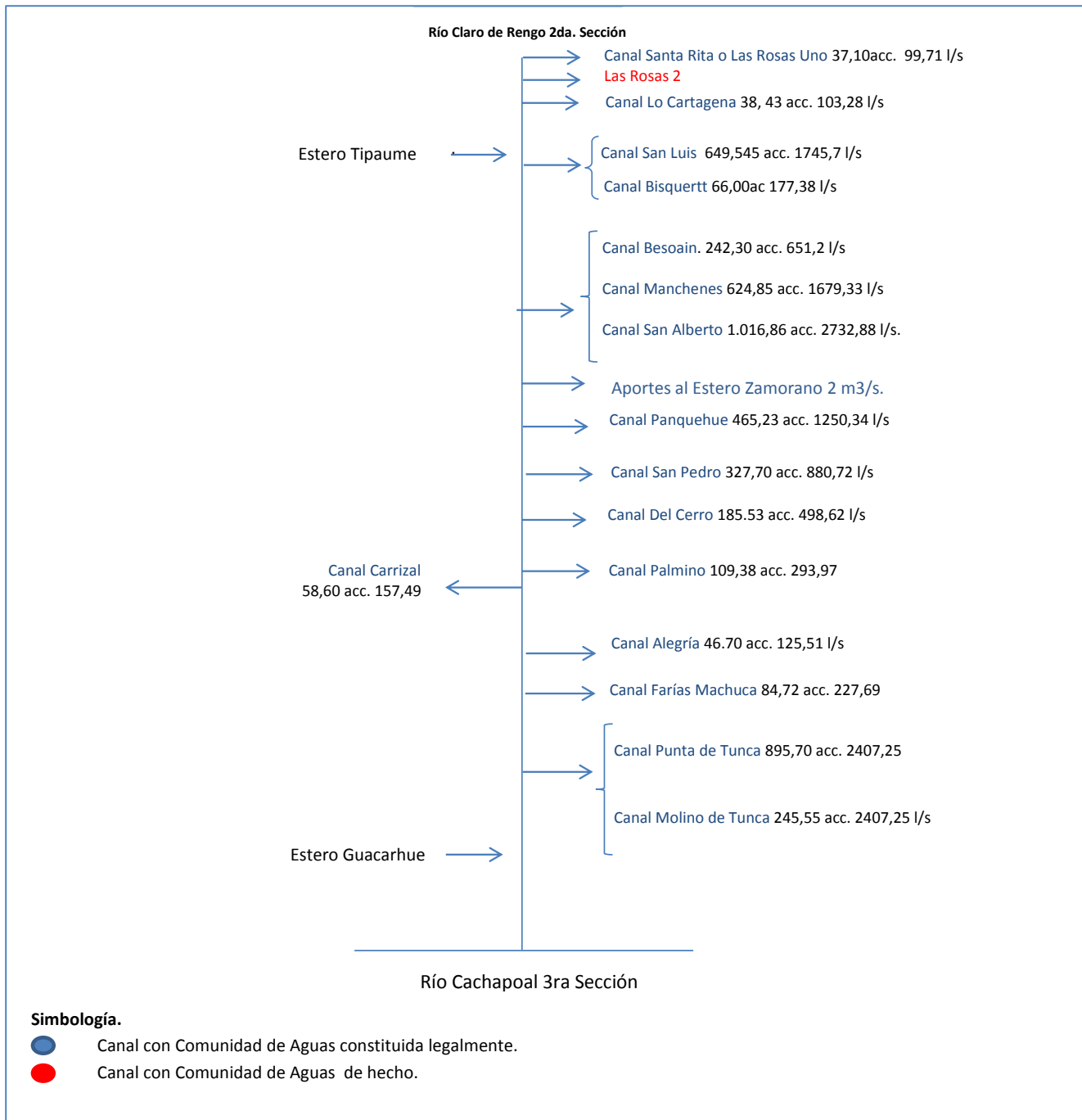
Se actualizó el diagrama unifilar de la 2da. sección del río Claro de Rengo, señalando en él la cantidad de acciones que extrae cada miembro de la junta de vigilancia. Junto con ello, se elaboraron los diagramas unilaterales de las comunidades de agua que existen en el cauce natural. A continuación se presenta una imagen cartográfica con la trayectoria del cauce y luego una figura con el mapa de distribución del mismo. Los unilaterales de las organizaciones de usuarios de agua se presentan en el Anexo Digital N°3_Diagnóstico de Infraestructura, Carpeta 2da Sección Río Claro_Unilaterales.

Figura 3.4 Trayecto Segunda Sección río Claro de Rengo



Fuente: Elaboración propia

Figura 3.5 Unifilar 2da. Sección río Claro de Rengo



Fuente: Elaboración propia

Una versión más detallada de este diagrama unifilar, con los sistemas de canales se presenta en el Anexo Digital N°3_Diagnóstico de Infraestructura.

3.2.2.2 Identificación de pérdidas a lo largo de los sistemas de canales

Para el cálculo de las pérdidas por infiltración se ocupó la fórmula de Moritz, asumiendo caudales máximos en bocatoma, velocidades constantes y emplazamiento en canal matriz. A continuación se presenta una tabla con los resultados obtenidos.

Tabla 3.6 Pérdidas canales 2da. Sección Río Claro de Rengo

Canal	Captación desde:	Caudal (m ³ /s)	Longitud Canal matriz (km)	Pérdidas por conducción (%)
Santa Rita o Las Rosas Uno	Río Claro de Rengo 2da Sección	0,11	1,5	0,73%
Las Rosas dos	Río Claro de Rengo 2da Sección	0,03	0,4	0,10%
Lo Cartagena	Río Claro de Rengo 2da Sección	0,12	0,9	0,46%
San Luis	Río Claro de Rengo 2da Sección	2	12,5	25,85%
Besoain	Río Claro de Rengo 2da Sección	0,75	2,9	3,67%
San Alberto	Río Claro de Rengo 2da Sección	3,13	10	25,88%
Manchenes o Malloino	Río Claro de Rengo 2da Sección	1,92	5	10,13%
Panquehue	Río Claro de Rengo 2da Sección	1,43	5,9	10,32%
San Pedro	Río Claro de Rengo 2da Sección	1,01	4,2	6,17%
Del Cerro	Río Claro de Rengo 2da Sección	0,57	7	7,73%
Palmino	Río Claro de Rengo 2da Sección	0,34	2,6	2,22%
Carrizal	Río Claro de Rengo 2da Sección	0,18	2,5	1,55%
Alegría	Río Claro de Rengo 2da Sección	0,14	2,4	1,31%
Farias Machuca	Río Claro de Rengo 2da Sección	0,26	2,7	2,01%
Punta de Tunca	Río Claro de Rengo 2da Sección	2,75	35	84,89%
Molino de Tunca	Río Claro de Rengo 2da Sección	0,76	12	15,30%

Fuente: Elaboración propia

3.2.2.3 Caracterización del estado de la infraestructura

- Bocatomas

Río Claro de Rengo Segunda Sección posee siete canales con captación directa desde el río de carácter provisorio, en estado regular. Todos canales están activos con derechos constituidos, captaciones gravitacionales, barrera frontal en el río, y canales de aducción construidos con material de río. No se observan obras de admisión, compuertas de descargas de devolución de excedentes al río.

De la totalidad de los canales que componen la segunda sección, existe sólo un canal con obra de control como aforadores para cuantificar los recursos captados,

el resto mide a través de un limnómetro en estado regular, o no poseen sistema de medición de los recursos hídricos.

Una planilla con la caracterización del estado de las bocatomas, junto a los aforos, se presenta en el Anexo Digital N°3_Diagnóstico de Infraestructura, Carpeta 2da Sección Rio Claro_Bocatomas.

- Sistemas de canales

Canales construidos en su mayoría en tierra con obras de distribución como compuertas y marcos en regular estado.

Una planilla con la caracterización del estado de las obras en los canales, se presenta en el Anexo Digital N°3_Diagnóstico de Infraestructura, Carpeta 2da. Sección Rio Claro_Obras. A continuación se presenta una tabla con los puntos críticos identificados en los canales.

Tabla 3.7 Puntos Críticos 2da. Sección Rio Claro de Rengo

Canal	Nº	Obra/Singularidad	Coordenadas		Tipo
			Norte	Este	
Santa Rita	1	Saque	6193899	329583	Saque
	5	Saque	6194124	329006	Saque
Las Rosas Dos	1	Saque	6194403	329087	Saque
Lo Cartagena	1	Saque	6194259	328712	Saque
	2	Saque	6194004	328623	Saque
	3	Saque	6193923	328581	Saque
San Luis	1	Saque	Sin Punto	Sin Punto	Saque
	2	Saque	Sin Punto	Sin Punto	Saque
	3	Saque	Sin Punto	Sin Punto	Saque
Besoain	1	Marco Partidor	6192889	326425	Marco Partidor
	2	Marco Partidor	6192471	326098	Marco Partidor
	3	Saque	6192398	326022	Saque
San Alberto	1	Marco Partidor	6192887	326426	Marco Partidor
	2	Canoa	6191788	326285	Canoa
	3	Marco Partidor	6188554	326630	Marco Partidor
Manchenes	1	Marco Partidor	6192890	326426	Marco Partidor
	2	Marco Partidor	6192474	326097	Marco Partidor

Canal	Nº	Obra/Singularidad	Coordenadas		Tipo
			Norte	Este	
	3	Saque	6190712	324811	Saque
Panquehue	1	Compuerta	6191723	324252	Compuerta
	2	Descarga	6191603	323921	Descarga
	3	Compuerta de Descarga	6191576	323920	Compuerta
San Pedro	1	Saque	6191026	320900	Saque
	2	Infiltración y Socavación de paredes	6190676	320678	
	3	Saque	6190679	320598	Saque
Palmino	1	Canoa	6191656	313803	Canoa
	2	Compuerta	6192319	313338	Compuerta
Carrizal	1	Compuerta	6193724	312896	Compuerta
	2	Compuerta	6193847	312430	Compuerta
	3	Compuerta	6193848	312397	Compuerta
Alegría	1	Compuerta de Descarga	6193180	311812	Compuerta
	2	Compuerta	6193544	311534	Compuerta
	3	Compuerta	6193395	311375	Compuerta
Farias Machuca	1	Compuerta	6194171	309789	Compuerta
	2	Compuerta	6194328	309186	Compuerta
	3	Compuerta	6194064	309082	Compuerta
Punta de Tunca	1	Compuerta	6194190	309690	Compuerta
	2	Compuerta	6194025	308071	Compuerta
Molino de Tunca	1	Compuerta	6194050	308150	Compuerta
	2	Saque	6190640	320590	Saque

Fuente: Elaboración propia

3.2.2.4 Conclusiones generales

De la totalidad de los canales que conforman la junta, en siete de ellos las obras de captación corresponden a obras provisorias que en general se construyen con canales de aducción con material de río. No existen adecuadas obras de admisión, descarga y aforador. Todas estas organizaciones describen como prioridad la elaboración de **obras que permitan la correcta admisión de los recursos hídricos, la devolución del excedente al río y las obras de medición de caudales por medio de aforadores.**

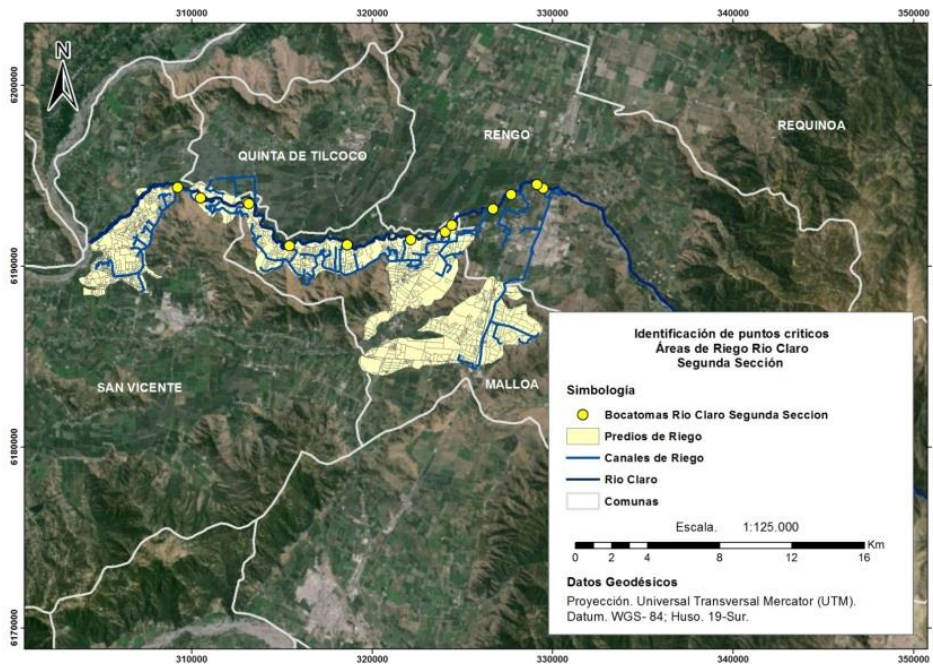
Se observan oportunidades para el desarrollo de proyectos doble propósito como la unificación de canales, los cuales se pueden revestir para disminuir las pérdidas por conducción y mejorar el manejo de limpieza y conducción de dichos canales.

La precaria infraestructura en cuanto a sus obras internas de reparto, es otra de las falencias que tienen los canales que conforman la junta de vigilancia, en donde la organización superior puede ayudar a gestionar el desarrollo de proyectos para la mejora de estas. Destaca en este contexto, las gestiones realizadas por el canal Machenes, o Malloino, que mejoró considerablemente su sistema de distribución interna por adjudicación reciente de un bono de la Ley 18.450.

3.2.2.5 Georreferenciación de resultados

A continuación se presenta una imagen de la georreferenciación de los resultados del diagnóstico de infraestructura de la 2da. Sección del Río Claro de Rengo, disponible en el Anexo Digital N°3_Diagnóstico de Infraestructura.

Figura 3.6 SIG 2da. Sección Río Claro de Rengo



Fuente: Elaboración propia

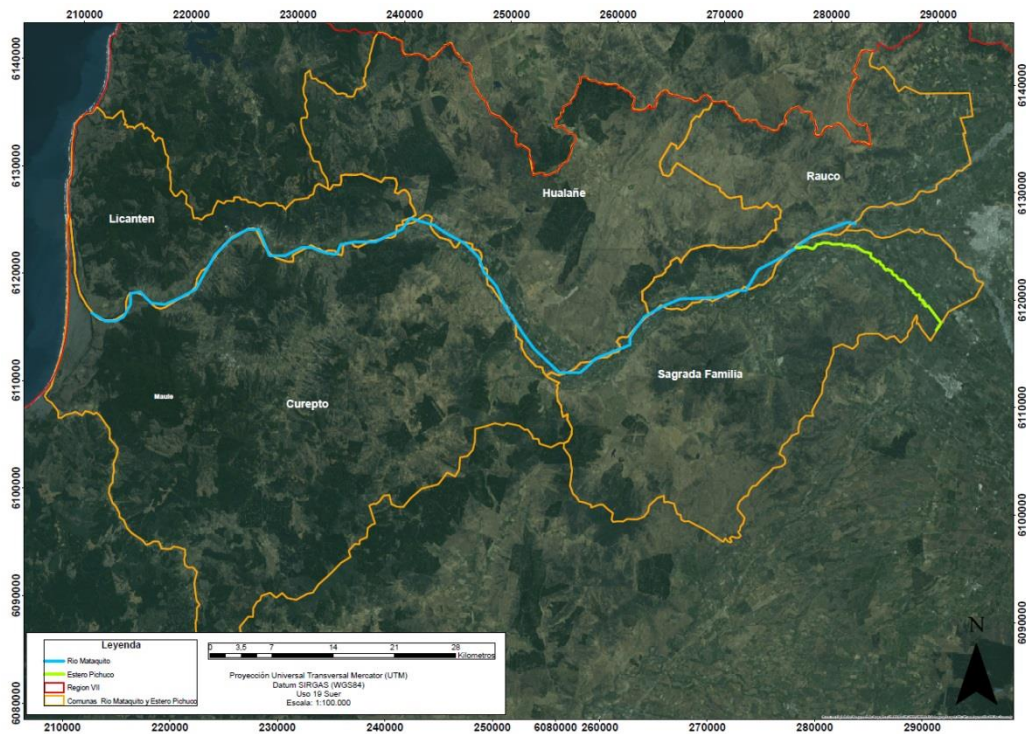
3.2.3 Río Mataquito

En el río Mataquito existe un total de 21 extracciones directas, donde 11 corresponden a comunidades de aguas y 10 a bombas de usuarios individuales. A continuación se presentan los resultados del diagnóstico realizado.

3.2.3.1 Mapas de distribución de los canales

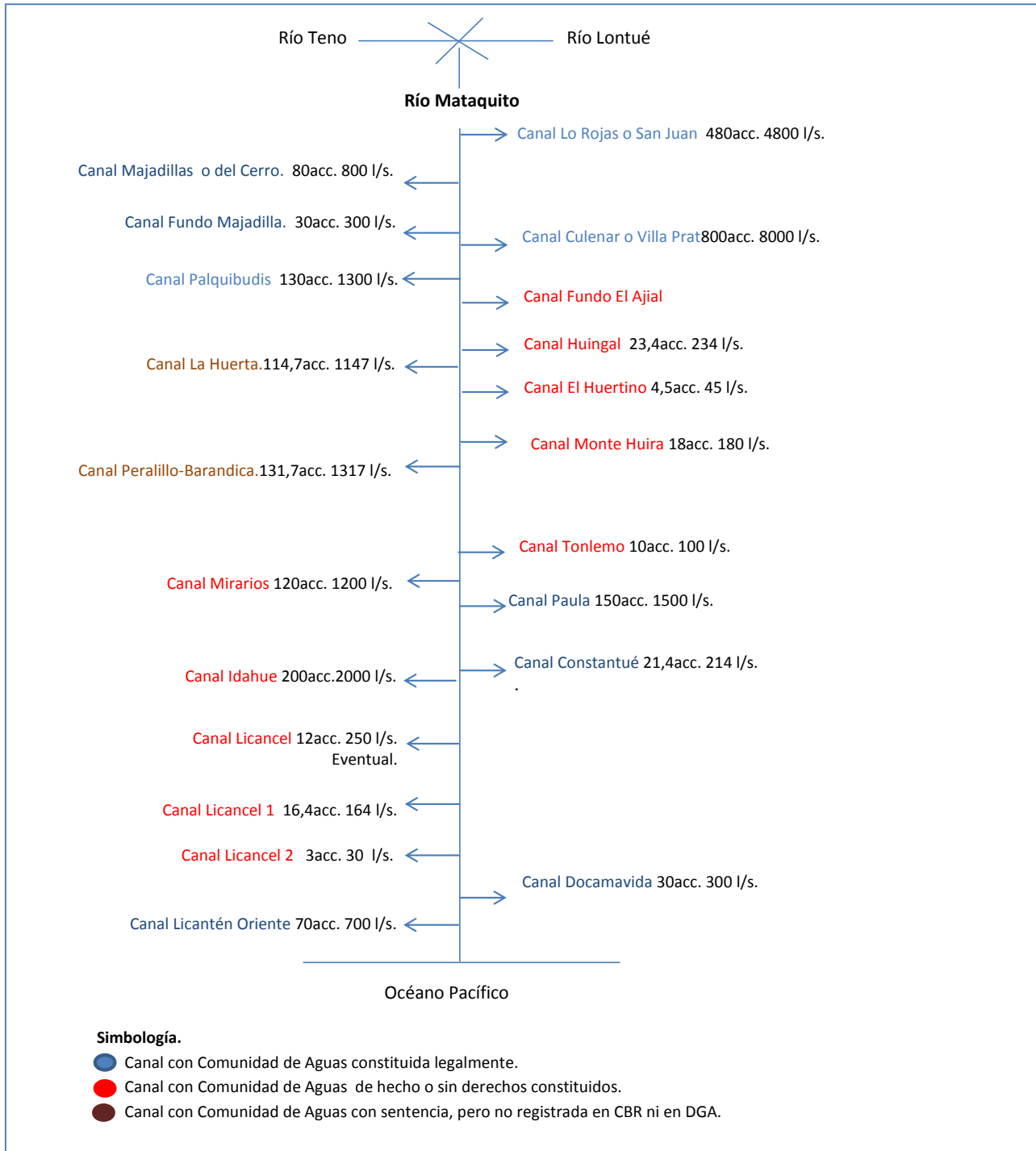
Se actualizó el diagrama unifilar del río Mataquito, señalando en él la cantidad de acciones que extrae cada miembro de la junta de vigilancia. Junto con ello, se elaboraron los diagramas unificables de las comunidades de agua que existen en el cauce natural. A continuación se presenta una imagen cartográfica con la trayectoria del cauce y luego una figura con el mapa de distribución del mismo. Los unificables de las organizaciones de usuarios de agua se presentan en el Anexo Digital N°3_Diagnóstico de Infraestructura, Carpeta Río Mataquito.

Figura 3.7 Trayectoria río Mataquito



Fuente: Elaboración propia

Figura 3.8 Unifilar río Mataquito



Fuente: Elaboración propia

Una versión más detallada de este diagrama unifilar, con los sistemas de canales se presenta en el Anexo Digital N°3_Diagnóstico de Infraestructura.

3.2.3.2 Identificación de pérdidas a lo largo de los sistemas de canales

Para el cálculo de las pérdidas por infiltración se ocupó la fórmula de Moritz, asumiendo caudales máximos en bocatoma, velocidades constantes y emplazamiento en canal matriz. A continuación se presenta una tabla con los resultados obtenidos.

Tabla 3.8 Pérdidas canales río Mataquito

Canal	Captación desde:	Caudal (m3/s)	Longitud Canal matriz (km)	Pérdidas por conducción (%)
Majadillas o Del Cerro	Rio Mataquito	0,80	14,33	18,75%
Palquibudis	Rio Mataquito	1,30	9,10	15,17%
Culenar	Rio Mataquito	8,00	13,00	53,78%
Barrandica	Rio Mataquito	1,32	5,43	9,11%
Paula	Rio Mataquito	1,50	9,87	17,68%
Constantue	Rio Mataquito	0,21	3,36	2,27%
Docamavida	Rio Mataquito	0,30	3,65	2,92%
La Huerta	Rio Mataquito	1,147	15,9	24,91%
Mira Rios	Rio Mataquito	1,2	8,14	13,04%
Huingal	Rio Mataquito	0,234	2,49	1,76%
Huertino	Rio Mataquito	0,045	2,11	0,65%
San Juan o Lo Rojas	Rio Mataquito	4,8	10,9	34,93%
Tonlemo	Rio Mataquito	0,1	3,26	1,51%
Idahue	Rio Mataquito	2	3,19	6,60%
Licantén Oriente	Rio Mataquito	0,7	0,91	1,11%
Fundo Majadilla	Rio Mataquito	0,3	1,79	1,43%

Fuente: Elaboración propia

Se excluyen de esta tabla, naturalmente, aquellas captaciones que se realizan con bomba.

3.2.3.3 Caracterización del estado de la infraestructura

- Bocatomas

Captaciones desde el Río Mataquito de carácter provisorio y permanente, en estado regular, activos pero no todos derechos constituidos; captación gravitacional, barrera frontal en el río, y canales de aducción construidos con material de río.

Una planilla con la caracterización del estado de las bocatomas, junto a los aforos, se presenta en el Anexo Digital N°3_Diagnóstico de Infraestructura, Carpeta Río Mataquito_Bocatomas.

- Sistemas de canales

Canales construidos en su mayoría en tierra con obras de distribución compuertas y marcos en regular estado. Existen canales, en general en la parte baja del río, que no cuentan con ninguna obra de arte.

Una planilla con la caracterización del estado de las obras en los canales se presenta en el Anexo Digital N°3_Diagnóstico de Infraestructura, Carpeta Río Mataquito_Obras. A continuación se presenta una tabla con los puntos críticos identificados en los sistemas de canales.

Tabla 3.9 Puntos Críticos Sistemas de Canales Río Mataquito

Canal	Nº	Obra/Singularidad	Coordenadas		Tipo
			Norte	Este	
Majadillas o Del Cerro	1	Marco partidor	6121105	272175	Marco partidor de aguja
	2	Marco Partidor	6121996	270348	Marco Partidor
	3	Marco partidor	6121971	268531	Marco partidor
Palquibudis	1	Compuerta de Admisión y descarga	6121086	272789	Compuerta de Admisión y descarga
	2	Marco Partidor	6120430	269264	Marco Partidor
	3	Compuerta Descaga	6120258	267242	Compuerta Descaga
Culenar	1	Marco Partidor	6117636	265333	Marco Partidor
	2	Compuerta descarga	6113890	261829	Compuerta descarga
	3	Compuerta descarga	6112982	261330	Compuerta descarga
Barrandica	1	Compuerta admision	6112797	255849	Compuerta admision
	2	Marco Partidor	6114116	254863	Marco Partidor El Remolino

Canal	Nº	Obra/Singularidad	Coordenadas		Tipo
			Norte	Este	
Paula	1	Compuerta admision	6121839	247291	Compuerta admision
	2	Compuerta descarga	6125157	242706	Compuerta descarga
	3	Compuerta descarga	6124887	242008	Compuerta descarga
Constantue	1	Compuerta descarga	6122227	247454	Compuerta descarga
	2	Compuerta descarga	6122936	246379	Compuerta descarga
Docamavida	1	Compuerta descarga	6122392	234425	Compuerta descarga
	2	Marco Partidor	6122183	233680	Marco Partidor
	3	Marco Partidor	6122073	231902	Marco Partidor
La Huerta	1	Compuerta descarga	6118268	263112	Compuerta descarga
	2	Compuerta descarga	6118055	262726	Compuerta descarga
	3	Marco Partidor	6114553	256285	Marco Partidor
Mira Rios	1	Marco Partidor	6118593	251182	Marco Partidor
	2	Marco Partidor	6119271	250720	Marco Partidor
	3	Marco Partidor	6119860	250162	Marco Partidor
Huingal	1	Marco Partidor	6112280	252654	Marco Partidor
	2	Compuerta descarga	6112091	252269	Compuerta descarga
	3	Compuerta descarga	6111854	251933	Compuerta descarga
Huertino	1	Compuerta descarga	6111785	253250	Compuerta descarga
	2	Compuerta descarga	6111685	253498	Compuerta descarga
	3	Marco Partidor	6111418	254253	Marco Partidor
San Juan o Lo Rojas	1	Marco Partidor	6125240	280854	Marco Partidor
	2	Compuerta descarga	6125200	280524	Compuerta descarga
	3	Compuerta descarga	6124921	280107	Compuerta descarga
Tonlemo	1	Compuerta descarga	6114085	251472	Compuerta descarga
	2	Compuerta descarga	6114179	251180	Compuerta descarga
	3	Compuerta descarga	6113588	250682	Compuerta descarga
Idahue	1	Compuerta descarga	6124643	245640	Compuerta descarga
	2	Marco Partidor	6124833	245315	Marco Partidor
	3	Compuerta descarga	6125113	245119	Compuerta descarga
Licantén Oriente	1	Marco Partidor	6123610	231405	Marco Partidor
	2	Compuerta descarga	6123921	231352	Compuerta descarga
	3	Compuerta descarga	6124009	231366	Compuerta descarga
Fundo Majadilla	1	Compuerta descarga	6123922	276017	Compuerta descarga
	2	Compuerta descarga	6123784	275813	Compuerta descarga
	3	Compuerta descarga	6123705	275643	Compuerta descarga

Fuente: Elaboración propia

3.2.3.4 Conclusiones generales

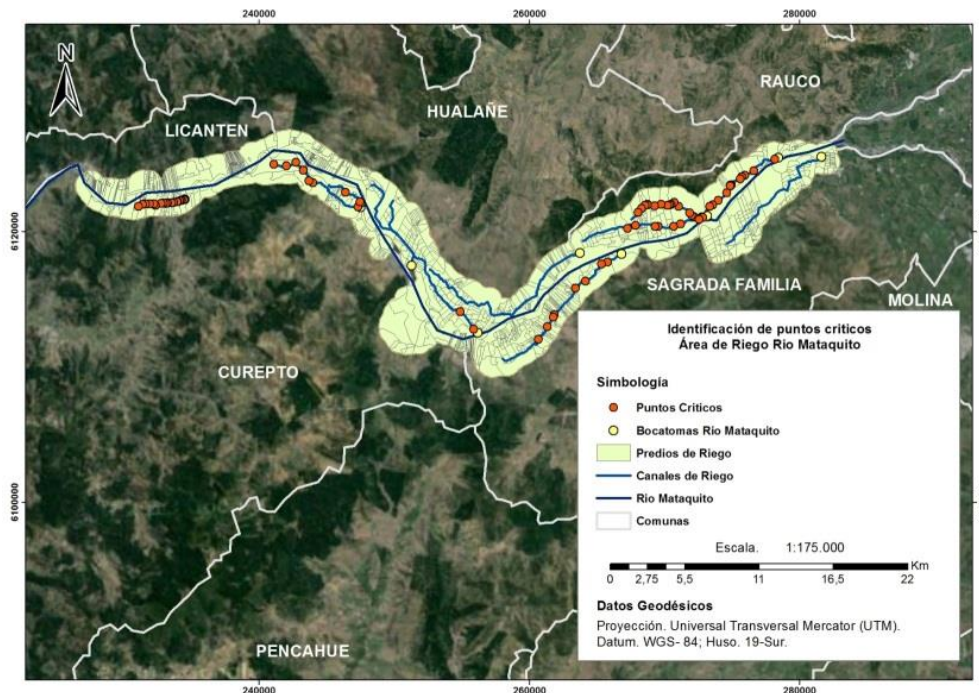
Se requiere para el correcto funcionamiento de la futura Junta de Vigilancia del Río Mataquito las obras de compuertas de admisión, descarga y aforador, ya que actualmente no es posible realizar la gestión para la repartición accionaria. Además se requiere sistema de control por medio de un aforador en los canales y compuertas de admisión y devolución del excedente al río.

Se observan oportunidades para el desarrollo de proyectos como el revestimiento en algunas zonas de los canales fin de evitar las perdidas por conducción

3.2.3.5 Georreferenciación de resultados.

A continuación se presenta una imagen de la georreferenciación de los resultados del diagnóstico de infraestructura del río Mataquito, disponible en el Anexo Digital N°3_Diagnóstico de Infraestructura.

Figura 3.9 SIG Río Mataquito



Fuente: Elaboración propia

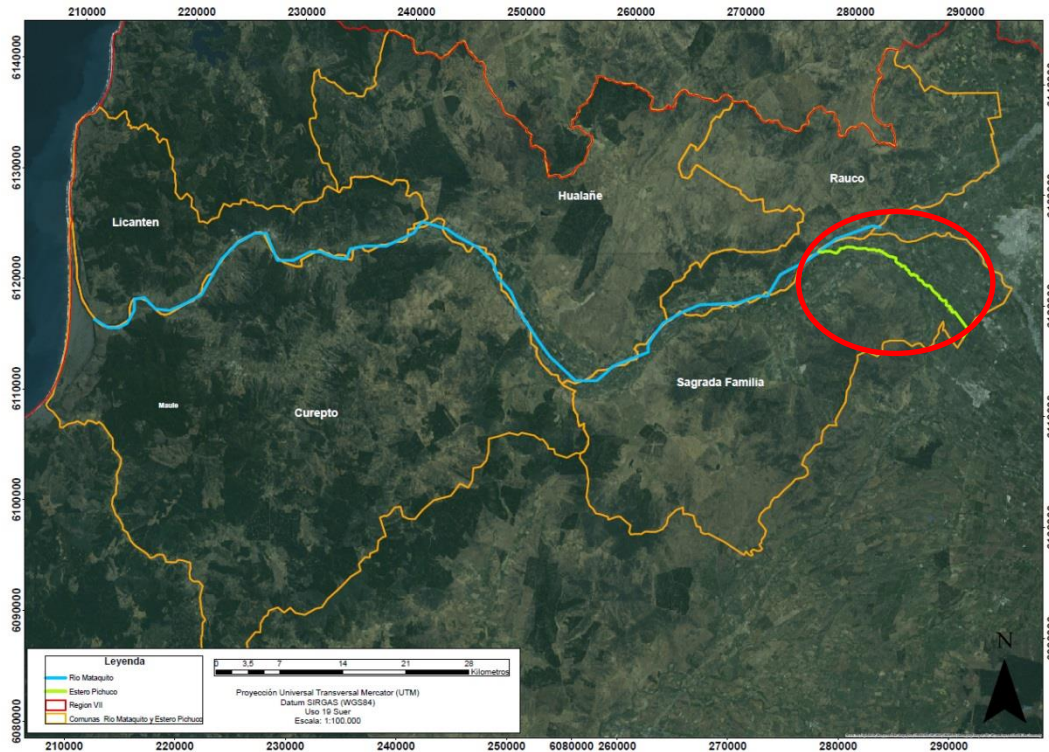
3.2.4 Estero Pichuco

Desde el estero Pichuco se extraen las aguas de 26 puntos.

3.2.4.1 Mapas de distribución de los canales

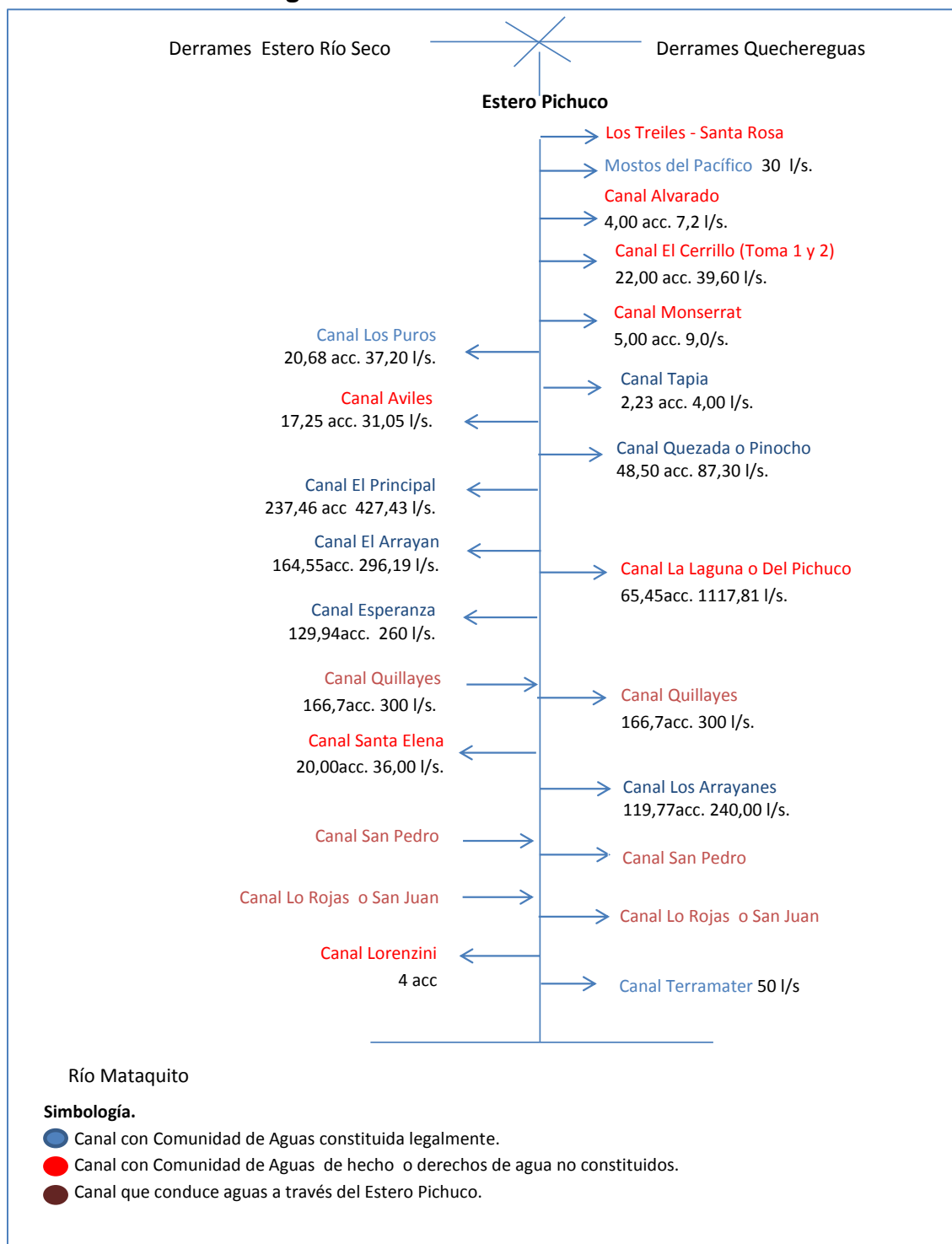
Se actualizó el diagrama unifilar del Estero Pichuco, señalando en él la cantidad de acciones que extrae cada miembro de la junta de vigilancia. Junto con ello, se elaboraron los diagramas unifilares de las comunidades de agua que existen en el cauce natural. A continuación se presenta una imagen cartográfica con la trayectoria del cauce y luego una figura con el mapa de distribución del mismo. Los unifilares de las organizaciones de usuarios de agua se presentan en el Anexo Digital N°3_Diagnóstico de Infraestructura.

Figura 3.10 Trayectoria Estero Pichuco



Fuente: Elaboración propia

Figura 3.11 Unifilar Estero Pichuco



Fuente: Elaboración propia

Una versión más detallada de este diagrama unifilar, con los sistemas de canales se presenta en el Anexo Digital N°3_Diagnóstico de Infraestructura.

3.2.4.2 Identificación de pérdidas

A continuación se presenta una tabla con la identificación de pérdidas en los canales.

Tabla 3.10 Pérdidas canales Estero Pichuco*

Canal	Captación desde:	Caudal (m3/s)	Longitud Canal matriz (km)	Pérdidas por conducción (%)
Alvarado	Esteros Pichuco	4,00	1	2,93%
El Cerrillo (1)	Esteros Pichuco	22,00	1	6,86%
Monserrat	Esteros Pichuco	5,00	0,434	1,42%
Avilés	Esteros Pichuco	17,25	1	6,07%
Del Pichuco	Esteros Pichuco	57,2	1,575	17,42%
La Laguna del Pichuco	Esteros Pichuco	65,05	1	11,80%
Santa Elena	Esteros Pichuco	20,00	0,543	3,55%
Los Amigos	Esteros Pichuco	116,71	1	15,80%
Lorenzini (1)	Esteros Pichuco	4,00	1	2,93%

*Extracciones con longitud suficiente como para estimar pérdidas (> a 0,5 kms)

Fuente: Elaboración propia

3.2.4.3 Caracterización del estado de la infraestructura

- Bocatomas

Esteros Pichuco cuenta con 22 extracciones, de las cuales 19 son captaciones de carácter temporal y provisorio, en estado regular, en su mayoría sin derechos constituidos. Se identificaron solo 7 organizaciones con derechos vigentes, donde las captaciones en general son gravitacionales. Además existen 3 captaciones con bombeo directo sobre el estero. El desvío de estero para la captación es realizado con barreras frontales y canales de aducción construidos con material de río.

No se observan obras de admisión, compuertas de descargas de devolución de excedentes al estero, no existe obras de control como aforadores para cuantificar los recursos captados.

Una planilla con la caracterización del estado de las bocatomas, junto a los aforos, se presenta en el Anexo Digital N°3_Diagnóstico de Infraestructura, Carpeta Estero Pichuco_Bocatomas.

- Sistemas de canales

Las extracciones que existen en el Estero Pichuco en general corresponden a tomas individuales o sirven a un número de usuarios inferior a tres. Por ello, no existe infraestructura para transportar los recursos hídricos propiamente tal, sino solamente tomas provisorias que desvían las aguas del Estero hacia los predios adyacentes al mismo. Solamente los canales Principal y Arrayanes son la excepción a esta generalidad.

En este contexto, los puntos críticos han sido identificados como las bocatomas en el cauce natural, y en los canales Principal y Arrayanes, obras de distribución y necesidades de revestimiento.

Una planilla con la caracterización del estado de las obras en los canales se presenta en el Anexo Digital N°3_Diagnóstico de Infraestructura, Carpeta Estero Pichuco_Obras. A continuación se presenta una tabla con los puntos críticos identificados.

Tabla 3.11 Puntos Críticos Estero Pichuco

Extracciones	Coordenada Este	Coordenada Norte	Tipo de obra
Los Treiles - Santa Rosa	290.714	6.117.349	Bocatoma Temporal/provisoria
Mostos del Pacífico	290.825	6.117.749	Bocatoma Temporal/provisoria
Alvarado	290.041	6.118.344	Bocatoma Temporal/provisoria
El Cerrillo	290.293	6.118.462	Bocatoma Temporal/provisoria
Montserrat	290.102	6.118.674	Bocatoma Temporal/provisoria
Los Puros	289.755	6.119.168	Bocatoma Temporal/provisoria
Tapia	289.418	6.119.336	Bocatoma Temporal/provisoria
Quezada o Pinocho	288.874	6.119.884	Bocatoma Temporal/provisoria
Principal	287.455	6.121.432	Bocatoma Temporal/provisoria
	6121679	287359	Compuerta
	6121857	287248	Marco Partidor
El Arrayán	285.803	6.122.610	Bocatoma Temporal/provisoria
La Laguna del Pichuco (Del Pichuco)	285.122	6.123.131	Bocatoma Temporal/provisoria

Extracciones	Coordenada Este	Coordenada Norte	Tipo de obra
Esperanza	284.067	6.124.143	Bocatoma Temporal/provisoria
Santa Elena	282.651	6.124.740	Bocatoma Temporal/provisoria
Los Arrayanes	281.984	6.124.696	Bocatoma Temporal/provisoria
	6124551	281822	Compuerta
	6124349	281481	Marco Partidor
Lorenzini (1)	279.072	6.124.710	Bocatoma Temporal/provisoria
Lorenzini (2)	279.002	6.124.599	Bocatoma Temporal/provisoria
Terramater S.A. (Viña Canepa)	278.149	6.124.507	Bocatoma Temporal/provisoria

*Se excluyen canales Quillayes y Lo Rojas por ser cauces artificiales que sólo trasladan agua, y Monserrat y Lorenzini por ser captaciones con bomba

3.2.4.4 Conclusiones generales

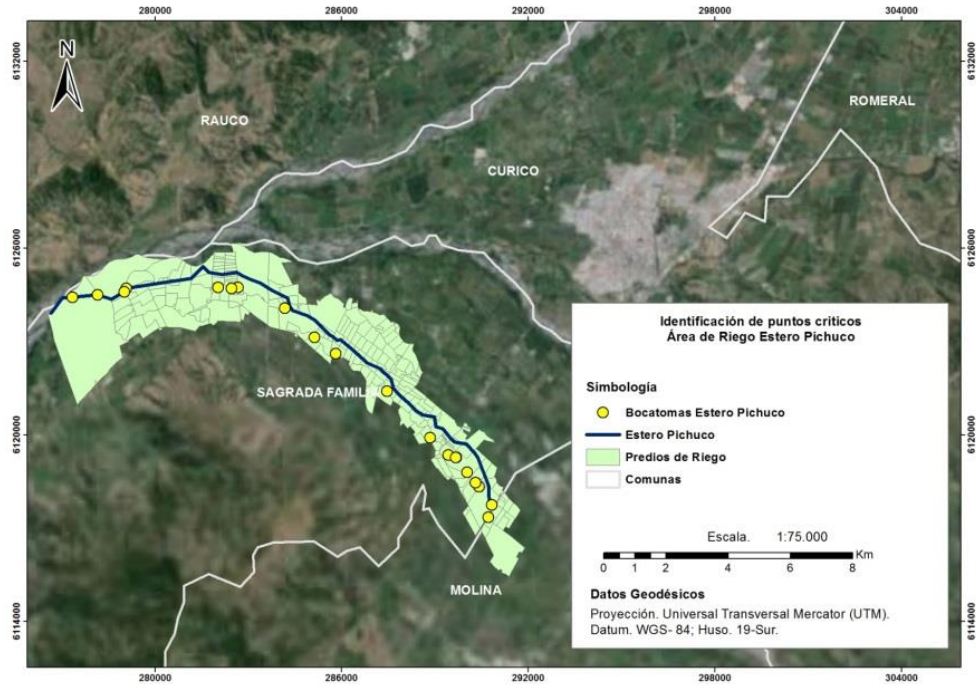
Las obras de captación corresponden a obras provisorias que en general se construyen con canales de aducción sobre el estero, con material de río, siendo la mayoría de las captaciones de carácter gravitacional y un número menor de captaciones con bombeo directo sobre el estero. No existen adecuadas obras de admisión, descarga y aforador.

Se requiere para el correcto funcionamiento de la futura Junta de Vigilancia del Estero Pichuco las obras de compuertas de admisión, descarga y aforador, ya que actualmente no es posible realizar la gestión para la repartición accionaria. Junto con lo anterior, se requiere sistema de control por medio de un aforador en los canales, y compuertas de admisión y devolución del excedente al estero.

3.2.4.5 Georreferenciación de resultados

A continuación se presenta una imagen de la georreferenciación de los resultados del diagnóstico de infraestructura del Estero Pichuco, disponible en el Anexo Digital N°3_Diagnóstico de Infraestructura.

Figura 3.12 SIG Estero Pichuco



Fuente: Elaboración propia

4. Elaboración de Reglamentos Operativos por Junta de Vigilancia.

En paralelo a las tramitaciones administrativas y legales que buscaron dar continuidad al proceso de constitución de las Juntas, y posterior al diagnóstico de cada Junta de Vigilancia, correspondió elaborar para cada organización un Reglamento Operativo.

Naturalmente, para llegar a la elaboración de un documento como este se requiere contar con regantes informados/as y preparados/as para hacer valer su voz y voto al momento de proponer y validar acuerdos comunitarios. Debido a ello resultó fundamental, en primera instancia, la difusión de los objetivos del Estudio entre los directores provisionales de las Juntas de Vigilancia, así también como la sensibilización respecto de los deberes y derechos de los usuarios/as de aguas y de las facultades que entrega el Código de Aguas a las organizaciones superiores legalmente constituidas.

Cabe mencionar que la sensibilización respecto de esto último se efectuó tomando en consideración el trabajo previamente realizado en el marco del Estudio Básico “Diagnóstico para el Desarrollo del Riego en el Estero Zamorano y Segunda Sección del río Claro de Rengo” y del “Programa de Transferencia para la Constitución de Juntas de Vigilancia Zona Centro Sur”, financiados por la Comisión Nacional de Riego y ejecutados por AquaSys Ingenieros Consultores Ltda.

Habiendo cumplido con la difusión y sensibilización anterior, correspondió entonces generar **espacios de discusión** entre los/as directores de las Juntas, para así rescatar –a partir de un enfoque ascendente– las particularidades de cada OUA, retomar el diálogo sobre los estatutos de las organizaciones, y con ello dar origen a un instrumento más práctico como el Reglamento Operativo.

Para ello se llevaron a cabo **talleres participativos** en cada territorio, en donde se consideró la asistencia de los directores de todas las comunidades de aguas y/o asociaciones de canalistas bajo la jurisdicción de cada Junta. Para el ciclo completo de talleres se consideró la estrategia que se describe a continuación

4.1 Estrategia de ejecución Talleres de Discusión de Estatutos y Reglamento Operativo

4.1.1 Grupo Objetivo.

El grupo objetivo de los talleres se compone de los siguientes actores:

- a) Directores de las Juntas de Vigilancia en proceso de formación,
- b) Representantes y dirigentes de Organizaciones de Usuarios de Aguas de hecho o derecho, que estén presentes en el territorio y sean parte de la jurisdicción de la organización de nivel superior.
- c) Usuarios individuales con bocatoma directa en la fuente.

En todos los casos, el perfil de las y los participantes corresponde tanto a hombres como mujeres, de 30 a 85 años de edad aproximadamente, cuya principal ocupación es la agricultura, siendo esta última su área de interés prioritario.

4.1.2 Requerimientos de infraestructura para el desarrollo de los talleres.

Los talleres se llevaron a cabo en un espacio de fácil acceso a los dirigentes y regantes, generalmente algún recinto inserto en el territorio en el que se desenvuelven cotidianamente, tales como sedes sociales (junta de vecinos, club deportivo, comité de agua potable, etc.), escuelas u otro lugar que cuente con las condiciones adecuadas para realizar la actividad.

Estos lugares correspondieron a espacios cerrados con agua, luz eléctrica, enchufes, sillas, mesas y servicios sanitarios.

En los casos en que por motivos ajenos a la programación, o por fuerza mayor, no fue posible proyectar imágenes (PPT, videos u otros), se contó con las presentaciones en formato papel, o con los materiales necesarios para desarrollar las dinámicas de trabajo.

4.1.3 Convocatoria de las actividades.

La convocatoria se realizó con un mínimo de 7 días antes de la ejecución de cada taller. Ésta se realizó con invitaciones por mail y/o llamados telefónicos dependiendo de la información de contacto que se tuviera de cada dirigente/regante.

4.1.4 Consideraciones para facilitar e incentivar la participación de los/as convocados/as.

Con el fin de facilitar y fomentar la participación activa de los convocados en general, así como la de las mujeres en especial, los talleres se llevaron a cabo de manera prioritaria con posterioridad a las 18:00 hrs., a menos que con anterioridad se acordara otro horario, teniendo también como premisa que dicho horario facilitara la participación.

Se consideró inicialmente este horario ya que las labores en sectores rurales generalmente reducen su intensidad con posterioridad a esa hora.

En cuanto a los días para realizar los talleres en terreno, en base a las actividades ya realizadas y al conocimiento de la zona, se priorizaron los días martes, miércoles y jueves, ya que permitieron, principalmente a los dirigentes y aliados en territorio, potenciar la convocatoria los fines de semana, así como recordar las actividades durante la semana en días cercanos a su ejecución.

Por otro lado, para apoyar la participación de mujeres, tomando en cuenta la tradición presente en el sector rural respecto al cuidado de los niños y niñas, se contó con algunos juegos didácticos, láminas para colorear, lápices y otros materiales adecuados para los infantes, con el fin de que las mujeres que asistieran pudieran concentrarse en las temáticas que se abordaron durante la actividad. En estas situaciones y dependiendo del número y de la edad de los infantes, uno de los integrantes del equipo se encargó de apoyar la atención hacia los niños y niñas.

4.1.5 Metodología general de trabajo.

Para cada Junta de Vigilancia se estimó la realización de un ciclo de 3 talleres participativos como mínimo, donde se consideró tratar la discusión de los estatutos y la elaboración de los reglamentos operativos bajo las siguientes premisas:

- ✓ Los estatutos y los reglamentos operativos son documentos de carácter normativo.
- ✓ Las leyes, normas y reglas surgen de la necesidad de regular/controlar una situación problemática y reducir la incertidumbre en el funcionamiento de una organización.
- ✓ Resulta necesario para elaborar un reglamento, por tanto, comenzar identificando problemas, dificultades y/o ambigüedades que pudieran suscitarse al momento de iniciar la operación de cada junta de vigilancia. Dichas problemáticas pueden ser de orden técnico (infraestructura), organizacional o legal y deben ser diagnosticadas por los propios miembros de la organización.
- ✓ En base al ejercicio de diagnóstico previo, los miembros de la organización deben generar diversas propuestas normativas que permitan regular cada problema, dificultad o ambigüedad.
- ✓ A partir de las diversas propuestas normativas planteadas se debe motivar la reflexión y discusión entre los miembros de la organización, con el fin de establecer un consenso final en torno a las normas definitivas que compondrán el Reglamento Operativo.
- ✓ Pueden ser útiles como material de apoyo a la discusión, documentos normativos de otras organizaciones que permitan a los/as dirigentes y regantes observar y tener una idea de lo que concretamente “es” un Reglamento Operativo.

En base a estas premisas se definió, en términos prácticos, la estructura general que tendría cada sesión, considerando que cada taller tendría una duración de 90 minutos efectivos para los temas a tratar, extendiéndose en algunos casos a 120 minutos dependiendo del nivel de discusión que existiera entre los/as dirigentes en

torno a los asuntos tratados. Dicha estructura estuvo compuesta por los siguientes momentos:

- ✓ Comienzo del taller con una **contextualización** por parte de un facilitador, en la cual se buscaba **dar relevancia a la temática a revisar en función de la operatividad de las Juntas de Vigilancia**. Ello con el objetivo de reforzar continuamente los conocimientos de los/as regantes en torno a la misión que poseen estas organizaciones, y a la ventajas que ellas reportan a sus miembros (10 minutos)
- ✓ **Trabajo en base a preguntas orientadoras según el ámbito particular del taller**, siguiendo la siguiente línea lógica: i) Identificación de situaciones, problemas o dificultades que pudiesen estar produciéndose en el territorio (20 minutos); ii) Identificación de métodos, herramientas o alternativas con los que actualmente cuentan las y los dirigentes para resolver dichas dificultades (10 minutos); y iii) en consideración a escenarios futuros, establecimiento de normas o medidas que permitan prevenir o solucionar dificultades posteriores (20 minutos).
- ✓ Complemento de la discusión con **información respecto al Código de Aguas**, en cuanto cuerpo legal que regula el funcionamiento de las Juntas de Vigilancia. Además de ello, se utilizaron como insumo **experiencias de otras organizaciones de usuarios de agua** que permitieron dinamizar la conversación, así como plantear o ejemplificar escenarios posibles que gatillen nuevas discusiones (10 minutos).
- ✓ Síntesis de las ideas planteadas durante el taller. Cierre. (10 minutos).

Para cada sesión se contó con un mínimo de dos facilitadores del equipo técnico. Considerando la cantidad de asistentes, se trabajó con un solo grupo de regantes al estilo plenario, y no se dividió a los asistentes en grupos. En dicho contexto, se puso especial énfasis en que todas y todos los asistentes dialogaran y opinaran respecto al tema en discusión, evitando el monopolio de los turnos de habla.

En las sesiones además se incentivó a participar y hablar, en primera instancia y especialmente a quienes generalmente son sujetos pasivos, con el fin de evitar que sólo opinaran los líderes naturales o asistentes de carácter fuerte, y así se pudieran hacer presente las perspectivas de todas y todos los actores. Todo ello

siendo cuidadosos con el equilibrio de opiniones entre representantes de OUA o canales con gran cantidad de DAA de agua y aquellos más pequeños o con menos DAA.

4.1.6 Material de apoyo.

Como material de apoyo se contó con presentaciones en formato power point, las cuales sirvieron para guiar el trabajo a desarrollar.

En caso de que el espacio, por motivos ajenos a la programación no permitiera proyectar imágenes, se contó con versiones en formato papel para que pudieran ser utilizadas por los participantes.

Se consideró también la disponibilidad de papelógrafo, cartulinas y plumones para realizar las dinámicas.

4.2 Contenidos tratados en los Talleres Participativos

Habiendo definido las premisas previamente descritas como guías de trabajo general para cumplir con el objetivo de elaborar los reglamentos operativos de manera participativa, se establecieron en la práctica las siguientes fases de trabajo, donde cada una fue –idealmente– aplicable a una sesión:

- ✓ **Primera Fase:** Proceso de discusión de los estatutos de la organización, para decantar en la valoración de generar un documento de carácter más práctico: el Reglamento Operativo.
- ✓ **Segunda Fase:** Trabajo de discusión de los puntos que debería contener el Reglamento.
- ✓ **Tercera Fase:** Elaboración de borrador de Reglamento Operativo y revisión/validación con las organizaciones.

A continuación se presenta una tabla que resume los contenidos de los talleres en cada fase.

Tabla 4.1. Programación talleres de discusión Reglamento Operativo

Fase	Temas tratados
<p>I. Sensibilización</p> <p>Taller 1</p>	<p>Discusión y re-evaluación de estatutos elaborados en el proceso de constitución de la JV: Se presentaron los estatutos con los cuales se sentenció la constitución de las organizaciones superiores en los Tribunales respectivos, con el fin de reactivar el diálogo en torno a las normas que rigen las Juntas.</p> <p>Aspectos susceptibles de ser incluidos/modificados en los estatutos: Considerando que los procesos de constitución de las Juntas se realizó en un contexto de celeridad procedimental, en donde apuraba dar inicio a las tramitaciones legales, se comparte el diagnóstico respecto de la necesidad de reflexionar acerca de la inclusión o modificación de algunos aspectos originalmente contenidos en ellos. Lo anterior teniendo en cuenta que una modificación formal de los mismos debería llevarse a cabo mediante procedimientos legales.</p> <p>¿Qué es un reglamento operativo?: Se expone a los directores lo que se entiende por reglamento operativo y cuáles son sus alcances y beneficios.</p> <p>Ejemplo de reglamento operativo: Se expone un ejemplo de reglamento operativo con el objetivo de mostrar de manera concreta a los regantes el contenido y formato de un documento de estas características. Todo ello para facilitar la discusión posterior acerca del reglamento propio.</p>
<p>II. Definición de los aspectos a Reglamentar</p> <p>Taller 2</p>	<p>Propuesta de temas que el reglamento debería considerar en general: Se incita a que los regantes propongan los aspectos que les parece son básicos a reglamentar. Habiendo visto el ejemplo de Reglamento en el taller anterior, se definen 7 líneas básicas que cada documento deberá contener:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Directorio: establecer la modalidad de las elecciones del directorio, situaciones de reemplazo. 2. Cuotas: establecer el tipo de cuotas (ordinarias y extraordinarias) en que plazos y cuáles serán los montos de las cuotas involucradas en la gestión de la Junta. 3. Multas y sanciones: establecer cuáles serán las acciones que implican multa y cuáles son los montos involucrados a cancelar y la modalidad de pago de esta. 4. Privación de Agua por mora en el pago de compromisos pecuniarios: establecer las condiciones y plazos en los cuales se aplicará la privación de agua por mora en los

	<p>pagos.</p> <p>5. Comunicación y Notificación: establecer la modalidad en la cual se realizarán las notificaciones o citaciones, y a través de determinados medios de comunicación.</p> <p>6. Extracción de agua por turno o prorrato: en caso de amenaza grave, inminente, desestacionada y técnicamente identificada de reducción del nivel de la cuenca u hoya hidrográfica.</p> <p>7. Gestión Económica de la Junta de Vigilancia: establecer criterios para efectos de generar documentación financiera, firma de documentos, entre otros aspectos administrativos.</p> <p>Propuesta de temas que el reglamento debía considerar en base a las particularidades de cada junta: Se invita a la discusión de las problemáticas que existen en cada cauce, con el fin de establecer normas o procedimientos que permitan regularlas.</p>
<p>III. Revisión documento</p> <p>Taller 3</p>	<p>Presentación de reglamento operativo a las organizaciones: A partir de los temas propuestos por cada Junta de Vigilancia en el taller anterior, el equipo técnico procedió a la elaboración de un borrador de reglamento operativo, el cual es presentado a cada organización para su aprobación.</p> <p>Evaluación borrador de reglamento operativo: En base a la revisión del documento, se incita a los directores y miembros de las Juntas a que señalen sus apreciaciones y declaren si aprueban o no el documento en contenido y forma, para proceder en el mediano plazo a su redacción final y que éste pueda ser sometido a aprobación formal en la Primera Asamblea futura de cada organización.</p>

Fuente: Elaboración propia

Siguiendo esta estructura, se realizaron 3 talleres con la Juntas de Vigilancia del Estero Codegua y del Estero Pichuco, y 4 con la Segunda Sección del río Claro de Rengo y río Mataquito. La realización de un taller adicional en estas últimas organizaciones radica en las características de la discusión que tuvo lugar en las sesiones de trabajo, las cuales serán descritas en la siguiente sección.

A continuación se describe de forma pormenorizada los aspectos discutidos en los talleres de cada Junta de Vigilancia, con el fin de presentar las particularidades de cada organización y sistematizar los resultados obtenidos.

4.3 Junta de Vigilancia del Estero Codegua y sus Afluentes.

Los estatutos de la Junta de Vigilancia se aprobaron formalmente en el marco del proceso de constitución legal de la organización, iniciada en el marco del Programa de Transferencia para la Constitución de Juntas de Vigilancia Zona Centro (CNR 2011-2013). Un aspecto relevante a destacar es que en ellos se conservó desde el comienzo el equilibrio en la participación y toma de decisiones de las dos Asociaciones de Canalistas que componen la Junta.

Considerando estos antecedentes se inició la discusión y re-evaluación de dichos estatutos en el marco del Taller N°1, con el fin de que los dirigentes repasaran las normas generales establecidas para su organización, y así pudieran comenzar prontamente la discusión sobre reglas más específicas a incluir en el futuro Reglamento Operativo.

El proceso se desarrolló con fluidez debido al empoderamiento de las dos Asociaciones que componen la Junta, que en términos generales han manifestado disposición al diálogo y la participación, en la medida en que desde antes se anhelaba contar con una organización de nivel superior. De este modo, se discutió y aprobó cada uno de los artículos del estatuto original en el marco del Taller N°1, y en la parte final de la sesión se les capacitó respecto a qué es un Reglamento Operativo, cuáles los beneficios de contar con documento de estas características, y se les entregó como material de apoyo –y a modo de ejemplo– el reglamento de otra organización de usuarios de agua.

En este contexto es que se inicia el trabajo de elaboración del reglamento operativo en el Taller N°2, donde en primera instancia se presentan por parte del equipo técnico los puntos relevantes para el funcionamiento de la Junta (deberes y derechos del directorio y labores que el Código de Aguas encomienda a la organización superior).

Posterior a ello se invita a los/as dirigentes a enunciar los temas que consideran críticos o problemáticos en la organización, y que por consiguiente deberían ser reglamentados en forma específica. Dichos temas fueron:

- a. La **elección en concreto del directorio**, sobre todo en el contexto de que actualmente cuentan con un directorio provisorio y que no se ha realizado formalmente la primera asamblea general ordinaria;

- b. **Las acciones que pueda ejercer el directorio definitivo**, principalmente, en cuanto a la celebración de toda clase de actos y contratos, convenios y acuerdos de interés de la Junta de Vigilancia. Este punto preocupa en particular, ya que, se visualiza como posibilidad en un futuro la instalación de centrales hidroeléctricas en el cauce, y la construcción de un embalse.
- c. La **representatividad** de los miembros de la Junta, dado que se tiene antecedentes de la existencia de usuarios individuales en el estero (tomas directas), que están siendo incluidos en los estatutos en el marco del recurso de modificación de la sentencia que dio por constituida la organización en el Tribunal. Esta situación torna necesaria y hace surgir la preocupación de los dirigentes, respecto a la forma de incorporar o considerar como válidos a estos otros usuarios, con el interés también de buscar una mayor representatividad. En esta misma línea, las características del derecho de aprovechamiento de aguas de estos “nuevos usuarios” llevan a tomar en cuenta su participación, considerando la particularidad de los **derechos no consuntivos y eventuales**, aspectos que se deben sopesar al definir su nivel de participación y decisión en la Junta de Vigilancia.
- d. **Equivalencia de acciones a litros por segundo en el cauce**, pues se tienen antecedentes de la existencia de títulos con diferentes equivalencias en el estero, por lo que urge resolver cómo proceder frente a esta problemática.

En resumen, los temas particulares a reglamentar son los que se enuncian en el siguiente cuadro.

Tabla 4.2. Aspectos Críticos

Junta de Vigilancia	Principales aspectos críticos a reglamentar
Estero Codegua	<ul style="list-style-type: none"> - Composición y representatividad del directorio. - Incorporación de otros usuarios que tienen presencia en el estero de la Junta de Vigilancia y sus respectivos derechos y deberes. - Acciones del directorio. - Equivalencia de acciones a litros por segundo en el cauce

Fuente: Elaboración propia

Respecto de la composición y representatividad del directorio, los dirigentes deciden establecer un número de **6 directores totales, donde 3 serán de la ribera norte, 3 de la ribera sur.** Frente al análisis de escenarios futuros, se discute asignar 1 cupo en el directorio para los derechos eventuales que ya existen en el Estero (se manifiesta que hace años no se les entrega agua debido a la escasez hídrica), y 1 cupo para el total de derechos no consuntivos. Sin embargo, esto decide no ser incluido en el reglamento por el momento, postergando la decisión para el futuro.

Junto con la incorporación de actores con derechos eventuales y no consuntivos al directorio, se discute acerca de los deberes y derechos que estos tendrán, entre los que se encuentra el pago de cuotas ordinarias y extraordinarias. Se discute sobre la dificultad del cobro para el caso de organizaciones con derechos eventuales, pues no se les entrega agua hace años debido a la escasez hídrica. En base a ello se indica que –en caso de llegar a hacer efectivo el cobro de algún monto– éste deberá ser menor al asignado a los derechos permanentes, consuntivos y continuos. Esta disposición normativa, sin embargo, no es incluida en el reglamento por el momento, y decide ser postergada para ser discutida en asamblea con todos los miembros de la Junta.

Respecto de los derechos no consuntivos, se establece que el valor de cuotas ordinarias y extraordinarias será igual al asignado a los derechos permanentes, consuntivos y continuos.

En cuanto a las acciones del directorio, se dejan explícitas en el reglamento algunas disposiciones administrativas sobre la gestión económica la Junta, tales como: Para los efectos de la firma de cheques y en general de toda documentación bancaria, financiera u otra relativa a pagos que deba efectuar la Junta de Vigilancia del Estero Codegua y sus Afluentes, se requerirá siempre la firma conjunta de dos directores designados al efecto por el directorio. En el banco y otras instituciones financieras deberá autorizarse la firma de cuatro directores, bastando la firma de dos de ellos, indistintamente, para emitir y validar los documentos de que se trate. A nivel interno de la Junta de Vigilancia, siempre tendrán prioridad para efectos de firma el presidente y el tesorero. En caso de ausencia o imposibilidad de cualquiera de ellos o de ambos, podrá reemplazarse por la firma de los otros dos directores habilitados.

Por último, acerca de la equivalencia entre acciones y litros por segundo en el cauce, se estipula en el reglamento un plazo para que la Junta de Vigilancia solicite a la Dirección General de Aguas un pronunciamiento oficial sobre cómo proceder frente a esta situación. Junto con ello, se acuerda que la distribución del recurso hídrico deberá –por el momento– realizarse como tradicionalmente se ha hecho: consideración de acciones de acuerdo a la disponibilidad de agua que venga en el cauce.

En base a la discusión de las problemáticas, y a las decisiones tomadas por los/as dirigentes, el equipo técnico procedió a elaborar un borrador de reglamento operativo, el cual fue presentado a la Junta en el marco del Taller N°3. En dicha oportunidad se profundizó en las problemáticas enunciadas previamente y las reglas a estipular para resolverlas, con lo cual se procedió a validar finalmente el documento elaborado por el equipo.

A modo de conclusión respecto al proceso de elaboración de Reglamento Operativo en su conjunto, es posible enunciar lo siguiente:

- ✓ Dadas las características de la organización, con dos grandes miembros que no poseen conflictos entre sí y donde en general se logran acuerdos fácilmente respecto a diferentes asuntos, fue posible llevar adelante la revisión de los estatutos y elaboración del reglamento de forma expedita, en un total de 3 sesiones de acuerdo a la programación previamente estipulada.
- ✓ La organización ha operado hasta el día de hoy en consideración de sus dos grandes miembros, sin interactuar en gran medida –en el plano de la toma de decisiones– con aquellos usuarios que poseen tomas individuales en el cauce (derechos consuntivos y no consuntivos), y quienes detentan derechos eventuales. Las sesiones de trabajo en el reglamento operativo permitieron generar consciencia sobre la necesidad de incorporar estos actores a la organización de forma concreta, y así establecer los mecanismos en que se operará con ellos en el futuro. Si bien estos mecanismos no se estipularon de forma definitiva en el reglamento, los/as dirigentes activaron en torno a la urgencia de discutir estos temas en asamblea, para así tomar decisiones al respecto.
- ✓ Siguiendo la lógica del punto anterior, en los casos en que el proceso de elaboración del reglamento no decantó en la estipulación de una regla

específica frente a alguna problemática (por decisión de los mismos dirigentes), fue útil en la medida en que se designó un plazo para que la Junta trabajara la problemática no zanjada (desde el inicio de su operación), y así se culminara en generar parámetros de acción al respecto en el marco de las futuras asambleas de la organización. Este es el caso de la discusión en torno a la equivalencia entre acciones y litros por segundo en el cauce.

- ✓ Existen expectativas respecto de la construcción de un embalse que vendría, por defecto, a regular/ordenar el uso y la distribución del agua en el cauce en el mediano plazo.
- ✓ Dado que la inclusión de actores con derechos no consuntivos y eventuales a la Junta se ha relevado como tema prioritario para la organización, se estima la necesidad de ser tratado en el Encuentro de Dirigentes y Regantes, específicamente en lo que refiere a las disposiciones legales que existen al respecto.

La propuesta de reglamento elaborada por los dirigentes y con apoyo del equipo técnico se adjunta en el “Anexo Digital N°4_Reglamentos Operativos”, donde también se anexan los medios de verificación que dan cuenta de los talleres realizados.

4.4 Junta de Vigilancia de la Segunda Sección del Río Claro de Rengo y sus Afluentes.

En la Segunda Sección del Río Claro de Rengo existen 17 Organizaciones de Usuarios de Aguas constituidas legalmente, las cuales vienen trabajando desde el año 2010 en la constitución de su Junta de Vigilancia en el marco de Estudios de Diagnóstico y Programas de la Comisión Nacional de Riego.

El proceso de análisis y discusión de los estatutos que fue parte del trabajo realizado por el programa anterior, fue llevado a cabo mediante la propuesta de un estatuto tipo, el que fue discutido internamente por los representantes de las distintas organizaciones. En base a ello se generaron contrapropuestas que fueron discutidas en sesiones de trabajo conjunto con el equipo de la consultora Aquasys. En paralelo se analizó de legalidad de las contrapropuestas en atención a lo

reglamentado por el Código de Aguas, concluyendo este proceso con un articulado que además recogió las particularidades de dicha organización.

Considerando este contexto, en el Taller N°1 (20 de Enero de 2015) se discutió y re-evaluó el documento estatutario, y se capacitó a los dirigentes en cuanto a la relevancia de contar con un reglamento operativo. En el marco de la discusión acontecida, surgieron algunos temas considerados como relevantes para reglamentar de forma específica en la segunda sesión:

✓ **Elección del directorio:** En los estatutos se señala la existencia de 4 grupos de organizaciones en la Junta, y que el Directorio estaría compuesto por 7 miembros, los cuales se elegirían de la siguiente forma:

- Primer Grupo : 1 director.
- Segundo Grupo : 1 director.
- Tercer Grupo : 1 director.
- Cuarto Grupo : 1 director.
- Estero Zamorano : 1 director.
- En votación general de todas las OUA: 2 directores.

La elección del director de cada grupo se realizaría de manera independiente unos de otros, y según señalan los estatutos, la votación se ejecutaría de acuerdo al artículo 222⁸ del Código de Aguas. Sin embargo, en el marco del Programa anterior se había pactado –inicialmente y por unanimidad– el realizar la votación por organización y no por acciones (1 organización 1 voto), a pesar de que dicha propuesta no podía ser estipulada formalmente en los estatutos, pues podría ser observada por la Dirección General de Aguas.

Este último mecanismo eleccionario es ratificado en el contexto del Taller N°1, donde –de acuerdo a la percepción de algunos dirigentes– la elaboración de reglamento operativo les brindaba la oportunidad de pactarlo en un documento interno de manera concreta.

⁸ ARTICULO 222°- Cada comunero tendrá derecho a un voto por cada acción que posea. Las fracciones de voto se sumarán hasta formar votos enteros, despreciándose las que no alcancen a completarlos, salvo el caso de empate, en que se computarán para decidirlo. Si no hubiere fracciones, el empate lo dirimirá el presidente.

✓ **Multas y sanciones.**

A modo de cierre de la primera sesión, se les presenta a los asistentes un ejemplo de reglamento operativo de otra organización de usuarios de agua, con el fin de que mediante la lectura del mismo comprendan los beneficios de contar con un documento normativo más específico y procedimental.

En consideración a los temas relevantes previamente enunciados se lleva a cabo el Taller N°2 (3 de Marzo de 2015), donde surgen ciertos desacuerdos en torno a las decisiones previamente pactadas. Ello fundamentalmente en lo que refiere a la elección del Directorio, pues algunos dirigentes cuestionan la votación por organización que inicialmente había sido acordada, manifestando que ésta debería proceder de acuerdo a las acciones que cada miembro de la Junta posee. Dado que este grupo de dirigentes fue minoría, el resto de los participantes decide votar a mano alzada para ratificar la decisión de mantener en el Reglamento Operativo los mecanismos acordados por unanimidad en el marco del Programa anterior, quedando ello finalmente estipulado en el documento.

Se levantaron, además otras problemáticas que era necesario reglamentar considerando las particularidades de la Junta. Entre ellas surgieron:

- ✓ **Representante del Estero Zamorano**, donde se acuerda se establece que éste debe ser designado por dicha organización y que debe tener voz y voto, independiente de si corresponde al representante legal del Estero, siendo esta misma organización la encargada de acreditar su respectiva representatividad y validez.
- ✓ **Reemplazo de directores en caso de inhabilidad**, donde se acuerda que al momento de definir el director titular de cada grupo y de los generales, deberá quedar estipulado quienes serán sus reemplazantes, siendo esto decidido por cada grupo, y en el caso de los directores generales, estos se definirán en función de la cantidad de votos obtenidos en la elección. En el caso del Estero Zamorano, será este también quién deberá, al momento de nombrar a su representante titular, definir quién será el suplente.

De acuerdo a las discusiones y acuerdos tomados, por tanto, los temas reglamentados en base a las particularidades de la Junta son los que se indican en la siguiente tabla.

Tabla 4.3. Aspectos Críticos a reglamentar

Junta de Vigilancia	Principales aspectos críticos reglamentar
2º Sección Río Claro de Rengo	<ul style="list-style-type: none">- Elección y representatividad del directorio.- Multas y sanciones- Representante del Estero Zamorano- Reemplazo de directores en caso de inhabilidad

Fuente: Elaboración propia

El equipo técnico procedió a la redacción del borrador del documento, el cual pretendió ser validado en el Taller N°3 (23 de Abril de 2015), sin embargo, volvieron a surgir controversias respecto a la elección del Directorio. Nuevamente se discutió largamente acerca de la votación por organización *versus* el mecanismo estipulado en los estatutos, siendo éste el único tema tratado en la sesión sin que se logre un consenso sobre el contenido del Reglamento Operativo.

Debido a ello, se decide realizar un cuarto taller para dar un cierre definitivo a la validación del documento. En esta oportunidad se retoma la discusión previa, y se les señala a los dirigentes que la mejor salida al problema es mantener coherencia respecto a lo que señalan los estatutos.

A partir de ello surge una nueva controversia, en tanto surgen directores que cuestionan además la existencia de grupos de organizaciones para efectos de elección del Directorio, pues señalan que la elección por acciones conduce a que el director por cada grupo pueda ser siempre el mismo (en la medida en que posea el mayor número de acciones).

Finalmente, la discusión lleva al planteamiento de una modificación estatutaria para eliminar la elección de acuerdo a los grupos, lo cual decide ser presentado a todos los miembros de la Junta en la Primera Asamblea.

En cuanto a la redacción final del Reglamento Operativo, éste se elabora en función de no generar contradicciones con los estatutos actuales, quedando establecido que la elección del Directorio se llevará a cabo por grupos y en votación por acciones.

La propuesta de reglamento que da cuenta de los puntos críticos mencionados, se adjunta en el “Anexo Digital N°4_Reglamentos Operativos”, al igual que los medios de verificación que dan cuenta de la ejecución de los talleres.

4.5 Junta de Vigilancia del Estero Pichuco y sus Afluentes.

Los estatutos aprobados en el proceso de constitución de la Junta de Vigilancia del Estero Pichuco y sus Afluentes fueron fruto del trabajado en conjunto de todas las Organizaciones de Usuarios de Aguas presentes en dicho cauce: 7 constituidas legalmente y 11 de hecho.

Dicho proceso legal de constitución data del año 1998, y en él se encontraban incorporados estatutos que no estaban acordes a las últimas modificaciones del año 2005 del Código de Aguas, además de contener otros errores, como indicar erróneamente el punto de inicio de la jurisdicción territorial de la Junta.

En el marco de la ejecución del Programa anterior, por tanto, se reactivó el proceso judicial y comienza el trabajo con todas las organizaciones presentes en el cauce realizando reuniones de análisis y discusión de los nuevos estatutos (ajustados a las últimas modificaciones del Código de Aguas), los cuales son finalmente aprobados en el marco de la reactivación del proceso de constitución de la Junta de Vigilancia.

Considerando estos antecedentes, en el Taller N°1 se realizó una revisión expedita de los estatutos, dando mayor relevancia al espacio de capacitación sobre la importancia de contar con un reglamento operativo, y la revisión del documento que el equipo técnico entregó como material de apoyo a los dirigentes.

Habiendo cumplido con la primera fase del ciclo de talleres, se procedió a la ejecución del Taller N°2, donde se invitó a los dirigentes a enunciar las principales problemáticas que existen en el cauce al día de hoy, y aquellas que consideran podrían suscitarse a futuro, considerando escenarios de potenciales escasez hídrica. Las principales dificultades identificadas son las siguientes:

- ✓ Dado que dentro de los estatutos no se consideró, por indicación de la Dirección General de Aguas, a aquellas **organizaciones “de hecho”**, en la discusión actual y re-evaluación de los mismos surgió la inquietud de reglamentar **cómo éstas serían incluidas y/o consideradas en la práctica** en la organización superior, dado que no es posible dejarlas fuera de la operación cotidiana de la Junta.
- ✓ De igual manera, otro punto crítico es la **obligatoriedad y fiel cumplimiento de los estatutos por aquellas organizaciones de hecho**,

lo cual podría afectar la administración y distribución del recurso hídrico. Así, en las decisiones y elecciones, cómo se les validará.

- ✓ Otro punto crítico, no menor, es la situación de la **falta de operatividad de las organizaciones de usuarios de aguas constituidas legalmente y reconocidas por la Dirección General de Aguas**, y aún más, la falta de operatividad de algunas organizaciones de hecho. Ello involucró en su momento un proceso de sensibilización con los dirigentes y regantes sobre la importancia que estaba adquiriendo el recurso hídrico, por lo que se hacía necesario mejorar la gestión, uso, administración y distribución del mismo.
- ✓ Junto con lo anterior, se manifestó la importancia de reglamentar **multas y sanciones** de distinto tipo a los miembros de la Junta.
- ✓ Por último, se discutió acerca de la difícil misión de los presidentes de las comunidades de agua en lo que refiere a **alza de las cuotas ordinarias** de sus miembros de base por concepto de “Junta de Vigilancia”.

En base a estas problemáticas, se establecen los aspectos críticos a reglamentar, sistematizados en la siguiente tabla.

Tabla 4.4. Aspectos Críticos

Junta de Vigilancia	Principales Procesos críticos reglamentar
Estero Pichuco	<ul style="list-style-type: none"> - Incorporación de las organizaciones de hecho a la Junta de Vigilancia. - Multas y Sanciones.

Fuente: Elaboración propia

Respecto de la **incorporación de las organizaciones de hecho a la Junta**, se establece en el reglamento que éstas operarán en la práctica bajo los mismos derechos y obligaciones de poseen las organizaciones legalmente constituidas. Ello quiere decir que deberán participar de las asambleas, cumplir con el pago de cuotas ordinarias y extraordinarias, y se les entregará agua acorde a los datos proporcionados por la Dirección General de Aguas en el Informe Técnico N°24 del 25 de febrero de 2004, que el organismo presentó al Tribunal en el marco del proceso antiguo de constitución de la Junta.

En torno a la **falta de operatividad de las organizaciones de hecho y algunas organizaciones legalmente constituidas**, la Junta estableció en el reglamento un plazo total de 6 años desde el inicio de operación de la organización superior para que las primeras regularicen su situación (se constituyan legalmente), y 2 años para que las segundas se reactiven, realicen asambleas, elección de directorio y presenten representantes ante la Junta. Al término de estos plazos, se someterá a Asamblea la evaluación del proceso de constitución y reactivación de las comunidades, con el fin de decidir una eventual extensión de los plazos inicialmente pactados, o la aplicación de una multa por incumplimiento.

Posteriormente se discutió acerca de las **multas y sanciones** a incluir en el reglamento, donde se establecieron tipos de multas: muy graves y leves, con sus respectivas sanciones.

Por último, se llevó a cabo una discusión acerca del alza de la cuota ordinaria a los miembros de las comunidades de agua para efectos del pago de la cuota a la Junta, en donde se decidió ceñirse a lo que señala el Código de Aguas y los estatutos respecto a las sanciones aplicables por morosidad.

A partir de las problemáticas identificadas, y las decisiones tomadas para reglamentarlas, el equipo técnico procedió a la elaboración de un documento borrador de Reglamento Operativo. Éste fue presentado a la Junta en el Taller N°3, donde se hizo una revisión de cada punto reglamentado, generándose nuevas discusiones en torno a aspectos específicos de cada punto, como por ejemplo el *monto* de las multas y sanciones a aplicar. En efecto, se decidió someter este tema en particular a la votación de la Asamblea, pues entre los dirigentes no hubo consenso respecto a los valores con los cuales sancionar a los potenciales infractores. En primera instancia se había decidido aplicar multas con un valor alto en UF, pero posteriormente se evaluó la verdadera aplicabilidad de la medida, en tanto se considera que si es complejo el cobro de cuotas ordinarias, difícilmente se podrá llevar a cabo el cobro de multas.

Habiendo definido que aquellos aspectos específicos se someterían a la Asamblea a posteriori, se procedió a validar el borrador de Reglamento Operativo en esta la última sesión. A continuación se presenta una imagen del Taller.

Imagen 4.1. Taller N°3 Estero Pichuco



Fuente: AquaSys Ltda.

A modo de conclusión respecto al proceso de elaboración de Reglamento Operativo en su conjunto, es posible enunciar lo siguiente:

- ✓ Existe voluntad de operar como Junta de Vigilancia de parte de los dirigentes, lo cual queda de manifiesto en acciones que ya han tomado como organización superior en el cauce, y que han tenido incluso un costo monetario para algunos miembros. Estas acciones se relacionan con la limpieza de un sector del estero, lo cual puso en evidencia algunos de los beneficios de poner en práctica las labores que el Código de Aguas les encomienda.
- ✓ Esta voluntad, no obstante, existe fundamentalmente a nivel directiva y no logra permear de forma efectiva aún hacia el interior de los canales (hacia los usuarios de agua que los integran), por lo que existe frustración respecto de cómo transmitir la necesidad de organizarse a sus miembros de base, y así asegurar el pago de las cuotas ordinarias que cada comunidad debe hacer a la organización superior. Se manifiesta como necesario, por tanto, un trabajo con las organizaciones de base, pero en la dinámica de los dirigentes no se visibiliza un liderazgo claro que proclame por realizar dicho trabajo.

- ✓ Junto con lo anterior, a pesar de la voluntad de operar y de la reglamentación de la inclusión de las comunidades de hecho, existen temores sobre cómo obligar a estas organizaciones a integrarse en forma concreta (ejercer deberes y derechos), dado que legalmente no forman parte de la matrícula de la Junta.

Considerando estos antecedentes, se estimó que la inclusión de organizaciones de hecho en la operación de las Juntas debía ser un tema a abordar en el Encuentro de Dirigentes y Regantes.

En base a las discusiones llevadas a cabo en el ciclo de talleres, el equipo técnico presenta la propuesta de Reglamento Operativo validada en el “Anexo Digital N°4_Reglamentos Operativos”, junto con los medios de verificación que dan cuenta de los talleres realizados.

4.6 Junta de Vigilancia del Río Mataquito.

Para esta Junta de Vigilancia el ciclo de talleres consideró que debía trabajarse tanto en la elaboración de Estatutos como en una propuesta de Reglamento Operativo. Ello debido a que la organización no contaba con un cuerpo estatutario y se regía solamente por el Código de Aguas. De acuerdo a lo indicado en la sentencia declarativa del año 2003, no constaba el hecho de haber existido quórum suficiente para aprobar los estatutos que se acompañaron en ese proceso de constitución de la Junta, razón por la cual necesariamente debía regirse solamente por las disposiciones del Código de Aguas. Así quedó también expresamente establecido en el proceso más reciente de constitución de la organización, específicamente en la resolución judicial del año 2014 que falló el recurso de revocación o modificación que buscaba salvar las observaciones formuladas por la Dirección General de Aguas a la solicitud de Registro.

En este contexto, se destinaron los Talleres N°1 y N°2 a la lectura, discusión y actualización de los estatutos previamente elaborados y no aprobados con los que contaba la Junta; y los Talleres N°3 y N°4 a la confección del Reglamento Operativo propiamente tal. Cabe mencionar que el proceso de discusión de los primeros decantó en la elaboración del segundo, en tanto este último contiene reglas que derivan del cuerpo estatutario.

Los problemas y/o dificultades específicos que los miembros de la Junta fueron capaces de identificar en el río Mataquito (y que era necesario reglamentar) son:

- ✓ **Dificultades de infraestructura:** No todos los canales cuentan con bocatoma, compuertas de admisión y descarga, y aforador, por lo que se presenta la dificultad de controlar con rigurosidad el agua que se entrega a las comunidades.
- ✓ Existen **extracciones ilegales** e irregulares de agua en el río, por lo que resulta necesario reglamentar en concreto cómo evitar que ello suceda.
- ✓ Incorporación de las **organizaciones de hecho** a la Junta de Vigilancia y su representatividad en las decisiones y elecciones.
- ✓ Incorporación de los **derechos de aprovechamiento no consuntivos** presentes en el cauce (Celulosa Arauco).
- ✓ Preocupación por el **cobro de cuota y la obtención de financiamiento** para la operación de la Junta.
- ✓ Preocupación por los **procedimientos de elección del directorio:** cómo hacer que estos mecanismos sean lo más democráticos posibles.

A continuación se presentan imágenes de los Talleres realizados.

Imagen 4.2. Talleres de Elaboración de Reglamento Operativo Mataquito



Los puntos a reglamentar, por consiguiente, se resumen como indica la siguiente tabla.

Tabla 4.5. Aspectos Críticos

Junta de Vigilancia	Principales Procesos críticos reglamentar
Rio Mataquito	<ul style="list-style-type: none"> - Mejoramiento de infraestructura - Fiscalización de extracciones ilegales e irregulares. - Incorporación de las organizaciones de usuarios de hecho a la junta de vigilancia. - Incorporación y participación de DAA no consuntivos (Celulosa Arauco) - Financiamiento - Composición del directorio y representatividad.

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los **problemas de infraestructura** que existen en el cauce, los dirigentes decidieron establecer en el reglamento que las comunidades de agua y/o usuarios individuales tendrán un plazo de 1 año llevar a cabo un diagnóstico de su infraestructura y presentarlo a la Junta de Vigilancia. Luego de eso, la Junta y los usuarios establecerán los mecanismos para que las obras necesarias sean postuladas a la Ley de Riego o INDAP según corresponda.

Respecto de las **extracciones ilegales o irregulares**, los dirigentes acordaron que Junta deberá contratar un juez de agua para detectar estas extracciones mediante la permanente vigilancia del río, quien informará a la organización en cuanto observe alguna irregularidad. Ésta deberá notificar al infractor mediante carta certificada sobre la ilegalidad de su proceder, ante lo cual éste contará con un plazo de 15 días corridos para demostrar que tiene un derecho constituido sobre el río. En caso que ello no ocurra, la Junta llevará adelante un Amparo de Aguas ante la Justicia.

En torno a la **incorporación de organizaciones de hecho**, se estableció que al momento de comenzar su operación, la Junta notificará a las comunidades por escrito acerca de su situación, frente a lo cual éstas deberán demostrar con algún documento los derechos que posee en el cauce en el plazo de 1 año. Si esto no sucediera, la organización superior considerará la dotación que la Dirección General de Aguas le reconoció a estos canales en el Informe Técnico que presentó en el marco del proceso de constitución de la Junta de Vigilancia. Se establece además, que las comunidades de hecho tendrán los mismos derechos y deberes que las organizaciones legalmente constituidas.

Respecto de los **derechos no consuntivos**, se establece que deberán integrarse a la Junta de acuerdo a lo que señalan sus títulos, asumiendo los mismos derechos y deberes de las demás organizaciones.

En cuanto al **financiamiento**, se establece que el directorio provisorio deberá presentar un presupuesto estimado para el primer año de funcionamiento de la Junta en la Primera Asamblea Extraordinaria. Luego de ello, dicho presupuesto deberá ser actualizado año a año.

Por último, se establece que el **Directorio** estará compuesto de la siguiente forma:

- ✓ Primer Grupo: 3 director.
- ✓ Segundo Grupo: 2 director.
- ✓ Tercer Grupo: 2 director.
- ✓ En votación general de todas las OUA: 1 director.
- ✓ Grupo de derechos no consuntivos: 1 director.

Los tres primeros grupos elegirán sus directores de forma interna, donde los votos se ejercerán en base a la cantidad de acciones que detenten los miembros (canales). Todos los directores se elegirán, naturalmente, en Asamblea, y permanecerán en sus cargos un total de 2 años, pudiendo ser reelectos sólo una vez de forma consecutiva. Sólo podrán ser reelectos por un tercer periodo y más en caso que exista un acuerdo del 75% en Asamblea para que ello suceda (considerando votación por acciones).

El trabajo realizado con los miembros de esta Junta fue sistematizado por el equipo técnico, e incluido en el Reglamento Operativo que presenta en el “Anexo Digital N°4_Reglamentos Operativos”. Allí se exhiben también los medios de verificación de los talleres realizados.

5. Encuentro de Dirigentes y Regantes

5.1 Enfoque General

El Encuentro estuvo enfocado a los directores y miembros de las Juntas de Vigilancia de:

- ✓ Estero Codegua,
- ✓ 2º Sección Río Claro de Rengo,
- ✓ Estero Pichuco,
- ✓ Río Mataquito.

El “*Encuentro*” tuvo como objetivo entregar a los dirigentes herramientas pertinentes en base al diagnóstico generado tanto a nivel organizacional como dirigenal. Estas herramientas se agruparon en aspectos técnicos, legales y organizacionales; todo ello con la finalidad de generar discusiones, diálogos y aprendizajes que les permitiera mejorar su gestión dentro de las respectivas Juntas de Vigilancia, en sus organizaciones (Comunidades de Aguas y Asociaciones de Canalistas), y también hacia afuera de ellas (organismos públicos y privados).

El evento tuvo una duración de 2 días, donde se agruparon a los representantes de las OUAs que son parte de las 4 Juntas de Vigilancia. Esta actividad se realizó los días miércoles 26 y jueves 27 de Agosto, en el Club de Campo Coya de la comuna de Machalí, donde los asistentes pudieron hospedarse y participar de una jornada de trabajo amena, con lugares de esparcimiento para aquellos momentos de descanso.

Se adjunta en los anexos la carta que se les pidió a los directores de las Juntas para la validación de la fecha convenida para el evento (Anexo Digital N°5_Encuentro de Regantes).

5.2 Módulos Temáticos y Contenidos

Los módulos temáticos desarrollados tienen directa relación con las brechas diagnosticadas tanto a nivel de las organizaciones como a nivel dirigenal, y con ciertas necesidades específicas descritas por los dirigentes de las Organizaciones en el marco del proceso de discusión de estatutos y reglamentos operativos.

Para la definición de los contenidos, por tanto, se consideraron los siguientes antecedentes:

- ✓ **Módulo Legal:** Actualmente existen numerosos miembros “de hecho” en las JV (comunidades y/o asociaciones de canalistas no constituidas que legalmente que no pudieron ser incluidas en la constitución de las OUA superiores), por lo que los/as dirigentes/as han manifestado su preocupación por saber cómo operar legalmente con ellos (si se les puede cobrar cuota, aplicar multas, considerar en las asambleas, etc.). Del mismo modo, les preocupa saber cómo incluir en el futuro a las OUA que lleven a cabo su constitución legal; cómo enfrentarse a la constitución de nuevos derechos en el cauce; y cómo administrar los derechos eventuales y no consuntivos.
- ✓ **Módulo organizacional:** Actualmente las juntas de vigilancia deben comenzar a operar y se enfrentan a los siguientes desafíos, definidos como prioritarios por sus miembros: cobro de cuota, distribución de agua a comunidades de agua no constituidas legalmente, conflictos de poder entre los directores, presencia de derechos no consuntivos en los cauces.
- ✓ **Módulo técnico:** Actualmente los/as dirigentes están conscientes de que como organización superior pueden postular a instrumentos de fomento para mejorar su infraestructura, sin embargo, no están familiarizados con la forma de hacerlo.

A continuación se presentan los contenidos tratados en los módulos temáticos definidos.

Tabla 5.1. Módulos y Temas a tratar.

MÓDULOS TEMÁTICOS	TEMA
<p style="text-align: center;">LEGAL “Inclusión de nuevos miembros a las Juntas de Vigilancia”</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Labores que el Código de Aguas encomienda a las JV: cómo proceder legalmente. ✓ Distribución del Agua: ¿Quiénes son los titulares de DAA de una JV? ✓ Deberes y derechos de los miembros “de hecho” en una JV ✓ Inclusión de nuevos miembros a las JV: Cómo deben ingresar a la JV las comunidades de hecho que se constituyan en el futuro, y potenciales nuevos derechos a constituirse. ✓ Consideración de actores “no convencionales”: Deberes y derechos de los actores con derechos eventuales y derechos no consuntivos.
<p style="text-align: center;">ORGANIZACIONAL “Asociatividad, resolución de conflictos y Fortalecimiento de Juntas de Vigilancia”</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Labores que el Código de Aguas encomienda a las JV: Por qué organizarse. ✓ Estrategias para enfrentar los desafíos: Empoderamiento de dirigentes, liderazgo (detectar liderazgos positivos y negativos, cómo enfrentarlos); Transmisión de ventajas de la organización hacia los miembros (organizarse vs no organizarse); Generación de compromisos entre la JV y sus miembros; Elaboración de un plan de acción; Resolución de conflictos.
<p style="text-align: center;">TÉCNICO “Gestión de proyectos de Infraestructura en las Juntas de Vigilancia”</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Labores que el Código de Aguas encomienda a las JV: Cómo abordarlas desde la construcción de obras de infraestructura. ✓ Instrumentos de fomento al riego: CNR, INDAP, CORFO. ✓ Obras que pueden emprender las juntas de vigilancia: ¿cómo construimos obras si el cauce puede variar año a año? ✓ ¿Quién postula a los instrumentos de fomento: cada canal o la JV? ✓ Formas de postulación a los instrumentos: tipos de concursos, hoja de ruta de postulación).

Fuente: Elaboración propia

5.3 *Relatores*

A continuación se presenta la nómina de expositores de cada módulo, quienes cuentan con vasta experiencia en lo que refiere a la gestión del recurso hídrico y el funcionamiento de las organizaciones de usuarios de agua.

- En el **Modulo legal**, se contó con la presencia de la profesional Mariana Reyes, abogada de la consultora AquaSys, con experiencia en catastro de derechos de aprovechamiento de aguas y constitución de organizaciones de usuarios de agua. Además de ella, se sumó a las exposiciones el abogado Paulo de la Fuente, Coordinador de la Macrozona Centro Sur de la CNR.
- En el **Modulo organizacional** se contó con la presencia del profesional Andrés Arriagada, sociólogo con una vasta experiencia en el desarrollo de estudios y programas de fortalecimiento de organizaciones de usuarios de agua.
- En el **Modulo técnico**, se contó con la presencia del profesional Emilio Becerra, Ingeniero Civil Agrícola de la consultora AquaSys, con experiencia en el diseño y construcción de obras de riego, y en la ejecución de estudios y programas de fortalecimiento de organizaciones de usuarios de agua.

Todas las exposiciones contaron con el apoyo de César Leyton, Licenciado en Sociología de la consultora AquaSys, quien cumplió el rol de facilitador, con el fin de que la información lograra ser transmitida y discutida con los asistentes.

5.4 *Refuerzo práctico de los Contenidos Teóricos*

Con el fin de reforzar los contenidos tratados en cada módulo, se ejecutó para cada uno de ellos lo siguiente:

a. Ejercicios Prácticos

Se realizaron ejercicios prácticos donde los/as dirigentes pudieron trabajar en base a los temas expuestos en el módulo tratados. A continuación se describen las dinámicas programadas:

✓ **Módulo Legal: “Estudio de casos, ¿Qué hacer?”**

Facilitadores	Natalia Monsalve (Abogada) Cesar Leyton (Sociólogo)
Objetivo	Contribuir a que los/as dirigentes/as manejen conocimientos legales para relacionarse con miembros “de hecho”, potenciales nuevos derechos en el cauce, derechos eventuales y no consuntivos.
Pasos a seguir:	Separación de los asistentes en grupos. Asignación de un caso de estudio ⁹ para cada grupo y explicación del ejercicio por parte de 1 facilitador a la totalidad de los asistentes. Lectura de un caso de estudio (cada grupo designa a un participante para que internamente lea en voz alta el caso) Diálogo entre los participantes de cada grupo: “Cómo abordar la situación relatada en el caso” Exposición de cada grupo sobre el caso analizado y la solución propuesta (cada grupo designa a un participante para que exponga).

A continuación se presenta una imagen de la dinámica realizada.

⁹ Los casos de estudio se adjuntan en el Anexo Digital 5_Encuentro.

Imagen 5.1. Ejercicios prácticos Módulo Legal.



Fuente: Aquasys Ltda.

✓ **Módulo organizacional: “Trabajo en equipo: Los cuadrados rotos”**

Facilitadores	Lilian Ruiz Cesar Leyton Natalia Monsalve Trinidad Díaz
Objetivos	Analizar ciertos aspectos de cooperación para la solución de problemas en grupo. Sensibilizar a los participantes sobre algunos de sus comportamientos propios que pueden contribuir u obstruir la solución de un problema en grupo.
Pasos a seguir:	Separación de los asistentes en 4 grupos de 6 integrantes. Explicación del ejercicio por parte de 1 facilitador a la totalidad de los asistentes (Instrucciones en Anexo Digital 5_Encuentro de Regantes). Asignación de 1 facilitador a cada grupo, quien selecciona 5 participantes por grupo para que ejecuten el ejercicio e indica

que el dirigente no lo ejecute será “juez y observador” del mismo y deberá tomar nota de lo que ocurre con sus pares.

Entrega de material de apoyo (cuadrados).

Ejecución del ejercicio.

Discusión de la experiencia: A medida que cada grupo termina el ejercicio, el facilitador solicita a los jueces/observadores que presenten sus observaciones al interior del grupo, para que cada Junta discuta sobre lo ocurrido en la dinámica. El facilitador solicita a los participantes que relacionen esta experiencia con las situaciones que viven en la JV.

A continuación se presenta una imagen de la dinámica realizada.

Imagen 5.2. Ejercicios prácticos Módulo Organizacional



Fuente: Aquasys Ltda.

✓ **Módulo Técnico: “El camino de postulación a instrumentos de fomento”**

Facilitadores	Emilio Becerra Lilian Ruiz
Objetivo	Familiarizar a los/as dirigentes con las formas de postulación a instrumentos de fomento disponibles para las JV.
Pasos a seguir:	<p>Separación de los asistentes en 4 grupos.</p> <p>Explicación del ejercicio por parte de 1 facilitador a la totalidad de los asistentes: A cada grupo se le entrega un caso hipotético de OUA que desea postular a instrumentos de fomento en el corto, mediano y largo plazo¹⁰. Ellos debieron analizar los datos y simular una eventual postulación con el material de apoyo que se les entrega.</p> <p>Entrega de material de apoyo (fichas con etapas de postulación, actores involucrados, elemento a postular: estudio u obra, tiempo, papel craft, pegamento)</p> <p>Ejecución del ejercicio: Cada junta de vigilancia debió ordenar las piezas/fichas entregadas de acuerdo a la postulación que desee realizar (estudio u obra, a INDAP/CORFO/CNR, etc.), de modo que elabore un camino visible por los miembros de cada grupo.</p> <p>Exposición del camino: Cada grupo selecciona un representante que expone a la totalidad de los asistentes la obra que se decidió postular y cómo se llevará a cabo.</p>

A continuación se presenta una imagen de la dinámica realizada.

¹⁰ Los casos de estudio se adjuntan en el Anexo Digital N°5_Encuentro.

Imagen 5.3. Ejercicios prácticos Módulo Técnico



Fuente: Aquasys Ltda.

b. Exposición de Experiencias de otras OUA.

Se expusieron experiencias concretas de otras organizaciones que han desarrollado una trayectoria de trabajo y enfrentado contingencias en torno a la gestión del agua. Ello con el fin de que los/as asistentes pudieran visualizar en concreto la forma de funcionamiento, las limitantes y ventajas de las juntas de vigilancia.

Bajo estos parámetros, se identificaron 3 experiencias que desde su realidad podían entregar estrategias útiles para las Juntas. A continuación se describen las experiencias significativas y sus respectivos expositores.

Tabla 5.2. Experiencias Significativas

Temas	Experiencias Significativas	Representante
Relación con otros actores que están presente en la Jurisdicción de la JV (Empresas, Organismos	Junta de Vigilancia Rio Cachapoal 1° Sección	Robert Hilliard

Temas	Experiencias Significativas	Representante
públicos, otros)		
Manejo en resolución de conflictos y desarrollo organizacional	Asociación de Canalistas Pedro Aguirre Cerda	Alejandra Jorquera
Gestión y operatividad de una Junta de Vigilancia: Obras de infraestructura	Junta de Vigilancia del Rio Tinguiririca 1° Sección	Miguel Ángel Guzmán

Fuente: Elaboración propia

- ✓ **Experiencia Junta de Vigilancia Rio Cachapoal 1° Sección:** Esta organización ha desarrollado un trabajo líder en el territorio generando relaciones con organismos públicos y privados, mediante la integración de los mismos a la gestión de la JV a través de diversos convenios.
- ✓ **Experiencia de la Asociación de Canalistas Pedro Aguirre Cerda:** Resulta ejemplificadora en tanto refleja el trabajo sistemático de una organización por mejorar su gestión desde las labores más simples a las más complejas, teniendo que enfrentar y resolver conflictos permanentemente.
- ✓ **Experiencia de la Junta de Vigilancia Rio Tinguiririca 1° Sección:** Ha realizado una serie de gestiones con el fin de mejorar la infraestructura en el rio y regularizar sus canales, pues muchas OUA sólo estaban constituidas “de hecho”.

La presentación de estas experiencias por módulo buscó instalar el debate entre los asistentes y generar una transmisión de conocimientos entre las organizaciones avanzadas y las emergentes. A continuación se presenta una imagen al respecto.

Imagen 5.4. Exposición de Experiencias de otras OUA



Fuente: AquaSys Ltda.

c. Visita a terreno.

Otra de las actividades importantes programadas para reforzar los contenidos, en este caso del Módulo Técnico, fue una visita a terreno a la Primera Sección del río Tinguiririca, con el fin de observar la infraestructura con la que cuenta la Junta de Vigilancia de dicho cauce en sus bocatomas: Compuertas automatizadas, telemetría, etc.

A continuación se presentan imágenes de dicha visita.

Imagen 5.5. Salida a Terreno Encuentro de Dirigentes y Regantes



Imagen 5.6. Salida a Terreno Encuentro de Dirigentes y Regantes



Fuente: AquaSys Ltda.

5.5 Estructura de trabajo de los Módulos Temáticos

En acuerdo con el mandante, se decidió que cada módulo y sus respectivos contenidos se trabajaran de acuerdo a la siguiente estructura:

- | | |
|---|---------------|
| a. Exposición introductoria al tema | : 30 minutos |
| b. Taller de ejercicios prácticos atingentes | : 60 minutos. |
| c. Exposición de experiencia exitosa de una OUA | : 60 minutos |
| d. Debate en torno a experiencia exitosa | : 30 minutos |

Cabe mencionar que respecto a los módulos organizacional y técnico debieron realizarse modificaciones programáticas con el fin de contar con la participación el expositor Paulo de La Fuente (CNR) en la primera jornada del Encuentro. Ello alteró en cierta medida la estructura aquí definida, pero aportó en términos de presentar a los dirigentes información oficial sobre las eventuales modificaciones al Código de Aguas.

Respecto del módulo técnico, se destinó la tarde de la segunda jornada a la visita a terreno antes enunciada.

5.6 Programa consolidado

El Programa del Encuentro se presenta en el Anexo Digital N°5_Encuentro de Regantes. Éste fue consensuado con la Comisión Nacional de Riego en contenido y orden de los expositores.

5.7 Materiales de Apoyo

Para la realización del encuentro se dispuso de un set de materiales que permitieron dar apoyo al trabajo a realizar en los distintos módulos del encuentro.

El set de materiales contó con:

- Credencial a cada asistente.
- Carpeta.
- Programación del encuentro.
- Hojas de anotación más lápiz.
- Ficha de evaluación para el final de cada jornada.
- Presentaciones de cada expositor grabadas en CD.
- Listado de contactos con organismos vinculados a la gestión hídrica.

Este set de materiales se entregó a todos los asistentes.

Junto a estos materiales de apoyo se consideró la entrega del “Manual para Dirigentes de Comunidades de Aguas”, de la Comisión Nacional de Riego y Agraria. Este manual aporta en contenido y logra abarcar las dimensiones organizacionales, técnicas y legales que son propias de las organizaciones de usuarios de agua. Se hizo entrega física de este manual para cada uno de los asistentes.

Los materiales de apoyo aquí enunciados se presentan en el “Anexo Digital N°5_Encuentro de Regantes”.

5.8 Convocatoria

El “Encuentro” fue orientado a los y las dirigentes de las organizaciones que son reconocidas como miembros de las 4 Juntas de Vigilancia que interviene el Estudio, pero también consideró convocar a otros actores que estaban interesados en participar, principalmente potenciales líderes y usuarios que presentaron interés en este tipo de instancias.

Por tal efecto, se priorizó la participación de los directores provisorios de la JV, sus dirigentes miembros, para luego dar cabida a potenciales líderes de las OUAs, y mujeres y regantes que no hubieran participado de otras instancias similares.

En cuanto al perfil de los/as dirigentes, un porcentaje mayor de ellos eran hombres con un rango de edad entre los 30 y 85 años, siendo su principal ocupación el trabajo agrícola.

El universo de personas a quienes se podía convocar al evento constaba de 124 hombres y mujeres, frente a lo cual se decidió establecer cupos para 50 dirigentes y regantes totales.

5.8.1 Criterios de selección de los participantes y etapas de la Convocatoria

Si bien el encuentro de dirigentes y regantes de Juntas de Vigilancia Zona Centro, pretendió congregar a la mayor cantidad y variedad de participantes, la convocatoria no se realizó de manera abierta, sino a través de un proceso de postulación donde se seleccionó a los participantes según los siguientes criterios:

- ✓ **Primera convocatoria:** Se invita a miembros de la Directiva provisoria inicial y actual de Juntas de Vigilancia (24 personas).
- ✓ **Segunda convocatoria:** Se invita a miembros de las Directivas de Comunidades de Agua y Asociaciones de Canalistas bajo la jurisdicción de las Juntas de Vigilancia. (50 personas).
- ✓ **Tercera convocatoria:** Se invita a liderazgos emergentes, definidos como miembros o hijos de miembros de canales, que tuvieran interés en participar y que potencialmente puedan contribuir en el trabajo de la Junta de Vigilancia a la cual pertenecen (50 personas).

Paralelamente, considerando las variables de género y edad, se privilegió la participación femenina y juvenil, dado que estos grupos tienen una presencia escasa o nula en las OUAs.

Junto con lo anterior, también se consideró la disposición y disponibilidad de los convocados en participar en el Encuentro, considerando privilegiar a quienes pudieran participar durante los dos días que consideraba el programa.

Las etapas de la Convocatoria, por tanto, se llevaron a cabo de acuerdo a lo que indica la siguiente tabla.

Tabla 5.3. Etapas de la Convocatoria

ETAPAS	FECHAS	RESULTADO
Etapa I: Identificación universo de potenciales postulantes		
Identificación de potenciales postulantes (Universo)	10 de Agosto	Listado de 124 individuos
Etapa II: Invitación a potenciales postulantes y confirmación de interés		
Primera Convocatoria	11 a 13 de Agosto	Listado de 73 individuos que desean participar del evento
Segunda Convocatoria	13 a 15 de Agosto	
Tercera Convocatoria	17 de Agosto	
Etapa III: Confirmación de Asistencia		
Llamado telefónico para confirmar asistencia	18 a 21 de Agosto	Listado de 20 individuos confirmados
Cuarta Etapa: Confirmación de Asistencia y Recordatorio		
Llamado telefónico para confirmar asistencia a quienes no podían confirmar previamente	24 a 25 de Agosto	Listado de 40 individuos totales confirmados
Llamado telefónico para recordar asistencia de los ya confirmados		

Fuente: Elaboración propia

5.8.2 Resultados de la Convocatoria y Listado de Participantes

Considerando un universo de 124 dirigentes y regantes, el detalle de los resultados finales de la convocatoria fueron los que se indican en las siguientes tablas.

Tabla 5.4. Convocatoria Dirigentes y Regantes

Clasificación	N°
Universo	124 regantes totales
Postulantes 1ra. Convocatoria	21 de 24 de regantes totales
Postulantes 2da. Convocatoria	30 de 51 de regantes totales
Postulantes 3ra. Convocatoria	22 de 49 de regantes totales
TOTAL	73 postulantes finales

Fuente: Elaboración propia

De la tabla 10 es posible concluir que con la 2da. Convocatoria se completaban los 50 cupos inicialmente establecidos, pues postularon 21 directores provisorios de JV y 30 directores de comunidades de agua o asociaciones de canalistas (total de 51 potenciales asistentes). Sin embargo, se decidió realizar de todas formas la 3ra. Convocatoria, en vista y considerando que muchos postulantes podrían finalmente no confirmar su participación en el evento.

En base a lo anterior se contó con 73 postulantes finales, los cuales fueron contactados entre 7 y 3 días antes del evento¹¹ para confirmar su participación final, obteniendo los resultados que se indican en la siguiente tabla.

Tabla 5.5. Postulantes que confirman participación en el Encuentro

Nivel de confirmación	N°
Confirman asistencia los 2 días	36 personas
Confirman asistencia 1 día	11 personas
Total de confirmados	47 personas
Asistentes finales	31 personas

Fuente: Elaboración propia

¹¹ El margen entre 7 y 3 días antes del evento se explica porque numerosos asistentes, a pesar de ser contactados con una semana de anticipación, prefirieron postergar la confirmación de asistencia hasta 3 días previos al Encuentro.

En el Anexo Digital N°5_Encuentro de Regantes se adjunta una matriz con el universo de potenciales participantes y las etapas de la convocatoria que dieron origen a listado final de confirmados y asistentes.

5.9 Estrategia e Instrumentos de Difusión

La difusión del Encuentro en los territorios estuvo orientada en poder llegar a la mayor cantidad de dirigentes, y se estableció aplicar un plan de difusión en los 4 territorios donde se sitúan las Juntas de Vigilancia. Este plan incluyó las siguientes etapas:

- a. *Difusión en reuniones de trabajo:* se realizó una difusión y proceso de motivación para que los directores y dirigentes en el marco de los talleres de discusión de estatutos y reglamento operativo (Julio-Agosto).
- b. *Contacto telefónico con los dirigentes:* se contactó telefónicamente para invitar a participar del encuentro.
- c. *Realización de Convocatoria a través invitaciones personalizadas:* se elaboraron cartas de invitación para los directores provisorios de las Juntas de vigilancia a participar del Encuentro, indicando los objetivos del encuentro, lugar y fechas de este. Se entregó esta invitación vía correo electrónico y de forma física a quienes participaron en los talleres de elaboración de reglamento operativo. Se adjunta invitación el Anexo 5.2 _Encuentro.
- d. *Reconfirmación telefónica,* se confirmó la asistencia de los invitados vía telefónica entre 7 y 3 días previos al encuentro.

Como instrumentos de difusión se consideraron los siguientes recursos:

1. Invitación para autoridades a invitar.
2. Invitación para los directores y dirigentes convocados.
3. Nota de prensa posterior al Encuentro.

5.10 Reporte Cualitativo de Resultados

5.10.1 Análisis en profundidad de las fortalezas y debilidades de su diseño y metodología

Generar un espacio de encuentro, trabajo y reflexión, resulta ser un desafío interesante en cualquier tema y población, más aún cuando se reúnen en tiempo y espacio a agentes individuales o grupales que responden y viven diferentes realidades. En este caso dirigentes/as de 4 Juntas de Vigilancia, que presentan diferentes tipos de desarrollo, tanto en patrimonio organizacional como en el conocimiento y capacidad de quienes conforman las OUA.

Para el análisis de este desafío es que se consideran básicamente 4 ítems, observados de manera transversal bajo la óptica del diseño y la metodología puesta en práctica en el evento. El primero de ellos referido a sus fortalezas, para posteriormente pasar a aquellos factibles de mejorar, en tercer lugar se destacaran temas importantes en el funcionamiento y operatividad de las OUA, que emergieron en la misma dinámica del encuentro, finalizando luego con las principales conclusiones y temáticas que se podrían considerar para futuras intervenciones en la línea de fortalecimiento organizacional

Fortalezas

En esta ocasión, es que se considera, en primer lugar, que se logró conjugar de manera óptima la presencia de organizaciones y dirigentes/as con características diferenciadas y diferenciadoras. Esto principalmente a partir de los contenidos seleccionados a tratar.

En los tres grandes módulos, legal, organizacional y técnico, se realizó una priorización de aspectos a revisar, a partir de lo detectado en el diagnóstico de las OUA de cada territorio, la cual resultó ser pertinente.

Las bases de esta consideración remiten a la participación activa e interesada de los/as asistentes en cada uno de las actividades realizadas, expresada a través: de la disposición a escuchar y aprender; de la realización de preguntas a los distintos expositores/as; de la puesta en contexto de las temáticas según sus propias realidades, además de comentarios directos en perspectiva evaluativa de la actividad.

De este modo es que se considera un acierto el enfoque y diseño del Encuentro de Regantes en cuanto espacio con momentos, expositivos, participativos y prácticos, ya que, permitió a los/as asistentes ser agentes activos del evento e intervenir en distintas secciones con diferentes prismas.

Otra de las fortalezas fue la presentación de experiencias de otras Juntas de Vigilancia, que tienen un nivel de desarrollo superior y que se han ido consolidando en sus tareas y funciones, pero que sus expositores lograron situar su conocimiento para ser visibilizado como un proceso y un camino por recorrer, sin generar temor frente a la organización, sino que asumiéndolo como un desafío o una tarea posible de lograr, observando su formación como una inversión por sobre como un gasto monetario adicional a los ya existentes.

Uno de los puntos relevantes también a nivel de gestión de las OUA, fue la expresión concreta del tipo y nivel de contactos que debe generar una Junta de Vigilancia con un buen nivel de funcionamiento y desarrollo, para conseguir mayores beneficios, expresar ante las autoridades o actores pertinentes sus problemáticas y desafíos, así como las formas y áreas de establecer alianzas con otro tipo de actores, como Universidades, Centros de Estudios, etc.

A pesar de que todas las experiencias fueron presentadas por profesionales y/o funcionarios, con perfil de gerentes o administradoras de las Juntas, se considera que logró poner en evidencia el trabajo que la organización debe realizar y el rol que les cabe en ese transcurso a ellos/as como dirigentes/as de una OUA.

Por otro lado, la diferenciación de espacios para los momentos de exposición-preguntas y de ejercicios prácticos, se evalúa como positiva, en cuanto permite marcar el quiebre en la dinámica de trabajo y con ello facilitar la actitud y disposición de los/as participantes para cada tipo de actividad.

En la misma línea de la importancia del espacio, en esta ocasión como contexto global del evento, se considera que el recinto completo entregaba condiciones óptimas para el buen desarrollo del encuentro, un lugar grato, agradable a la vista, que permitía estar en tranquilidad, enfocarse y concentrarse en los temas que se trabajaron. Además de contar con lugares de esparcimiento para aquellos momentos de break entre los módulos, así como los de descanso y recreación.

Debilidades

Uno de los aspectos, que puede ser identificado como una debilidad de la actividad, puede ser la baja presencia de autoridades o directores de servicios regionales. Lo cual podría haber tenido alguna incidencia en el compromiso o motivación a participar de algunos/as dirigentes/as.

Hubiera sido positivo tanto para el realce y la cobertura del evento contar con una mayor presencia de autoridades e incluso en una mirada en perspectiva tal vez habría cabido la posibilidad de establecer una alianza en términos de que estos también fuesen actores que incentivarán la participación en el encuentro.

Además hubiera sido útil para que dirigentes/as y asistentes en general evidenciaran el compromiso y los distintos grados de incidencia de las diferentes autoridades o directores de servicios, como un refuerzo también al establecimiento de redes de contacto y alianzas.

Otra debilidad en el ámbito de la logística, dice relación con los medios para llegar hasta el lugar del evento, si bien en ambas regiones se puso a disposición la posibilidad de contar con traslado y en el caso de la Región del Maule se hizo efectivo, en la región de O'Higgins optaron por trasladarse por sí mismos, debido a la cercanía del lugar y porque habían acordado entre ellos trasladarse en los vehículos de otros/as dirigentes/as. Sin embargo, como se señaló anteriormente, hubo quienes tuvieron problemas de última hora, principalmente de salud y trabajo, y en algunos casos coincidió con que era quienes llevarían a otros/as personas al encuentro, lo cual limitó las posibilidades de asistencia. Por lo cual, para el segundo día a pesar de la intención de prescindir del traslado, de todos modos se contó con transporte puesto a disposición por la empresa consultora ejecutante para trasladar a dirigentes y se coordinó de manera directa con cada uno de los interesados en asistir, lo cual resultó ser una buena medida.

Pertinencia de la intervención y Temas Emergentes

La participación activa en todos los módulos tratados así como en los ejercicios prácticos, en la dinámica de la jornada en general, se considera que es una expresión de la asertividad de los temas seleccionados para revisar en las jornadas. Los cuales fueron identificados a partir del trabajo de intervención en terreno, levantamiento de información primaria y del diagnóstico en general.

Además en el desarrollo de las jornadas emergieron aspectos de interés de los asistentes y que algunos de ellos evidencian ciertas falencias en la normativa y los servicios asociados a su cumplimiento, por lo que, tienen un alcance superior a nivel de cualquier tipo de OUA, independiente del territorio y de su jurisdicción.

Uno de ellos, corresponde a los procesos de perfeccionamiento de los derechos de aprovechamiento de aguas (DAA) y las falencias que tiene el procedimiento en el que participan los Tribunales de Justicia y la Dirección General de Aguas. A partir de los cuales se generan conflictos organizacionales y legales al interior de las OUA y entre todo tipo de usuarios, sean o no, de la misma organización, e incluso de la misma fuente natural.

Este problema con el perfeccionamiento de DAA radica en que en los procesos se les ha asignado diferentes índices de conversión a los/as distintos usuarios/as que llevan a cabo el procedimiento. De este modo aunque ambos/as usuarios/as son titulares de un DAA por 1 acción, al momento de concluir el proceso de perfeccionamiento es probable que uno de ellos sea titular de 10 litros por segundo y el otro sea titular de 20 litros por segundo, siendo que son usuarios de la misma fuente natural e incluso del mismo canal de conducción.

Esta situación genera problemas de gran magnitud al interior de las OUA, ya que, afecta directamente la distribución del recurso hídrico, en cuanto a que a usuarios/as que antes se les entregaba la misma cantidad de agua en función de que antes tenían la misma cantidad de acciones (medida por la cual se prorrateaba el agua disponible), hoy cuentan con DAA que señalan que tienen cantidades de aguas, litros por segundo, diferentes. Este problema resulta ser grave en sí y más aún para la organización, en cuanto a que dicha transformación de una unidad de medida a otra y el establecimiento de la equivalencia se realiza a través de un procedimiento judicial que culmina con una sentencia y que modifica un título de propiedad de un DAA. Por lo cual, escaparía a las medidas organizacionales o de distribución que podría emprender la Junta de Vigilancia, o principalmente Comunidades de Aguas o Asociaciones de Canalistas.

Esta fue una de las problemáticas que generó incertidumbre en los/as asistentes, a pesar de la presencia y respuestas entregadas por el Director Regional de la DGA, Región de O'Higgins que estaba presente, ya que, se evidencia y reconoció que existe un problema respecto a dicha normativa y procedimiento. Problema que afecta y se traslada a las organizaciones que administran el recurso hídrico, las organizaciones de usuarios de agua.

Otro de los aspectos que emergió y resultó interesante para las OUA participantes del evento, fue el mecanismo de creación y modificación de la matrícula de miembros e integrantes de la Junta de Vigilancia. El cual refiere a crear una escritura pública anexa a los estatutos de la organización, lo cual permitiría realizar las modificaciones según cambios o nuevos integrantes de manera administrativa, sin necesidad de modificar en cada momento los estatutos de la Junta, lo cual requiere de protocolos más rigurosos y/o engorrosos, a juicio de los/as participantes. Esta estrategia fue altamente valorada. Sin embargo, la abogada experta exponente del módulo legal, señaló que había que ser cautos con dicha medida, ya que, actualmente la DGA para registrar a una organización exige la identificación de cada uno de los miembros de la misma, según el nivel de la OUA que se crea, ya sean, usuarios individuales o OUA de menor envergadura, como comunidades de aguas o Asociaciones de Canalistas en el caso de constitución de Juntas de Vigilancia.

Por último, los temas emergentes (surgidos en el Encuentro) corresponden a:

- a) Problemas con los procesos de perfeccionamiento de DAA -> Falencias de los procedimientos de la Dirección General de Aguas -> generan conflictos organizacionales y legales al interior de las OUA y entre todo tipo de usuarios, sean o no, de la misma organización, e incluso de la misma fuente natural
- b) Creación y modificación de la matrícula de miembros e integrantes de la Junta de Vigilancia, como una escritura pública distinta a los estatutos de la misma organización -> Facilidades en el procedimiento y la administración (evitar a la DGA y las formalidades de lo que implica una modificación de estatutos)
- c) Modificación Código de Aguas -> Claridad, respecto a que la posibles modificaciones solo afectaría a los DAA que se otorguen con posterioridad a la promulgación de la ley y sus cambios.

5.11 Conclusiones

El Encuentro contó con la participación de 31 dirigentes y regantes, pertenecientes a las áreas de influencia de las Juntas de Vigilancia del Estero Codegua, 2da. Sección del río Claro de Rengo y río Mataquito. No asistieron al evento dirigentes del Estero Pichuco, a pesar de haber confirmado 3 personas.

La menor asistencia registrada, respecto al nivel de confirmación que existía días antes del Encuentro, tuvo relación con problemas personales que se le presentaron a los dirigentes durante la semana del evento, de acuerdo a lo que ellos mismos informaron al equipo técnico: problemas de salud, familiares y la imposibilidad final de obtener dos días hábiles libres en su trabajo para poder ausentarse de sus labores cotidianas.

En cuanto a las autoridades, estuvieron presentes los Coordinadores de las Macrozonas Centro y Sur de la Comisión Nacional de Riego, y el Director Regional de la Dirección General de Aguas de la VI región, Rodrigo Sanhueza.

Respecto del módulo legal, fue posible constatar que los/as dirigentes pudieron aclarar sus dudas respecto de la inclusión formal de nuevos miembros a las organizaciones (principalmente comunidades de hecho), pudiendo además ejercitar escenarios hipotéticos de inclusión de actores en el marco de los ejercicios prácticos. Junto con lo anterior, se generó un espacio interesante de discusión respecto a las eventuales modificaciones del Código de Aguas, a propósito de la exposición de Paulo de la Fuente, donde los asistentes pudieron plantear sus aprensiones y dudas con la iniciativa. Todo lo anterior fue reforzado por la exposición de Robert Hilliard acerca de la experiencia de la JV del río Cachapoal, en tanto permitió a los asistentes tener consciencia de la factibilidad de generar gestión con otros actores en una organización superior.

En cuanto al módulo organizacional, los dirigentes valoraron ampliamente la presentación realizada por Andrés Arriagada, en tanto les permitió reflexionar sobre aspectos que generalmente no son discutidos en sus organizaciones, como son el liderazgo, la comunicación, los conflictos, etc. Los recursos didácticos utilizados por el expositor para dar cuenta de las problemáticas que existen en las organizaciones generaron asombro entre los asistentes. Ello fue reforzado en gran medida por el taller de ejercicios prácticos, donde pudieron experimentar a través de una dinámica concreta los alcances del trabajo en equipo. Por último, la

exposición de la experiencia de la Asociación de Canalistas de Pedro Aguirre Cerda permitió de manera concreta visibilizar el funcionamiento de una organización de forma exitosa.

Respecto del módulo técnico, éste permitió a los/as dirigentes conocer en concreto las obras de infraestructura que le competen a las juntas de vigilancia, pues en general ellos están mayormente familiarizado con obras de conducción y distribución, mas no de captación. Junto con ello, pudieron conocer cómo operan los distintos instrumentos de fomento del Estado para poder financiar dichas obras. Esto último fue reforzado en el taller de ejercicios prácticos, donde tuvieron la posibilidad de enfrentarse a un problema y proponer soluciones para financiar las obras requeridas. Lo anterior generó motivación y expectativas para asistir a la visita a terreno, donde pudieron observar las obras de una Junta de Vigilancia avanzada en su gestión.

En síntesis, a pesar de no contar con la convocatoria inicialmente confirmada para el evento, el Encuentro de Dirigentes y Regantes constituyó un espacio valorado y aprovechado por las y los dirigentes que asistieron. Las exposiciones teóricas brindaron conocimientos que eran requeridos por ellos; los ejercicios prácticos les permitieron ubicarse en posición de Junta de Vigilancia y proyectar pasos del trabajo de la organización; y las experiencias de otros actores brindaron una sensación de factibilidad a los planes que poseen como Junta. Cabe destacar, por lo demás, que en la jornada fue posible observar las diferencias de conocimiento y patrimonio entre las organizaciones superiores, mas ello no fue una limitación para el trabajo conjunto y colaborativo.

Imagen 5.7. Encuentro de Dirigentes y Regantes Zona Centro



Fuente: CNR, 2015

6. Realización de la Primera Asamblea de las Juntas de Vigilancia

Las 4 juntas de vigilancia realizaron su primera asamblea como organización superior. Éstas tuvieron el carácter de extraordinarias, por estar fuera de la fecha que sus estatutos contemplan para efectuar asambleas generales ordinarias. En todas se contó con más del 90% de asistencia en lo que refiere a acciones constituidas en los cauces.

A continuación se presentan los resultados por Junta de Vigilancia.

6.1 Junta de Vigilancia Estero Codegua

6.1.1 Descripción de la actividad

Dadas las características de esta organización superior, que cuenta con dos miembros importantes (Asociación de Canalistas del Canal Codegua y del Canal La Leonera), la convocatoria para la realización de la asamblea resultó fácil para sus directores. Se les instruyó, no obstante, de la necesidad de convocar a otros miembros de la junta, como los usuarios individuales y aquellas organizaciones que poseen derechos eventuales en el cauce. Junto con lo anterior, se les comentó la conveniencia de considerar la asistencia de dirigentes internos de las Asociaciones (directores de ramales), algunos de los cuales poseen bastante notoriedad en la dirigencia ligada a los recursos hídricos en la zona.

La asamblea se realizó **miércoles 28 de octubre de 2015** en **Avenida O'Higgins 0699 Codegua**, a las **18:00** horas en primera citación y a las **18:30** horas en segunda citación. La asistencia fue de un 90% de las acciones que componen el cauce (17 personas, todas de sexo masculino), destacándose la participación efectiva de nuevos dirigentes, como es el caso de Marcos Marinkovic, dirigente del Ramal Isla Norte de la Asociación de Canalistas del Estero Codegua.

La tabla que se trató en la junta estuvo compuesta por los siguientes temas:

- 1.- Elección de Directorio.
- 2.- Fijación de presupuesto.
- 3.- Mandato especial Ley 18.450.

- 4.- Mandato especial para suscribir convenios y contratar asesorías y consultorías.
- 5.- Mandato especial bancario. Apertura cuenta corriente.
- 6.- Contratación de servicios profesionales.
- 7.- Identificación de usuarios dentro de jurisdicción.
- 8.- Aprobación del Reglamento Operativo.

Cada punto fue tratado por la directiva provisoria de la organización, y tanto el presupuesto como el reglamento operativo fueron aprobados por la asamblea.

En términos generales, la asamblea destacó por ser una instancia más inclusiva que las actividades previamente realizadas en el marco del Estudio, donde solo habían participado las directivas oficiales de las Asociaciones, y no otros dirigentes internos. En este contexto, resulta relevante el interés que existe por la creación de la Junta de Vigilancia y las atribuciones que ella posee. Junto con ello, cabe mencionar la existencia de ciertos temores acerca de la instalación de embalses concesionados, centrales hidroeléctricas, etc.

6.1.2 Análisis del proceso

En la Asamblea de la Junta de Vigilancia del Estero Codegua se expresaron algunos temas y aspectos que se fueron desarrollando a lo largo de la ejecución del estudio y que da luces sobre los aprendizajes así como los desafíos que tendrá por delante la organización. De este modo la Asamblea además de ser un espacio para organizar las actividades de la Junta, en cuanto definición de la cuota de sus miembros, responsabilidades de sus directores, planificación de las próximas reuniones y los temas a resolver, fue una ocasión para que los dirigentes de la organización superior, y a la vez de sus respectivas asociaciones, conocieran a otros dirigentes involucrados en la administración del recurso hídrico, tanto de sus mismas organizaciones, así como de la ribera contraria, principalmente por la participación de quienes lideran el funcionamiento de los canales derivados.

En esta misma línea, es que se abre una oportunidad de comprensión respecto al propio trabajo que ha llevado cada una de las asociaciones, de manera más marcada en la ribera sur, referente a la necesidad de incorporar en sus dinámicas de organización a cada uno de los ramales que existen, teniendo como fines claros el funcionamiento mismo, postular a los subsidios del Estado referentes a

la Ley de Riego a los cuales podrían acceder los ramales, siendo representados por la Asociaciones que están debidamente constituidas.

Respecto a la Junta de Vigilancia, se evidencia también un nivel de comprensión referente a las atribuciones de la organización superior, en el entendido que sirve a un fin mayor: el cuidado y administración del recurso hídrico en el Estero por completo y en este caso particular el potencial que puede tener en cuanto se proyecta la construcción de un embalse. Y también se visibiliza que lo positiva o negativa que pueda ser la organización superior dependerá de los dirigentes que la estén liderando y de lo informadas que estén las bases de cada una de las organizaciones.

En este contexto es que se posiciona como desafío fortalecer el trabajo interno de cada una de las Asociaciones, en particular de la Asociación de la ribera sur, en la cual se estima que la cantidad de usuarios de agua ronda los mil, y donde no se presenta una orgánica de funcionamiento definida, versus la otra organización que tiene aproximadamente 25 usuarios y en la cual la operación de la misma se muestra más factible y ejecutiva.

6.2 Junta de Vigilancia 2da. Sección Río Claro de Rengo

6.2.1 Descripción de la actividad

La realización de la asamblea de esta organización superior dependió de la coordinación de una reunión previa entre el equipo técnico y el directorio provisorio, donde se trataron los temas que se consideraba serían complejos de llevar adelante en el marco de una asamblea con todos los canales. Uno de estos temas resultó ser la elección del directorio, que ya anteriormente había sido motivo de amplias discusiones en el marco de la elaboración del reglamento operativo de la Junta. Considerando la necesidad de realizar una primera asamblea exenta de conflictos mayores entre sus miembros, el directorio decidió no poner este punto en la tabla a tratar. Los temas finalmente acordados fueron los siguientes:

1. Lectura acta Reunión Directorio
2. Informe Proceso Constitución Junta de Vigilancia
3. Informe Financiero
4. Proyecto Estudio Diagnóstico Compuertas de Admisión y Aforadores para Bocatomas de Canales. Análisis Acciones/Caudales

5. Proposición Presupuesto Temporada 2016, Acuerdo Cuota Anual
6. Entrega Borrador Reglamento Interno
7. Mesa de Trabajo – Consultas, Dudas, Preguntas sobre temas tratados

Luego de esta reunión, el directorio decidió emprender juntas de trabajo de manera independiente (sin la tutoría del equipo técnico), donde elaboraron el presupuesto, decidieron la cuota y confeccionaron el plan de acción de la organización a 2 años plazo. Siguiendo la misma línea, la convocatoria para la actividad fue realizada por el mismo directorio, quien envió citaciones personalizadas a todos los representantes de sus canales. Sin perjuicio de lo anterior, las publicaciones requeridas en medios escritos fueron realizadas por el equipo técnico.

La asamblea fue realizada el día 16 de Noviembre del 2015, en el Salón Municipal de la Ilustre Municipalidad de Malloa, a las 15 horas en primera citación y 15.30 en segunda citación. La asistencia fue del 85% de las acciones de la junta de vigilancia (11 personas, donde 2 fueron de sexo femenino).

En la actividad el directorio dispuso de una asistente que tuvo la misión de registrar a los miembros de organización y verificar los poderes de representación de los mismos respecto de sus canales. Además, se elaboró material de apoyo (presentación en formato power point).

La asamblea fue dirigida por el presidente y apoyada por miembros del directorio. Se presentaron los antecedentes de la constitución de la organización, la matrícula de la junta con todos sus canales, acciones y caudales, el presupuesto, el plan de acción antes mencionado, y se entregó a los asistentes la versión final del reglamento operativo elaborado en talleres participativos.

Todas las propuestas del directorio fueron aprobadas por la asamblea, incluida la cuota definida. En el marco de esta aprobación, destacaron algunos alcances hechos por los miembros de la junta respecto del financiamiento de las futuras obras a realizar en el cauce natural. Ello porque existen 3 comunidades de agua que cuentan con obras de captación en el río, a diferencia de la gran mayoría de los otros canales. Los representantes de estas organizaciones manifestaron la necesidad de considerar los avances ya realizados por ellas, y que ello tenga una correlación con la cuota que pagarán al momento de postular a instrumentos de fomento como la Ley 18.450.

En términos generales, cabe destacar la evolución que experimentó esta junta de vigilancia en lo que refiere a la organización interna del directorio provisorio, compuesto de 6 miembros, y al consenso que logró para emprender un trabajo mancomunado en pos de la operación de la Junta. Junto con lo anterior, es relevante la superación de ciertos obstáculos autoimpuestos, como la negativa inicial a realizar la asamblea debido a que aún no se encontraban registrados en el Catastro Público de Aguas de la DGA. A continuación se presenta una imagen de la actividad.

Imagen 6.1 Asamblea 2da. Sección Río Claro de Rengo



Fuente: Aquasys, 2015

6.2.2 Análisis del proceso

El hito de la Asamblea en la Junta de Vigilancia del Río Claro de Rengo Segunda Sección resultó ser un espacio bastante formal, lo cual contribuyó al buen desarrollo de la misma, y a no desviar la atención a las dificultades y tensiones que se habían presentado en las reuniones y talleres de trabajo anteriores. Esto fue útil para evidenciar que más allá de las diferencias de opinión y posición que puedan tener los miembros de la organización, respecto a las tareas de la organización y la forma de trabajar, es posible avanzar y definir líneas de acción que sean comunes y en beneficio de los involucrados finales, los usuarios de agua, agricultores/as y regantes.

Una señal importante que se mostró de parte de la Junta, refiere a la solicitud de los respectivos poderes para demostrar quién representaba a cada organización de usuarios de aguas que forma parte de esta Junta de Vigilancia. Marco en el cual se decidió dejar fuera de la votaciones a realizar, a uno de los presidentes de uno de las comunidades de aguas, justamente porque no tenía como acreditar que él era el presidente y que había sido elegido por los miembros de su organización de la forma debida. Esta decisión resulta relevante en el marco de dar señales claras respecto a que las acciones e iniciativas que siga y adopte la organización de nivel superior, serán de acorde a lo exigido por el Código de Aguas o en acuerdo de la mayoría de sus miembros, además de ser un incentivo y medida de presión para que sus organizaciones a la base comiencen y/o continúen funcionando de buena manera, de acuerdo a la normativa respectiva.

Por otro lado, fue posible observar un buen proceso de desarrollo de la actividad por parte del directorio provisorio de la Junta y de su propuesta del plan de acción, situación que vino a respaldar las menciones que señalaban como necesaria la preparación de esta actividad, visibilizándolo como un refuerzo positivo para el aprendizaje. A lo que se suma la validación del plan de acción propuesto por el directorio.

6.3 Río Mataquito

6.3.1 Descripción de la actividad

Para el caso del río Mataquito se efectuaron reuniones de preparación de la asamblea, donde el equipo técnico apoyó a los dirigentes en la coordinación de la junta. En ellas se definió la tabla a tratar, cuyos temas fueron los siguientes:

- 1.- Elección de Directorio.
- 2.- Fijación de presupuesto.
- 3.- Mandato especial Ley 18.450.
- 4.- Mandato especial para suscribir convenios y contratar asesorías y consultorías.
- 5.- Mandato especial para solicitud de RUT en SII.
- 6.- Mandato especial bancario. Apertura cuenta corriente.
- 7.- Contratación de servicios profesionales.
- 8.- Identificación de usuarios dentro de jurisdicción.
- 9.- Aprobación del Reglamento Operativo.

La convocatoria en este caso fue realizada por el equipo técnico, tanto a nivel de publicaciones en diarios como a nivel de citación personalizada de los dirigentes de canales. Ello porque el directorio manifestó la necesidad de ser guiados, dada la importancia de la actividad y la necesidad de asegurar la asistencia de los miembros de la organización.

La asamblea se realizó el día **viernes 9 de octubre de 2015** en la **Escuela La Huerta**, a las **15:00** horas en primera citación y a las **15:30** horas en segunda citación. La asistencia fue de un 90% de las acciones del río Mataquito (19 personas, todas de sexo masculino). La actividad estuvo a cargo del directorio provisorio, que en primer lugar –y dadas las características del cauce (extensión) – optó por realizar una presentación oficial de todos los representantes de sus canales. Luego de ello, dio paso a la revisión de los puntos en la tabla y la aprobación de una cuota base para dar inicio a la operación de la junta de vigilancia.

Todas las propuestas del directorio provisorio fueron aprobadas por la asamblea, incluyendo el reglamento operativo y la cuota a pagar por sus miembros.

Imagen 6.2. Asamblea Río Mataquito



Fuente: Aquasys, 2015

En términos generales, destaca en este proceso la capacidad de convocatoria que tuvo la asamblea, considerando los bajos niveles de asistencia que tuvieron otras actividades masivas de esta Junta, anteriormente. En este escenario, los directores pudieron plantear sus propuestas a los socios, y comenzar a “ordenar” la administración del río.

6.3.2 Análisis del proceso

Como se enunció previamente la Asamblea logró una gran convocatoria, siendo éste un hito que sorprendió y a la vez incentivó a los dirigentes que habían estado participando de manera más permanente. Un factor importante es que participaron los representantes tanto de las organizaciones de usuarios de agua legalmente constituidas así como de aquellas que aún funcionan de hecho, y también aquellos usuarios individuales que por no tener el registro de sus derechos de aprovechamiento de aguas en el Catastro Público de Aguas de la DGA no era posible considerarlos dentro del proceso de constitución de la Junta. Situación que refleja un interés en participar y darle operatividad a la organización superior.

Continuando con este último factor, es que se observa la comprensión de la importancia de concebir a la junta de vigilancia como una organización necesaria, a pesar de estar en un territorio sin déficit hídrico, y de aún no haber completado el proceso de constitución legal de la misma. Junto con ello, se logró entenderla en cuanto agrupación de usuarios con un medio y un fin común, y con la posibilidad de avanzar en el proceso de definición de líneas de acción y de diagnóstico propio de los requerimientos y desafíos que deberán enfrentar.

En este contexto, se definieron dos líneas de acción principales, la primera de ellas dice relación con avanzar en mejorar la infraestructura y lo segundo con lograr el reconocimiento y validación de la organización superior con los usuarios del río.

6.4 Junta de Vigilancia del Estero Pichuco

6.4.1 Descripción de la actividad

En el caso del Estero Pichuco, los directores provisorios manifestaron no necesitar una reunión de apoyo de parte del equipo. La gestión completa de la asamblea estuvo a su cargo, incluida la convocatoria (publicaciones y citación), definición de la tabla a tratar, selección del lugar donde se realizaría la actividad, etc.

Los temas tratados fueron los siguientes:

1. Información de las actividades realizadas por la JVEP a la fecha.
2. Canales o usuarios individuales o empresas que usan el agua del estero Pichuco. Tiempo para rectificar , aclarar y certificar derechos. Representantes, etc.
3. Informe financiero.
4. Administración de la JVEP.
5. Presupuesto operativo 2015 – 2016.
6. Revisión y acuerdo final de los Estatutos de la JVEP.
7. Revisión y acuerdo final del Reglamento de la JVEP.
8. Elección de directiva para el período Septiembre 2015 a Septiembre 2017.
9. Varios.

La asamblea se realizó el día jueves 24 de septiembre de 2015, en el Teatro Municipal de Sagrada Familia, a las 17.30 horas. La asistencia fue del 90% de las acciones que componen el cauce natural (15 personas, todas de sexo masculino).

La actividad fue dirigida por el presidente de la organización y uno de sus directores provisorios, quienes contaron con material de apoyo (presentación en formato power point) para tratar los temas previamente designados. En primer lugar se realizó una identificación de todos los miembros de la junta y sus respectivos representantes, para luego dar paso a la rendición de cuentas (ya se había incurrido en gastos por parte de la directiva), a la definición del presupuesto y cuota, y a la presentación del reglamento operativo elaborado en los talleres participativos. Todos los temas presentados a la asamblea fueron aprobados.

En el marco de la elección de directorio, se incorporaron nuevos dirigentes y permanecieron aquellos que la asamblea consideró habían estado presentes en todo el proceso previo de constitución de la junta.

En términos generales, cabe mencionar que el liderazgo del presidente es legitimado por los miembros la Junta, quienes le otorgan un carácter funcional en cuanto permite la operatividad de la misma. Así, el funcionamiento de la organización es considerado desde una perspectiva pragmática, y se contratan los servicios profesionales del Sr. Diego Castro para que proceda con la administración de la misma.

A continuación se presentan una imagen de la asamblea.

Imagen 6.3. Asamblea Estero Pichuco



Fuente: Aquasys, 2015

6.4.2 Análisis del proceso

En el contexto de que el territorio del Estero Pichuco ha sido uno de los más complejos de intervenir y desarrollar un trabajo conjunto, así como de mantener una participación activa y permanente de sus dirigentes, resulta ser un éxito la realización de la Asamblea, bajo las particularidades que la organización en si tiene, así como sus dirigentes.

En este sentido la cantidad de dirigentes y usuarios y la representatividad de acciones del Estero son una expresión relevante de los niveles de participación que se podrían seguir logrando en la organización.

El perfil de la esta Junta, condicionada por las características de liderazgo de sus dirigentes, es de un carácter ejecutivo y resolutivo, donde lo relevante termina siendo la decisión o acción mas no el proceso que se lleve a cabo para realizar aquello. Situaciones que también hubo que sortear y enfrentar a lo largo del estudio.

En esta asamblea se manifiesta la forma de relaciones existentes entre dirigentes, la cual remite a condiciones de amistad o laborales, en cuanto rubro de agricultores del territorio, más no necesariamente en su perfil de dirigentes de organizaciones de usuarios de agua, lo cual resulta positivo para ejecutar algunas acciones en tanto su carácter resolutivo, pero en ocasiones restringe las dinámicas de participación e inclusión de otros dirigentes o usuarios.

En la línea de aprendizajes y aspectos positivos expresados en este espacio, cabe destacar la preparación de la misma, en cuanto a que las gestiones de publicación y convocatoria fueron realizadas por la propia organización, así como el material en base al cual se trabajó en la asamblea. Por otro lado, hubo espacio también para intercambiar diferentes puntos de vista, respecto a las sanciones que deberían cumplir los miembros de la organización, compatibilizando la rigidez de las sanciones, en cuanto incentivo para no ser afectado por ellas y cumplir por lo requerido con la Junta, cuotas principalmente, con la experiencia que poseen algunos dirigentes que tiene participación de otras organizaciones de usuarios de aguas.

Todos los medios de verificación de la realización de las asambleas se presentan en el Anexo Digital N°6_Asambleas.

7. Actividad de cierre y difusión de resultados

7.1 Enfoque general

La actividad de cierre tuvo como objetivo el difundir los resultados del Estudio a las juntas de vigilancia y sus respectivos miembros. En este marco, resultaba importante destacar el proceso de constitución legal de las organizaciones, pero también la evolución de éstas a lo largo del tiempo.

7.2 Convocatoria

La convocatoria fue realizada por el equipo técnico, donde se procuró invitar a los directorios de las juntas, los representantes de sus canales miembros, y a las autoridades competentes de las regiones VI y VII. Dicha invitación fue realizada por teléfono y correo electrónico en el caso de los dirigentes, y por la segunda vía en el caso de las autoridades.

Los asistentes fueron 16 personas, donde 14 fueron de sexo masculino y 2 de sexo femenino.

En el Anexo Digital N°7, Acto de Cierre, se presentan los listados de invitados y la lista de asistencia respectiva.

7.3 Programa

El programa de la actividad estuvo compuesto por la presentación de testimonios de los presidentes de las juntas de vigilancia; la exhibición de los resultados de la iniciativa, a cargo de la Jefa de Estudio; y por las palabras del Seremi de Agricultura de la región de O'Higgins –Sr. José Guajardo Reyes–, y el Coordinador de la Unidad de Desarrollo y Políticas de la CNR, Iván Pizarro.

7.4 Resultados

En el marco de los testimonios de los presidentes de las organizaciones superiores, se destacó la ejecución de esta iniciativa como condición de posibilidad de la operación presente y futura de las juntas de vigilancia. Esto considerando que, a pesar de estar llevando a cabo un proceso de constitución legal, era necesario comenzar a funcionar como organización en sí y recibir la

capacitación para ello. Concretamente, se mencionó que no hubiera sido posible dar curso a las organizaciones si no se hubiera trabajado con ellos en talleres participativos y en la preparación de su primera asamblea.

Como complemento de lo anterior, la presentación de resultados específicos del Estudio fue realizada en consideración de exhibir el proceso y evolución de las juntas de vigilancia, así como los desafíos que cada una de ellas tiene en el mediano plazo: finalización de proceso de constitución legal y comienzo de operación como organización administradora del río. Se destacaron los avances que cada organización tuvo en el marco de la ejecución del Estudio, donde se pudieron mejorar las competencias de los dirigentes y la participación de sus socios, sentando las bases para que cada Junta continuara trabajando por sí misma. En este contexto, destacaron las palabras del Seremi de la región de O'Higgins y del Sr. Iván Pizaaro (CNR), que reforzaron la importancia del rol de las organizaciones superiores, dada la labor que les encomienda el Código de Aguas.

A continuación se presenta una imagen de la actividad.

Imagen 7.1 Acto de Cierre



Fuente: Aquasys, 2015

Los medios de verificación se exhiben en el Anexo Digital N°7_Acto de Cierre.

IV. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN USUARIA

De acuerdo a los requerimientos del contrato, se aplicó una encuesta de satisfacción de usuaria a nivel de directorios de las juntas de vigilancia. Los resultados obtenidos se presentan en el Anexo N°8_Encuesta de Satisfacción.

V. CONSIDERACIONES FINALES

Al término de la ejecución del estudio se puede concluir lo siguiente:

Respecto de la **tramitación legal y administrativa de las juntas de vigilancia, todas ellas fueron ingresadas a Dirección General de Aguas para su registro, respondiendo las observaciones realizadas por la Abogada Archivera del servicio**. En el caso de las juntas de vigilancia del Estero Codegua y Estero Pichuco, se solicitó además la cancelación de las inscripciones en el Conservador de Bienes Raíces para proceder de forma expedita con el futuro registro, no obstante, este organismo rechazó la solicitud indicando la necesidad de contar con una orden del Tribunal competente, en base a argumentos explícitos de la Dirección General de Aguas que sostuvieran la necesidad de cancelar dicha inscripción de acuerdo a lo que señala su reglamento interno de catastro de organizaciones de usuarios de agua.

En el caso de las juntas de la Segunda sección del Río Claro de Rengo y del Río Mataquito, dicha cancelación no procedía, pues no poseen aún inscripción conservatoria. Una vez que DGA evalúe la respuesta a las observaciones realizadas por el mismo servicio, si su resolución es favorable, se debe inscribir las juntas en los CBR respectivos, y remitir dicha información a la DGA nuevamente para finalizar definitivamente en el registro en los libros de OUA.

Respecto del **diagnóstico organizacional** de las juntas de vigilancia, es posible concluir que la situación en que se encuentran las 4 organizaciones es bastante diversa. Codegua y Pichuco destacan por contar con líderes (directores) cuya principal característica es el pragmatismo, lo cual repercute en una gestión operativa de las juntas, siendo necesaria –no obstante– una mayor participación y actitud propositiva de otros miembros. Por otro lado, Rengo destaca por poseer directores y miembros participativos, lo cual constituye un desafío en tanto no siempre las posturas de todos logran ser consensuadas. Cabe mencionar, sin embargo, que la diversidad de dichas posturas logró ser bien canalizada en el marco de las actividades de fortalecimiento emprendidas por el estudio, fundamentalmente en lo que conllevó la realización de la primera asamblea de la junta. Respecto de la junta de vigilancia del río Mataquito, fue posible diagnosticar que el principal capital organizacional de la misma radica en las características de ciertos directores y miembros de la organización, que de manera individual han tenido trayectorias dirigenciales en sus propios canales y otras instituciones

colectivas, siendo esto un buen insumo para poder llevar adelante el desafío de administrar la gestión de los recursos hídricos en el cauce natural.

En términos generales, además, la gran mayoría de los directores cuenta con un buen nivel educacional, por lo que logra comprender nociones básicas respecto de la administración de las aguas a nivel superior. En este sentido, resulta fundamental continuar apoyando a las juntas para continuar generando instancias de transferencia que permitan tener dirigentes completamente capacitados para ejercer sus funciones.

En cuanto al **diagnóstico de infraestructura**, se realizó trabajo en terreno con las organizaciones, pudiendo así elaborar diagramas unifilares actualizados de los cauces naturales y canales; georreferenciar los trazados de los cauces artificiales en un SIG, junto con obras y puntos críticos, y estimar las pérdidas de los mismos.

A lo largo del estudio se presentó la posibilidad, en primer lugar, de posicionar el diagnóstico de infraestructura como uno de los puntos fundamentales en el trabajo de la junta de vigilancia. Ello en el entendido de que se requieren herramientas físicas y materiales para que la organización pueda cumplir con sus atribuciones, principalmente la administración y distribución del recurso hídrico.

La realidad de cada una las Juntas es diversa, pero de modo general es posible plantear que es mínima la cantidad de canales que cuenta con obras de captación, admisión y descarga, por lo que es un punto necesario de resolver en las 4 organizaciones superiores.

En el marco de las actividades masivas, **se realizó el encuentro de dirigentes y regantes, las asambleas de las 4 juntas de vigilancia**, con buena convocatoria, contenido y aprobación de los reglamentos operativos tal cual como habían sido elaborados en los talleres, y el acto de cierre del Estudio.

En este ámbito cabe señalar que las juntas de la Región del Maule, fueron los escenarios más complejos de intervenir, principalmente por la participación intermitente que se presentó en el inicio de la iniciativa, escenario que se veía potenciado por la ausencia de escasez hídrica y por el predominio de una perspectiva legal-administrativa que existía del proceso de conformación de la Junta de Vigilancia, dejando en segundo lugar la dimensión organizacional, no

visibilizando las potencialidades esta puede tener, incluso de manera independiente a los procesos formales.

Esta situación fue posible de revertir en ambas organizaciones, lo se ve reflejado en la asistencia a la asamblea, y en mayor medida en la Junta de Vigilancia del Río Mataquito, la cual se expresa en su participación activa en el encuentro de regantes, la ceremonia de cierre, así como una demanda más permanente durante el desarrollo del estudio al equipo ejecutor.

En el caso de la organizaciones de la Región de O'Higgins existe un nivel de conciencia mayor respecto a la importancia de organización superior, lo que en cierta medida facilitó el trabajo de intervención y lo cual podría vincularse a la existencia de organizaciones de usuarios de aguas de gran connotación en su territorio así como de proyectos de inversión que las involucran, lo cual en cierta medida exige un nivel de organización mayor para posicionarse como un interlocutor válido con los servicios públicos como con los entes privados, sean estos últimos otras OUA, empresas u otro ente.

Sin embargo, ambas también presentaron desafíos a enfrentar en el transcurso del estudio, en el caso de la JV del Estero Codegua, fue potenciar también los beneficios de trabajar en post del fortalecimiento organizacional, siendo uno de ellos el involucrar a los dirigentes de base de cada una de las asociaciones, lo cual se concretó también en la realización de la asamblea; y en el caso de la Segunda sección del Río Claro de Rengo el desafío principal en cuanto desarrollo, fue conciliar las opiniones y posiciones de dirigentes respecto al funcionamiento mismo de la organización, como sus prioridades, tratando de visibilizar el fin de la misma, como un beneficio para el conjunto de OUA y usuarios que la conforman, situación que también logró su máxima expresión de superación en la asamblea, debido a la participación y a la aceptación por parte de los asistentes que tuvo la propuesta del directorio.