



PROGRAMA
TRANSFERENCIA PARA FORTALECER GESTIÓN DE LAS COMUNIDADES DE AGUAS
SUBTERRANEAS DE LA LIGUA Y PETORCA

INFORME FINAL

Diciembre 2019

CONTRAPARTE CNR

Federico Errázuriz Tagle

Secretario Ejecutivo

Mónica Rodríguez Bueno

Jefa de División de Estudio, Desarrollo y Políticas

Marianela Matta Lagos

Coordinadora de Unidad de Desarrollo

Marianela Matta Lagos

Supervisora técnica

Equipo Consultora:

Eugenio Celedón Cariola

Jefe de Programa

Profesionales

Eugenio Celedón Correa

Especialista en Proyectos de Riego

Mitzy Carmona

Especialista en Sistemas de Información Geográfico (SIG)

María Elena Ávila

Especialista Social

Hugo Gutiérrez

Abogado

Cristian Figueroa

Técnico Terreno

Alejandro Asenjo Quezada

Especialista Telemetría

María Francisca Brandt

Administrativa

Óscar Romera Martínez

Coordinador de Programa

ÍNDICE CONTENIDOS

1	INTRODUCCIÓN	13
2	OBJETIVOS	17
2.1	OBJETIVOS GENERALES	17
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
3	VISIÓN DEL CONSULTOR	18
4	PRODUCTOS	26
4.1	INSERCIÓN TERRITORIAL	26
4.1.1	Contacto con Actores Claves	26
4.1.2	Arriendo e Instalación de Oficina	27
4.1.3	Formato para registro de beneficiarios, Libro de Registro	28
4.2	ROL DE COMUNEROS ACTUALIZADO	28
4.2.1	Consolidación de rol de comuneros	30
4.2.2	Actualización del rol de comuneros: Estudio de títulos	31
4.2.3	Validación de Registro de Comuneros con cada CASUB.	34
4.3	REACTIVACIÓN DE CAS	35
4.3.1	Introducción	35
4.3.2	Contexto de las comunidades de aguas en el Código de Aguas (CA)	37
4.3.3	Metodología territorial de reactivación	38
4.3.4	Proceso de reactivación operativa	41
4.3.5	Reactivación legal: Juntas Generales Ordinarias	46
4.3.6	Junta General Extraordinaria	47
4.4	FORMACIÓN DE UNA COORDINADORA DE CASUB	50
4.4.1	Metodología de formación	50
4.4.2	Proceso de formación de la Coordinadora de CASUB	51
4.5	INFORME DE CAPACITACIONES	54
4.5.1	Objetivos de las capacitaciones	55
4.5.2	Metodología	56
4.5.3	Planificación	58
4.5.4	Primer ciclo de Capacitación – Reuniones informativas a los usuarios	61

4.5.5 Segundo ciclo de Capacitación – Capacitaciones a dirigentes provisorios	65
4.5.6 Tercer ciclo de capacitación – Curso de Capacitación.....	72
4.5.7 Taller CAS Copiapó	83
4.6 INFORME DE ATENCIONES DE APOYO LEGAL	86
4.6.1 Métodos de Atención Legal	86
4.6.2 Planificación de atención de equipo legal de usuarios.	90
4.6.3 Atención legal a usuarios	91
4.6.4 Jornadas de atención legal a directores	92
4.7 TRAMITACIONES DE DAA.....	101
4.7.1 Metodología	101
4.7.2 Tramitaciones de Derecho de Aprovechamiento de Aguas	104
4.8 PADRÓN CNR	114
4.8.1 Antecedentes	114
4.8.2 Certificad de Padrón CNR.....	116
4.9 SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICO (SIG)	118
4.9.1 Metodología	118
4.9.2 Proyecto SIG	119
4.9.3 Taller SIG	121
4.10 SISTEMA DE CONTROL DE EXTRACCIONES TELEMÉTRICO VALIDADO POR LA CAS	123
4.10.1 Antecedentes	123
4.10.2 Producto.....	124
4.11 PROYECTOS LEY 18.450	127
4.12 CATASTRO DE CONTACTO PARA EL ROL DE USUARIOS	133
4.13 ACTIVIDADES PROTOCOLARIAS Y MEDIOS DE DIFUSIÓN	134
4.13.1 Medios de difusión.....	134
4.13.2 Video	139
4.13.3 Actividad de Lanzamiento	139
4.13.4 Actividad de cierre	146
4.13.5 Impresión manual CNR.....	148
4.14 VERIFICACIÓN DE PAGOS DE REMUNERACIONES Y COTIZACIONES	148
5 ENFOQUE DE GÉNERO	149
5.1 ENFOQUE DE GÉNERO	149
5.1.1 Definición	149

5.1.2 Acciones	149
5.2 CONVERSATORIO DE MUJERES.....	151
5.2.1 Sistematización del Conversatorio	153
5.2.2 Evaluación	155
5.2.3 Conclusiones	156
6 CONCLUSIONES.....	158

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 4-1 Formato del Registro de Comuneros	29
Tabla 4-2 Inscripción Registro de Propiedad de Agua de las comunidades de aguas subterráneas de la provincia de Petorca	29
Tabla 4-3 Cantidad de títulos constituidos por CAS al 2015	31
Tabla 4-4 Comunidades de Aguas Subterráneas Provincia de Petorca	36
Tabla 4-5 Actividades de Reactivación	39
Tabla 4-6 Resumen de reuniones realizadas con CAS	42
Tabla 4-7 Juntas Generales Ordinarias de las Comunidades de Aguas Subterránea Provincia de Petorca	46
Tabla 4-8 Juntas Generales Extraordinarias (JGES)	48
Tabla 4-9 Principales aspectos de las capacitaciones	57
Tabla 4-10 Calendario primer ciclo de capacitaciones – Reuniones informativas	59
Tabla 4-11 Calendario segundo ciclo de capacitaciones –Capacitaciones a los dirigentes provisorios	60
Tabla 4-12 Calendario tercer ciclo de capacitaciones –Curso de capacitación	60
Tabla 4-13 Contenidos de capacitaciones a los Usuarios	63
Tabla 4-14 Resumen de sistematización de primer ciclo de capacitaciones - Reuniones Informativas por CASUB.	64
Tabla 4-15 Contenidos Modulo Legal	67
Tabla 4-16 Contenidos Modulo Organizacional	68
Tabla 4-17 Contenidos Modulo Técnico	69
Tabla 4-18 Sistematización de las Jornadas a Dirigentes	71
Tabla 4-19 Participación por CASUB	73
Tabla 4-20 Participación por CASUB	84
Tabla 4-211 Afirmación sobre la Jornada	86

Tabla 4-22 Ficha Atención Legal	88
Tabla 4-23 Horario de Atención Legal	90
Tabla 4-24 Reuniones con atención legal a directores	94
Tabla 4-25 Titulares de Derecho de Aprovechamiento de Aguas para su inscripción en CPA	105
Tabla 4-26 Estado Padrón CNR	117
Tabla 4-14-27 Participación por CASUB	122
Tabla 4-28 Junta Generales Extraordinarias.....	124
Tabla 4-29 Lista de Posibles Proyectos de Pozos Comunitarios Propuestos.....	128

ÍNDICE DE ANEXOS DIGITALES

- A. Inserción territorial
 - 1. Actores relevante 2017
 - 2. Contrato de arriendo oficina
- B. Rol de comuneros actualizado
 - 1. Rol de comuneros actualizado 2019 (con contactos)
 - 2. Historia de títulos CAS 2019
 - 3. Resumen Títulos constitución CAS 2015
 - 4. Validación CAS
- C. Reactivación
 - 1. Reuniones CAS
 - 2. Juntas Generales Ordinarias y Extraordinarias (medios de verificación)
 - 3. Perfil organizacional de CAS 2018
 - 4. Trabajos reactivación 2018

D. Coordinadora

1. Reunión 01/06/18
2. Reunión 07/03/19
3. Taller coordinadora (invitación)
4. Estatuto Completo VF
5. Actas Coordinadora

E. Capacitaciones

1. Primer Ciclo (medios de verificación)
2. Segundo Ciclo (medios de verificación)
3. Tercer Ciclo – curso (medios de verificación)
4. Taller CASUB Copió (medios de verificación)
5. Conversatorio de mujeres (medios de verificación)
6. Taller SIG (medios de verificación)

F. Informe Atención legal

1. Listado de asistencia oficina
2. Atención a Usuarios
3. Atención a dirigentes

G. Tramitaciones DAA

1. Inscripciones tramitadas en el CPA de la DGA (carpetas)
2. Posesiones efectivas (medios de difusión)
3. Historial de Tramitaciones CPA – Seguimiento
4. Carta DGA - Consultora

H. Padrón CNR

1. Tramitación Padrón CNR para las 12 CAS

- I. SIG
 - 1. Coberturas
 - 2. Proyectos SIG
 - 3. Laminas
 - 4. KMZ
 - 5. Proyecto Final SIG
- J. Proyectos de Riego
 - 1. Resolución de concurso
 - 2. Informe proyecto CAS Las Plamas
- K. Actividades Programáticas y Medios de difusión
 - 1. Medios de difusión
 - 2. Video
 - 3. Actividad de Lanzamiento
 - 4. Actividad de Cierr
 - 5. Impresión Manual
- L. Medios de Verificación de pago
 - 1. Medios de verificación de pago
 - 2. Planilla de seguimiento de pago
- M. Sistema de Control de extracciones
- N. Registro de asistencia

1 INTRODUCCIÓN

El presente borrador de informe final corresponde consolidación de los productos de todas las etapas del “Programa para Fortalecer la Gestión de las Comunidades de Aguas Subterráneas de La Ligua y Petorca” Código BIP 30483941-0, licitado por la Comisión Nacional de Riego (CNR), y adjudicado por el consorcio conformado por las empresas Everis Chile S.A. e Hidrogestión S.A.

Esta iniciativa es financiada por la Comisión Nacional de Riego (de aquí en adelante CNR o Comisión), y se enmarca dentro de su misión institucional de "asegurar el incremento y mejoramiento de la superficie regada del país, mediante la formulación, implementación y seguimiento de una Política Nacional de Riego que genere estudios, programas, proyectos y fomento a la inversión privada en obras de riego y drenaje, que contribuyan al uso eficiente del recurso hídrico en riego, que pretende mejorar la seguridad del riego y aportar al desarrollo de la agricultura nacional, en un marco inclusivo, participativo, sustentable y equitativo de los agricultores/as y de las organizaciones de regantes”.

Los productos del programa se entregaron en un total de 6 Informes Técnicos y el presente Informe Borrador. La metodología de trabajo se desglosa en 4 componentes con trabajos transversales:

Componente 1: Comunidades de aguas Subterráneas de la provincia de Petorca Activadas

Componente 2: Comunidades de Aguas Subterráneas de la provincia de Petorca Capacitadas en aspectos administrativos, técnicos y gestión

Componente 3: Comunidades de Aguas Subterráneas de la provincia de Petorca Capacitadas en uso, gestión y control del recurso hídrico subterráneo

Componente 4: Comunidades de Aguas Subterráneas de la provincia de Petorca Capacitadas en temas legales relacionados con el agua

Estas componentes se ejecutan en diferentes actividades del Programa, que dan lugar a los productos solicitados para llegar a cumplir los objetivos propuestos. El Programa se desarrolla en un ámbito de desconocimiento territorial de las atribuciones y funciones de las Comunidades de Aguas Subterráneas (CAS), tal como sea describe en la visión del consultor. Por lo tanto, las actividades se iniciaron con una **inserción territorial**, donde el equipo comenzó a trabajar los dirigentes provisorios. De forma paralela se iniciaron las actividades de **actualización del rol de comuneros**, necesario para la administración y gestión estas comunidades. En el último semestre el **rol de comuneros fue complementado**, con todos los **contactos catastrados de los usuarios de las comunidades**.

La difusión del Programa y las CAS es un componente intrínseco en la inserción territorial, por lo tanto, el **primer ciclo de capacitaciones** fue dirigido directamente a los usuarios de las CASUB. Continuando el fortalecimiento de estas comunidades, se realizó el **segundo ciclo de capacitaciones** dirigido únicamente a los dirigentes provisorios donde se implantaron módulos técnicos, legales y organizacionales.

Estas actividades anteriores más otras complementarias, como la atención legal, fueron necesarias para la realización de reuniones de trabajo para la programación de las juntas generales ordinarias de cada CAS. A finales del año 2019, **las CAS de los valles de Ligua y Petorca estaban 100% reactivadas**, es decir celebraron la junta general ordinaria de socios para la elección de directorio. Como indicador de la realidad de estas comunidades activas, once de las doce comunidades participaron en el Concurso 28-2018 de la Ley 14.850 de la Comisión Nacional de Riego para la instalación de un sistema de control de extracciones con telemetría. La **CAS Estero las Palmas** fue **beneficiada** por la ejecución de este estudio para presentación del **proyecto de riego**, dentro de las competencias del Programa.

Con las directivas electas el Programa propuso la ejecución del **Curso de Capacitaciones para la gestión de las Comunidades de Aguas Subterráneas**, siendo este el **tercer ciclo de capacitaciones** del Programa. Dicho curso se realizó en 6 diferentes módulos.

Como complemento a los ciclos de capacitaciones se realizó un **Taller de la CAS de Copiapó**, para dar a conocer los desafíos y experiencias desde el punto de vista de la primera CAS de Chile con más de 12 años de experiencia.

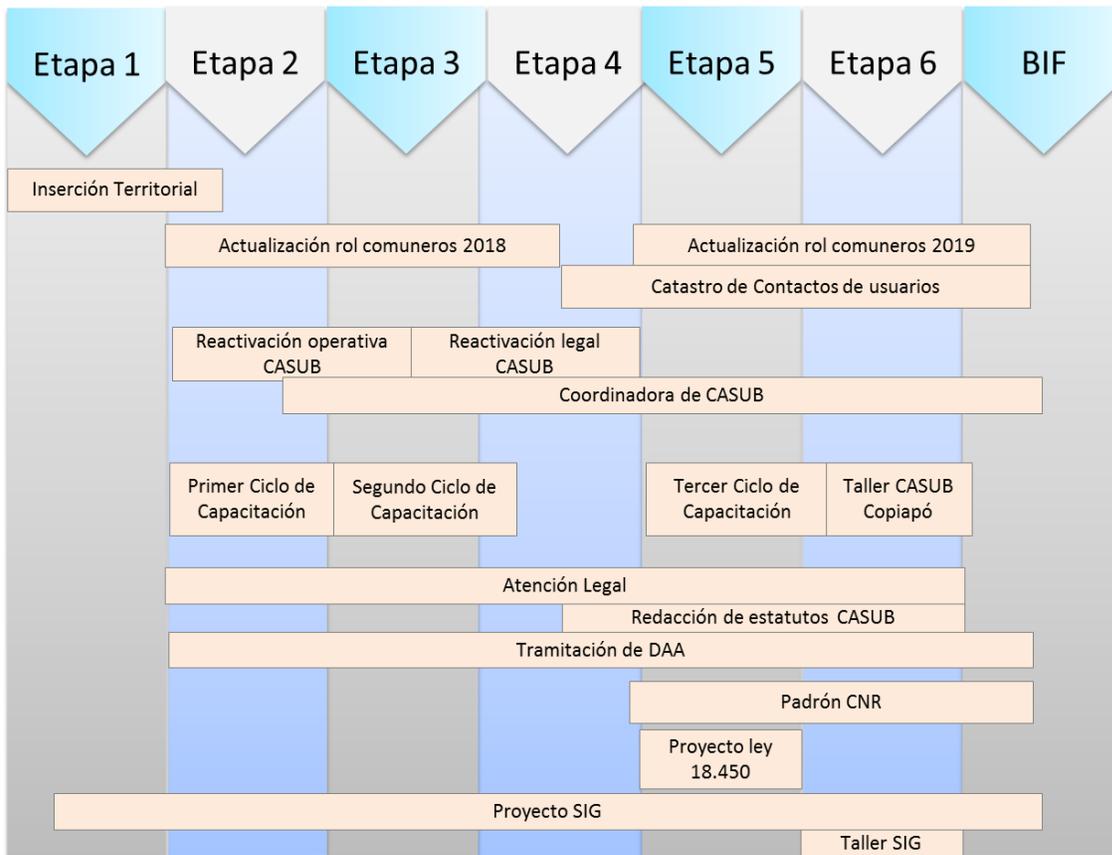
En el ámbito legal se ejecutaron dos actividades principalmente, **la atención legal** a usuarios y dirigentes y **la tramitación de derecho de aprovechamiento de aguas (DAA)**, específicamente solicitud de certificados de inscripciones en el Catastro Público de Aguas. El producto principal en la atención legal fue la **redacción de los estatutos de las CAS** para su sanción en juntas generales ordinarias.

A lo largo del Programa se trabajó en la formación de la **Coordinadora de CASUB**, actividad importante para el territorio como se indica en la visión del consultor. Esta actividad tuvo como resultado de la constitución de dicha corporación, entendiendo como constitución la reducción a escritura pública de sus estatutos y la solicitud de Personalidad Jurídica.

De forma transversal a las actividades anteriores se ejecutó un **proyecto SIG**, que fue entregado a los dirigentes de las comunidades con toda la información georreferenciada del Programa, incluido los DAA vigentes por CASUB. Finalmente se indica que se hicieron actividades de **conversatorio de mujeres, inscripción de las CAS** en el **Padrón CNR**, entre otras.

En la figura siguiente se presenta el flujo de actividades descritas en el tiempo:

Figura 1-1 Mapa conceptual de las actividades del Programa



Fuente: Elaboración Propia

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivos generales

Fortalecer individual, organizacional y técnicamente a los usuarios de las Comunidades de Aguas Subterráneas de las cuencas de los ríos La Ligua y Petorca.

2.2 Objetivos específicos

- a) Apoyar los procesos de activación de las Comunidades de Aguas Subterráneas (CAS) ubicadas en el área de influencia del Programa.
- b) Transferir capacidades de gestión y técnicas a las Comunidades de Aguas Subterráneas ubicadas en el área de influencia del Programa.
- c) Validación con los Usuarios de un sistema telemétrico para el control de extracciones aplicable a la cuenca.
- d) Elaborar, en conjunto con los directivos, un banco de proyectos de telemetría en pozos, priorizar proyectos y postular a fuentes de financiamiento.
- e) Levantar la información recopilada en un sistema de información geográfico (SIG) para mejorar la gestión de las Organizaciones de Usuarios.
- f) Actualizar los registros de usuarios de las Comunidades de Aguas Subterráneas constituidas en el área de influencia del programa.
- g) Otorgar soluciones administrativas a los/as usuarios/as del área de influencia del Programa que presenten irregularidades en el estado de sus derechos de aprovechamiento de aguas

3 VISIÓN DEL CONSULTOR

El objetivo general de este programa, fue definido como “Fortalecer individual, organizacional y técnicamente a los usuarios de las Comunidades de Aguas Subterráneas de las cuencas de los ríos La Ligua y Petorca”, objetivo que ha sido cumplido de forma más que lograda a través de cada una de las acciones que se llevaron a cabo durante el programa, lo que nos lleva a catalogar este programa como exitoso. Éxito que no solo es visible a través del objetivo general, sino que también se ve reflejado al dar cumplimiento a cada uno de los objetivos específicos y el logro efectivo de todos los productos del proyecto, a partir de cambios sugeridos como consecuencia de la verificación de la realidad existente en los valles y sus Comunidades de Aguas Subterráneas (CAS) en desarrollo, de manera que se ajustaran de mejor forma a las necesidades de éstas y se abordaran de forma concreta y a cabalidad estos objetivos específicos, que quedan claramente ejemplificadas con solo describir la implementación del Programa.

Para iniciar este programa, se convocó a los usuarios de aguas subterráneas del valle, junto con las autoridades pertinentes en un seminario de lanzamiento del programa, convocatoria que, si bien fue exitosa, no fue posible replicarla al momento de realizar las reuniones informativas con varias directivas de sectores cercanos debido a la desinformación y desconexión de esas personas con el significado de la CAS, además de la falta de capacidad y entusiasmo por llevar adelante iniciativas que no convocaban por tener muy diferentes realidades de desarrollo y entendimiento las distintas dirigencias, por lo que se decidió tener reuniones dedicadas a cada una de las CAS por separado, entendiendo que las realidades de cada una, verificando que tenían diferencias sustantivas respecto de las otras, a pesar de la cercanía territorial, lo que repercutió de forma importante en la participación de los usuarios en este tipo de reuniones, provocando con esta metodología una transferencia de conocimiento más directa a cada participante, y jugando un rol motivador y comprometedor, lo que constituyó a estas instancias como actividades de suma importancia, no solo para el desarrollo del Programa, sino también para el funcionamiento efectivo y autónomo de estas organizaciones, con lo que se logró

progresivamente dar inicio, avanzar y generar el logro de “apoyar los procesos de activación de las Comunidades de Aguas Subterráneas (CASⁱ) ubicadas en el área de influencia del Programa”.

Paralelamente a la baja participación inicial en las reuniones informativas, las CAS de la zona tenían claras deficiencias en su conformación, pues estas organizaciones fueron constituidas por iniciativa de la DGA de forma unilateral, sin el requerimiento o participación activa de sus integrantes o parte de ellos, lo que tuvo como consecuencia el nombramiento de directivas provisorias que en la práctica no tenían un funcionamiento real, llegando a extremos en que los miembros de una misma directiva no se conocieran y tampoco se hubiesen reunido nunca.

En las reuniones realizadas con cada CAS, tanto con sus directivas como posteriormente en reuniones masivas con los usuarios o miembros, un punto que se consideró fundamental para el interés de participación de los usuarios y que concitó un apoyo transversal y casi unánime (11 de las 12 Comunidades inicialmente), fue la visión planteada por este consultor en la oferta técnica presentada para este programa, que consistía en la incorporación de todos los usuarios a estas organizaciones, incluidos los usuarios no regulares, integrándolos mediante su regularización oficial con el otorgamiento de derechos de aprovechamiento de aguas provisionales condicionados, lo que junto con hacerlos parte, identificarlos y hacerlos parte de las políticas a seguir en el valle respecto de las aguas subterráneas, permitía dejarlos en condiciones de ser sujetos de beneficios fiscales y de la organización, quedando subordinados a los titulares permanentes al disponer de derechos más precarios y modificables respecto a los derechos de aprovechamiento existentes, con el fin de que estos pudieran ser conocidos e incorporados en la gestión de los recursos hídricos disponibles. Esta visión también fue entendida como una vía de solución real, práctica, legal y factible a uno de los graves problemas que presentan ambos valles, que consiste en la gran cantidad de extracciones ilegales no controladas.

Esta propuesta promovió una difusión masiva entre los propios usuarios a ser parte de las CAS, sentirse representados por la presencia en las directivas de agricultores pequeños similares a ellos, percibir una visión contextualizada de la realidad de los problemas efectivos del agua en los valles, con una sintonía y anhelo de solución de la problemática de la reconocida existencia de captaciones no regulares y al mismo tiempo el mejoramiento de las captaciones someras, que constituye la realidad de la gran mayoría de usuarios de los valles de Ligua y Petorca, que son los dos principales problemas que afectan a los productores más pequeños o usuarios de menores caudales, que requieren de apoyo de inversión al vivir una realidad de agricultura de sobrevivencia y obtener soluciones con alcance social y que respondan a caminos de no confrontación.

Sin embargo, esta solución se vio truncada frente a las recientes acciones de la DGA en el valle, que reemplazó la existente Área de Restricción vigente para los acuíferos en esa fecha y decretó zona de prohibición para ambos valles mediante la resolución DGA N°216, de fecha 25 de julio de 2018, la que no permite constituir ningún tipo de derecho de aprovechamiento. Esta medida, entre otras, provocó una baja en la participación y representación de los usuarios más pequeños, que se reflejó de manera clara al momento de la realización de las Asambleas Ordinarias donde se realizaron la elecciones de las nuevas directivas, de las que en la mayoría de las CAS este segmento de usuarios quedó marginado, eligiéndose a aquellos que disponían de mayor cantidad de derechos de agua y que se asocian a los grandes agricultores de ambos valles, lo que en términos positivos trajo a las directivas un cambio en la capacidad de gestión e involucramiento, pero con una consecuencia directa de distanciamiento de la mayoría de los usuarios pequeños, por no sentirse representados y por la asociación de las nuevas directivas con una asimilación de la organización a los intereses de los grandes productores.

Sin perjuicio de lo anterior, en pos de alcanzar los objetivos del programa, se procedió a realizar una nueva campaña de capacitaciones en materias legales, técnicas, administrativas y de gestión para estas nuevas directivas, lo que posibilitó “Transferir capacidades de gestión y técnicas a las Comunidades de Aguas Subterráneas ubicadas en el

área de influencia del Programa”. Este esfuerzo e iniciativa se destaca como una positiva experiencia de capacitación de las directivas y la demostración del alcance de lo logrado, se fue expresando en el mejoramiento de la capacidad mostrada en la administración, conocimiento técnico, apoyo a los usuarios, mejoramiento de instalaciones, definición de criterios de administración del agua en las cuencas. Una experiencia importante, valorada y necesaria de destacar, que sirvió para el estímulo y visión de las nuevas directivas en el reconocimiento de su capacidad de hacer y sus objetivos futuros de mediano plazo, fue la transmisión de la experiencia concreta de lo presentado por la CAS Copiapó y lo ejecutado y logrado en su desarrollo en el tiempo desde un inicio similar, tan débil y dificultoso como el que ellos estaban experimentando.

Añadido a las actividades descritas en el párrafo anterior, entendiendo que la capacidad de desarrollo de las CAS depende de los apoyos que reciban para su funcionamiento y objetivos, ya que como otras organizaciones de usuarios que en general no disponen de recursos y son de participación voluntaria, como consultor se destaca y agradece el apoyo de las autoridades de CNR que entendiendo esa necesidad y la de darle iniciativas concretas con las que avanzar en su evolución, apoyaron sus objetivos en forma inmediata generando concursos especiales de telemetría para la participación exclusiva de CASUB, que significó darle los recursos y el impulso al inicio de las posibilidades de hacer efectiva la instalación de la instrumentación necesaria para disponer progresivamente de información del funcionamiento de los acuíferos, conocer de la disponibilidad y existencia real de agua en los valles, así como iniciar el vínculo de conexión efectiva y permanente con los usuarios que se han ido sumando al sistema de funcionamiento, logrando la “validación con los usuarios de un sistema telemétrico para el control de extracciones aplicable a la cuenca”, generando un “banco de proyectos de telemetría en pozos, priorizando proyectos y postulando a fuentes de financiamiento” como la Ley N° 18.450, Instancia que facilitó “Actualizar los registros de usuarios de las Comunidades de Aguas Subterráneas constituidas en el área de influencia del programa” y “Otorgar soluciones administrativas a los usuarios del área de influencia del Programa que presentaban irregularidades en el estado de sus derechos de aprovechamiento de aguas”, obteniendo como producto de todo

ese ordenamiento Roles de Usuarios con vigencia al año 2019 y un mejoramiento de una Agenda de Contactos de los usuarios de las CASUB, que permite conocer la historia e itinerario de los derechos de agua y sus titulares, pudiendo corregir y complementar los listados reales de socios de las organizaciones, conocer sin errores sus condiciones de participación en la organización, y que a su vez permitió la elaboración de un “levantamiento de la información recopilada en un sistema de información geográfico (SIG) para mejorar la gestión de las Organizaciones de Usuarios”.

Paralelamente, durante este periodo de dos años trabajando directamente con los usuarios de ambos valles, tuvimos oportunidad de conocer y entender sus preocupaciones, dificultades, conflictos locales, visiones parciales y argumentos de las partes respecto del problema de abastecimiento de aguas, así como el efecto de la sequía en cada uno de los segmentos de usuarios, situación que ya cumple más de diez años y que por lo extendida ha ido destruyendo la buena convivencia y la adecuada relación entre los habitantes de los valles de La Ligua y Petorca, más allá que la de los propios usuarios de aguas subterráneas, aspecto lamentable que se basa en percepciones equivocadas de los orígenes del problema, que ha generado una polarización entre grandes y pequeños agricultores o usuarios (ya que los agricultores son los mayores usuarios de agua), donde la autoridad no siempre ha contribuido a morigerar o resolver los problemas, porque a nuestro juicio también ha tenido una explicación equivocada de la realidad, que se basa en diagnósticos parciales y sin profundidad, porque ha centrado su esfuerzo en el legítimo problema de abastecimiento de agua potable de la población, buscando resolver la capacidad de abastecimiento de los sistemas APR y apoyando a la solución de los problemas de abastecimiento de la concesionaria sanitaria ESVAL, desatendiendo a la gran masa de usuarios agrícolas e industriales, que han debido buscar soluciones individuales sin una visión de conjunto o de cuenca, que les permita atender de forma más eficiente la solución de sus problemas y llegar a tener una actitud más solidaria y de gestión común del manejo del agua hasta esta fecha.

En efecto, hay dos situaciones que son las más relevantes y que explican la masiva realidad de usuarios en los valles de Ligua y Petorca que se entiende como *LA FALTA DE AGUA*, que ha derivado localmente y trascendiendo comunicacionalmente a nivel del país como la “Crisis del Agua de Ligua y Petorca”, problema que escaló a niveles públicos relevantes y que generó incluso la participación directa de altas autoridades del país, traduciéndose en lo que se ha denominado como “Plan Petorca”. La primera y más significativa es la distribución propietaria territorial que constata que sobre el 50% de los usuarios tienen superficies agrícolas menores a 1 Ha, que sumados a ellos más del 20% restante tiene superficies menores a 5 Ha. y que el 95% de los usuarios tiene superficies de menos de 20 Ha. Esta realidad que se asocia directamente a los requerimientos de agua de cada usuario, significa que la mayoría de ellos, es decir cerca del 75%, requiere menos de 5 l/s para satisfacer su abastecimiento, por lo tanto, sus captaciones están constituidas por soluciones someras de poca profundidad, como norias o pozos excavados a mano, punteras y drenes, que frente al fenómeno de una sequía prolongada como la vivida durante estos últimos diez años, al descender los niveles de agua del acuífero por la disminución de la recarga natural, aunque el descenso no sea significativo respecto de la profundidad total del relleno sedimentario que compone el embalse subterráneo que se explota, deja a todas esas captaciones “colgadas” y sin agua, enfrentando a esos propietarios agrícolas al colapso por no tener recursos de inversión para construir pozos profundos o captaciones de mayor tecnificación sin ayuda de terceros. La segunda, es la ya descrita existencia masiva de usuarios con extracciones irregulares, sea porque no tienen ningún título que los respalde en su derecho a utilizar el agua o porque utilizan una mayor cantidad a la que tienen derecho para ampliar su capacidad de producción y sobrevivencia.

No obstante, en vista de lo ocurrido con la merma en la participación y representación de los usuarios pequeños, de forma paralela al fortalecimiento de las nuevas directivas de las CASUB, que pasaron a estar compuestas por usuarios con mayor cantidad de derechos de aprovechamiento de agua, se apuntó a reforzar la participación de los usuarios más pequeños mediante el planteamiento de proyectos que fueran en pos de soluciones colectivas para sus problemáticas. Lo que resultó en el planteamiento de

soluciones a través de pozos profundos comunitarios, que reemplazaran las captaciones individuales que poseen características bastante precarias, ubicándolos en sectores de mejores condiciones hidrogeológicas que sus captaciones individuales, de forma de obtener caudales más significativos que disminuyan la inversión para atender el mayor número de usuarios. Este tipo de solución no fue posible elaborarlas como proyectos de riego postulables a la Ley N° 18,450 en el marco del programa, siendo observadas por la CNR por el esfuerzo que requieren y que difícilmente se podrían llevar a cabo en los plazos del programa, así como el hecho de requerir una inversión inicial en un punto distinto al del pozo existente con derechos constituidos, donde en este tipo de concursos solo quedan posibles las profundizaciones de pozos existentes con derechos, lo que no siempre representa la solución efectiva al proyecto de pozos comunitarios satisfactorios para grupos de usuarios numerosos o geográficamente mal situados desde las posibilidades hidrogeológicas locales. Por esta razón y por iniciativa del consultor, en conjunto con los usuarios y directivas de las CAS, se ha tomado contacto con autoridades regionales y se ha estado buscando la forma de financiar este tipo de soluciones, pues se tiene la convicción que son proyectos tipo que tienen un gran valor para los agricultores más pequeños y representan una buena solución a una gran cantidad de grupos existentes en ambos valles, disminuyendo significativamente con esas soluciones el principal problema que representa la falta de agua existiendo ésta en el acuífero a mayor profundidad.

Todas estas acciones han producido que tanto la ejecución del programa como el trabajo del consultor quede validado frente a los grandes y pequeños agricultores de ambos valles, cuyas directivas actúan generalmente en forma conjunta y concertada, generando consciencia en los usuarios que la suma de los esfuerzos individuales logra soluciones mucho mejores que las alcanzadas por sí solos.

Como corolario de lo anterior, la constatación del éxito del objetivo del Fortalecimiento de las Cas de Ligua y Petorca, se verifica de forma contundente con la participación activa de las doce directivas en la CORCASUB o Coordinadora de las 12 organizaciones, organismo propuesto por el consultor como una intención de estructurar

el funcionamiento conjunto, pero que por su gran acogida se transformó en la consolidación de la organización, aprobándose sus estatutos y tramitándose su formación como corporación ante las autoridades. Bajo esta acción conjunta, las CAS han logrado la capacidad de generar reuniones periódicas de sus directivas y coordinación entre ellas en su trabajo, llevando adelante una suma de reuniones tenidas con ministros, directores de servicios, organizaciones gremiales, con presentaciones realizadas por sus directivas mostrando su trabajo en desarrollo y sus objetivos trazados.

Toda esta realidad descrita, hacen de esta consultoría un trabajo completamente logrado en todos sus aspectos y objetivos, además de la satisfacción como consultores de saberse participes activos y con iniciativas propias que aportan al desarrollo y el bien común de nuestro país, reflejado en un empoderamiento efectivo de estas directivas y su mayor capacidad de operación, junto con el reconocimiento del valor de la existencia de las Cas como organizaciones de valor para el mejor uso y aprovechamiento del agua en la zona, el ordenamiento de los usuarios, el desarrollo de proyectos de mediano y largo plazo, y que las llevó a la conformación de la anteriormente mencionada CORCASUB, para una acción más efectiva en sus propósitos comunes, la interacción con las autoridades, la negociación y rectificación de reglamentos y ordenanzas con los organismos de Estado y la voluntad de avanzar hacia una convocatoria masiva en la participación de los usuarios, buscando soluciones de integración que generen confianzas y convoquen la participación de todos ellos.

4 PRODUCTOS

4.1 Inserción Territorial

Un proceso clave en la puesta en marcha del Programa, es la forma en que el equipo de trabajo comienza la inserción en terreno y cómo se hace notar la presencia de este para las autoridades, la población objetivo (usuarios de aguas subterráneas) y la comunidad presente en el territorio. Para esto, se definieron de forma previa los actores claves con los que se debía tomar contacto, y parte del equipo comenzó su trabajo en terreno para tomar contacto de manera más directa con las autoridades locales y evaluar distintas alternativas de ubicación de la oficina para atención de los usuarios.

4.1.1 Contacto con Actores Claves

Desde el inicio del Programa hasta agosto de 2018 el trabajo se realizó con los directores que conformaban los directorios provisorios de las 12 CAS los cuales se originaron en los procesos de constitución por sentencia judicial de cada CAS. El detalle de los actores relevantes y sus contactos se presenta en el Anexo A “Actores relevantes”.

Luego, entre septiembre y noviembre de 2018, se realizaron mediante la promoción legal, administrativa y operativa de este Programa de fortalecimiento, las primeras Juntas Ordinarias de Socios en 9 de las 12 CAS. En cada Junta se constituyeron mediante los mecanismos de elección establecidos en la legislación y la participación activa de la asamblea de socios, los primeros directorios electos. Las otras 3 CAS -Ligua Oriente, Estero Pataguas y Río Sobrante- convocaron a sus Juntas de Socios de forma autónoma durante el mes de abril de 2018, también con el resultado de elección de directorios por votación de asamblea de socios.

En todos los casos, el programa recopiló los datos de contacto de todos los integrantes de los 12 nuevos directorios. Producto que estos nuevos directorios quedaron en su mayoría conformados por titulares que correspondían a Personas Jurídicas, y que en la práctica cuentan con un mayor uso de las tecnologías de la información, se complementó

la base datos con una mayor disponibilidad de correos electrónicos de los directores y también números telefónicos con acceso a la plataforma Whatsapp.

De esta forma, el nuevo ciclo de trabajo con los nuevos directorios se caracterizó por un contacto multiplataforma y en consecuencia más expedito y con mejores resultados en términos propagación de la información para las distintas actividades.

4.1.2 Arriendo e Instalación de Oficina

Para la elección del lugar de la oficina se consideraron principalmente la ubicación, la accesibilidad, y la infraestructura. De esta forma, se escogió, dentro de las alternativas disponibles, el inmueble ubicado en Pasaje 150-B, #39, Villa Los Arrayanes, La Ligua. El que posee buenas condiciones en la infraestructura interna y externa, un fácil acceso e instalaciones adecuadas a los requerimientos.

En las Figuras 4-8 y 4-9 se muestra la ubicación e instalaciones.

Figura 4-1 Ubicación Oficina



Fuente: Elaboración propia desde imagen en Google Earth

Figura 4-2 Exterior Oficina.



Fuente: Elaboración propia

4.1.3 Formato para registro de beneficiarios, Libro de Registro

Dentro del objetivo de la inserción territorial del programa, la oficina recibió usuarios del programa solicitando asistencia técnica e información del programa. Para disponer de información y realizar un seguimiento, estos beneficiarios son registrados a través de Libro de Registro de Usuarios en la Oficina (ver Anexo A “*Libro de Registro*”).

4.2 Rol de Comuneros actualizado

El Código de Aguas, Artículo 205, dicta que las comunidades de aguas deberán llevar un registro de comuneros donde se anotarán los derechos de aprovechamiento de aguas de cada uno de los comuneros, y las mutaciones o cambios de dominio que se produzcan.

Estas mutaciones o cambios deben ser anotados al margen en el libro de propiedades en el Conservador de Bienes Raíces respectivo para tener efecto de cambio de dominio.

Este Registro debe disponer un mínimo de información (Datos de inscripción CBR, ubicación de captación, caudal, unidad de caudal, nombre de comunero) para poder disponer de una herramienta útil en la gestión de la Comunidad en aspectos de cobro de cuotas e invitación a las asambleas. Por lo tanto es importante para la comunidad tanto el

registro de usuarios como las mutaciones de dominio para disponer de un registro actualizado.

Tabla 4-1 Formato del Registro de Comuneros

N°	Nombre de comunero	Caudal	Unidad de Caudal	UBICACIÓN CAPTACIÓN			INSCRIPCIÓN			
				UTM Norte	UTM Este	Datum	Fojas	N°	Año	CBR
Total			L/S							

Formato: elaboración Propia en base al Manual básico de capacitación para fortalecer la gestión de organizaciones de usuarios de aguas, CNR 2017

Para la actualización del registro de usuarios de las Comunidades de Aguas Subterráneas de la Provincia de Petorca se utilizó las siguientes fuentes secundarias:

- Apoyo a la constitución de comunidades de aguas subterráneas de los acuíferos del río la Ligua y río Petorca, DGA 2015, S.I.T. N° 381
- Inscripciones de las comunidades en el conservador de bienes raíces según la Tabla 4-2.

Tabla 4-2 Inscripción Registro de Propiedad de Agua de las comunidades de aguas subterráneas de la provincia de Petorca

CASUB	Inscripción Registro de Propiedad de Agua			
	Foja	N°	Año	CBR
Rio Sobrante	81	81	2015	Petorca
Estero Las Palmas	85	82	2015	Petorca
Estero Alicahue	451	401	2015	La Ligua
Estero Pataguas	422 vuelta	399	2015	La Ligua
Estero Los Ángeles	433 vuelta	400	2015	La Ligua
Ligua Costa	413	398	2015	La Ligua
La Ligua Oriente	490 vuelta	442	2015	La Ligua
Petorca Poniente	551	472	2015	La Ligua
La Ligua Pueblo	103	57	2016	La Ligua
La Ligua Cabildo	45 vuelta	55	2016	La Ligua
Petorca Oriente	11	10	2016	Petorca
Río Pedernal	20	11	2016	Petorca

Fuente: 2017, Conservador de Bienes Raíces La Ligua y Conservador de Bienes Raíces Petorca

La información secundaria es utilizada para consolidar el rol de comuneros al año de la constitución de la comunidad, por lo tanto es trabajo de la consultora la actualización a la fecha del programa.

Los trabajos de estudio de títulos se realizaron en los Conservador de Bienes Raíces (CBR) de la provincia de Petorca:

- Conservador de Bienes Raíces La Ligua, Alina Morales Tórtora
- Conservador de Bienes Raíces Petorca, Alejandro Haupt Ossa

Por lo tanto esa actividad se divide en tres subactividades: (1) Consolidación de rol de comuneros, (2) actualización del rol de comuneros y (3) validación del rol de comuneros con las directivas de las comunidades

4.2.1 Consolidación de rol de comuneros

Durante el año 2015 la DGA a través del Programa “Apoyo a la constitución de Comunidades de Aguas Subterráneas de los Acuíferos del río la Ligua y río Petorca” (DGA,2015), realizó la constitución de las comunidades de aguas subterráneas , elaboración de los informes técnicos, estatutos, acciones judiciales, desarrollo de comparendos, análisis de las sentencias, inscripción en el Registro Público de Organizaciones de Usuarios del Catastro Público de Aguas que lleva la D.G.A., e inscripción en el Registro Público de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente (Tabla 4-2).

En estas inscripción en el Registro Público de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente, las comunidades disponían del rol de comuneros a la fecha, por lo tanto la consultora realizó la transcripción del mismo según el formato presentado en la Tabla 4-1. **Esta transcripción resulto en un total de 3.869 títulos de aprovechamiento de aguas a revisar** separados en las 12 comunidades según la Tabla 4-3.

Tabla 4-3 Cantidad de títulos constituidos por CAS al 2015

Cuenca	CAS	Títulos por CAS	Títulos por Cuenca
Ligua	Estero Alicahue	17	2.167
	Ligua-Oriente	367	
	Estero Los Ángeles	221	
	Ligua-Cabildo	874	
	Estero Pataguas	134	
	Ligua-Pueblo	456	
	Ligua-Costa	98	
Petorca	Rio Pedernal	94	1.702
	Rio Sobrante	41	
	Petorca-Oriente	337	
	Estero Las Palmas	107	
	Petorca-Poniente	1.123	
Total		3.869	3.869

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de las inscripciones de las comunidades en el conservador de bienes y raíces.

4.2.2 Actualización del rol de comuneros: Estudio de títulos

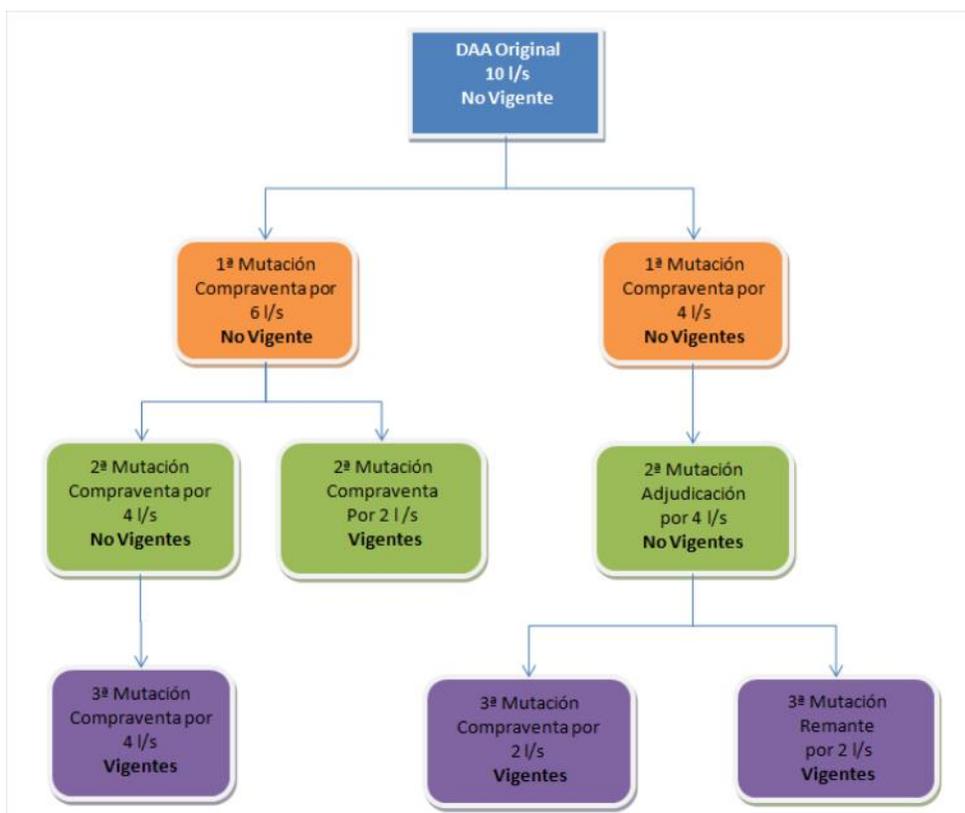
Metodología

La actividad tiene como objeto diagnosticar la situación actual de todos los derechos de aprovechamiento de aguas, correspondientes al territorio que cubre el Programa, es decir las doce comunidades de aguas subterráneas de la provincia de Petorca. Dicha actividad se obtiene a través de un estudio de títulos realizado en cada Conservador de Bienes Raíces.

El estudio de títulos fue efectuado por el equipo consultor de los DAA identificados en la fase anterior.

En consiguiente, la Figura 4-3 refleja el criterio utilizado por La empresa consultora, validado por DGA y CNR, para esquematizar el historial de los derechos de aprovechamiento de aguas.

Figura 4-3 Esquema de estudio en el CBR



Elaboración Propia

Lo anterior es posible gracias a la revisión de Registros de Propiedad de Aguas en Conservador de Bienes Raíces, determinando los DAA existentes correspondientes a las jurisdicciones de los acuíferos en estudio, y cada una de sus transferencias de dominio y otras mutaciones del derecho, levantando además de los derechos vigentes, todo el historial desde el derecho original hasta su última mutación.

Resultado: Rol de comuneros vigente al 2018

Entre los meses de enero y julio de 2018 se realizó el estudio de títulos de las 12 comunidades. Los trabajos fueron realizados en los dos conservadores. En el Conservador de Bienes Raíces de Petorca se efectuaron 10 Jornadas en el en tramos horarios desde las 09:00 am hasta las 17:00, donde se realizaron trabajos con los libros de los registros de propiedad de Aguas. Asimismo se realizaron 25 Jornadas en el Conservador de Bienes Raíces de La Ligua donde se revisaron los registros digitales y también los libros

en los casos que los títulos no estaban digitalizados (principalmente correspondía a los registros de los años 1989 hacia atrás.) La jornada de trabajo en este Conservador fue realizado de 09:00 am hasta las 14:00, horario de funcionamiento del Conservador.

El trabajo en el CBR consistió, fundamentalmente, en la actualización de los registros realizado en la consolidación del rol de comuneros. Se revisó los registros uno a uno, validando si se encontraban vigentes o si tenían anotaciones marginales que correspondían a alguna transferencia, transmisión, cambio de punto de captación u otra. También se tomó en consideración las anotaciones marginales que corresponden a los cambios de nombres de las sociedades y se actualizaron los nombres en el mismo registro.

Resultado: Rol de comuneros vigente al 2019

Con el objetivo de disponer un rol de usuarios actual durante el programa y corrigiendo los errores encontrados por el propio equipo del programa y de los diferentes directores de las comunidades se tomó la decisión de realizar la actualización nuevamente para el año 2019, entregando de esta forma a las comunidades el rol de comuneros vigente al 2019.

A diferencia de lo ocurrido en el proceso de actualización de vigencia 2018 en que se utilizó como base de cada CAS el listado entregado por DGA, en el proceso 2019 se tomó como punto de partida estrictamente el listado de títulos establecidos en las sentencias de constitución de cada CASUB, evitando de esta forma errores en los listados tomados como originales. **El total de títulos de las 12 CAS al momento de su constitución fue de 3.869 títulos.**

Esta reactualización se inició en el mes de febrero y abarcó hasta el mes de octubre de 2019. Se trabajó tanto en el CBR de la Ligua como en el de Petorca dependiendo de la CAS y en los formatos disponibles en cada uno: digital y físico. Se revisaron todos y cada uno de los 3.869 títulos: 3.099 en Ligua y 770 en Petorca. Cabe señalar que la CAS Petorca es la única que tiene inscripciones individuales de sus títulos correspondientes a ambos conservadores.

Procedimentalmente, el proceso nuevamente consistió en la revisión de la cada inscripción individual de título y la existencia o no de anotaciones al margen registradas con posterioridad a la fecha de constitución de cada CASUB. De esta forma, producto de las derivaciones que han sufrido una parte importante de los 3.869 títulos – transferencias, perfeccionamientos, cambios de punto de captación, etc.- **se cuenta en la actualidad con 4.389 títulos en las doce CASUB.** Es importante recordar que, si bien ha habido un aumento de títulos, **el caudal total de constitución de todas las CAS sigue siendo los 11.359,74 l/s.**

También es importante destacar que la vigencia de cada título y por ende de los listados de cada CAS es un proceso dinámico y de permanente cambio. Es por ello que la indicación de vigencia es válida solo para la fecha de revisión anotada en cada título.

En conclusión, el diagnóstico de los derechos de aprovechamiento de aguas de las 12 CAS fue una revisión de 3.869 títulos inscritos en la comunidad de aguas al 2015, por lo tanto **se detectaron 1.982 anotaciones marginales** que correspondían a alguna transferencia, transmisión, cambio de punto de captación u otra.

En el Anexo B.1 *“Rol de comuneros CAS Ligua Petorca 2019”* se encuentra el archivo Excel con el **rol actualizado al 2019** para todas las comunidades de aguas subterráneas de la provincia de Petorca y adicionalmente en el Anexo B.2 se entrega el **historial de transferencias de DAA recopiladas “Historia DAA CAS Ligua Petorca”**.

4.2.3 Validación de Registro de Comuneros con cada CASUB.

Los resultados de los puntos anteriores se entregan a las comunidades, es decir el rol de comuneros actualizados para la administración de la propia comunidad. Es la herramienta necesaria para identificación de los titulares de derechos, que las directivas necesitan para el momento de la convocatoria de juntas generales de socios.

Debido a esta importancia se solicitó a las directivas la validación del rol de comuneros actualizado. Entre los meses de junio y julio de 2018, la consultora trabajó en conjunto con las directivas vigentes para dicha validación.

Se identificaron errores en la actualización los cuales fueron subsanados por el equipo consultor, sin embargo, debido a la importancia de la rol de usuarios se decidió realizar una nueva actualización al final del programa (Rol de usuarios actualizado al 2019), como se indica en el punto 4.2.2.

En conclusión, **se obtuvieron la validación del rol de usuarios actualizado con las directivas de las CASB.** En el Anexo B.4 “Validación CAS” se encuentran los medios de verificación de la validación del rol de usuarios con las doce comunidades.

En consideración el programa detectó la existencia de títulos de aguas vigentes legalmente constituidos fuera del rol inscrito en la constitución de las comunidades o en comunidades fuera de su jurisdicción (ubicación). No se ha podido identificar el número exacto de títulos dentro de este universo, sin embargo, es un desafío para la comunidad realizar este ajuste legal.

4.3 Reactivación de CAS

4.3.1 Introducción

La Unidad Organización de Usuarios y Eficiencia Hídrica de la Dirección General de Aguas, durante 2016 realizó una consultoría donde a partir de la subdivisión de los acuíferos de los ríos La Ligua y Petorca en 7 subsectores para el acuífero de La Ligua y 5 para el de Petorca, constituyó 12 organizaciones de Comunidades de Aguas Subterráneas (CASUB).

Tabla 4-4 Comunidades de Aguas Subterráneas Provincia de Petorca

ID	Nombre de La Comunidad	Comuna
1	Comunidad de Aguas(CA) Sector Hidrológico común Estero Alicahue	La Ligua
2	Comunidad de Aguas Subterráneo sector Hidrológico Estero Las Pataguas	La Ligua
3	Comunidad de Aguas Subterráneo sector Hidrológico Ligua Costa	La Ligua
4	Comunidad de Aguas Subterráneo sector Hidrológico Estero Los Ángeles	La Ligua
5	Comunidad de Aguas Subterráneo sector Hidrológico Ligua Oriente	La Ligua
6	Comunidad de Aguas Subterráneo sector Hidrológico Ligua Cabildo	La Ligua
7	Comunidad de Aguas Subterráneo sector Hidrológico Ligua Pueblo	La Ligua
8	Comunidad de Aguas Subterráneo sector Hidrológico Rio Sobrante	Petorca
9	Comunidad de Aguas Subterráneo sector Hidrológico Estero Las Palmas	Petorca
10	Comunidad de Aguas Subterráneo sector Hidrológico Petorca Poniente	Petorca
11	Comunidad de Aguas Subterráneo sector Hidrológico Rio Pedernal	Petorca
12	Comunidad de Aguas Subterráneo sector Hidrológico Petorca Oriente	Petorca

Fuente: Dirección General de Aguas, 2017

En este territorio en particular, las comunidades de aguas subterráneas toman una mayor importancia puesto que la cantidad de derechos subterráneos, a diferencia del resto del país, son mayoría frente a los derechos superficiales. Lo que hace que las comunidades de agua subterráneas necesariamente requieran de un apoyo especial para funcionar y operar.

La constitución de una comunidad de aguas subterráneas no resuelve el problema de fondo, que es la **escasez hídrica** en la zona, **es una herramienta** que permite a los titulares de derechos **gestionar de mejor forma las aguas existentes**, esto es, de manera eficiente y sustentable.

4.3.2 Contexto de las comunidades de aguas en el Código de Aguas (CA)

Se debe conocer que las comunidades de aguas, u otras organizaciones de usuarios de aguas, corresponden a entidades reglamentadas en el Código de Aguas. Estas se rigen de acuerdo con sus Estatutos y en caso que no dispongan de ellos o nada dijeren respecto de un tema en particular, se debe cumplir lo establecido en el Código de Aguas y la legislación vigente.

La junta general de comuneros (también conocida como asamblea general) es la instancia de reunión, discusión y toma de decisiones de la organización, es el órgano base, es decir, es la máxima autoridad en la comunidad de aguas. Las juntas generales pueden ser ordinarias o extraordinarias, dependiendo de las materias que se traten en ellas, la oportunidad en que se realizan y la forma de convocatoria. Estas instancias, están reguladas en los artículos 218 y siguientes del Código de Aguas.

Las sesiones de la junta serán presididas por el presidente del directorio; en su defecto, por su subrogante y, a falta de éste, por el comunero presente que posea más Acciones (artículo 225 del Código de Aguas).

Nueve de las doce comunidades no disponen de estatutos por lo tanto se rigen por Código de Aguas. En este caso, las juntas generales deben ser celebradas el primer sábado hábil del mes de abril de cada año, a las 14:00 horas, en el lugar que determine el directorio, mientras que las juntas extraordinarias se realizarán en las fechas que cite el Directorio de la comunidad (Artículo 218 del Código de Aguas). En este caso las comunidades no disponían de directorio electo ni habían celebrado juntas generales, por lo tanto a referencia de los artículos 221 y 230 del Código de Aguas las juntas generales de socios se celebraron bajo notario público según aviso en el diario regional del Observador de Quillota.

El artículo 226 del Código de Agua establece que en las juntas generales ordinarias se debe tratar las siguientes materias:

- Elección del Directorio de la comunidad.
- Acuerdo sobre el presupuesto de gastos y las cuotas que deberán pagar los comuneros.
- Pronunciamiento y decisión sobre si aceptar o rechazar la memoria y la cuenta presentada por el Directorio.
- Nombramiento de inspectores para el examen de las cuentas.
- Fijación de sanciones a los deudores morosos.
- Cualquier otra materia que se proponga y sea de interés para la organización (salvo que requiera citación especial).

Como se comenta en la visión del consultor existe una **realidad territorial** que **exige una metodología específica** para la reactivación no solo legal, sino una **reactivación operativa de las comunidades**.

4.3.3 Metodología territorial de reactivación

En el momento de la inserción territorial del programa, las CAS de la provincia de Petorca encontradas eran comunidades con directorios, en general, provisorios impuesto por un tribunal. Además estas comunidades no disponían de estatutos¹, ni tampoco habían realizado trabajos comunitarios ni reuniones. Por lo tanto, entendiendo que estas comunidades solo existen ante la sentencia del tribunal, se propuso una metodología territorial basada en dos fases:

1. Reactivación Operativa
2. Reactivación legal según Código de Aguas

¹ Excepto tres: CAS Estero Las Palmas, CAS Rio Sobrante, CAS Rio Pedernal.

La Reactivación Operativa de las CAS consistió en la difusión de la “idea” CAS a través de reuniones informativas, y el empoderamiento del directorio con reuniones de trabajo.

El objeto de realizar esta reactivación por fases no era disponer de comunidades activas solo legalmente, si no de difundir e incentivar a los usuarios en la participación. Con metodologías de participación de todos los usuarios en reuniones informativas, y reuniones de trabajo con las directivas para el empoderamiento de sus atribuciones. De esta forma se garantiza comunidades activas y en funcionamiento.

Tabla 4-5 Actividades de Reactivación

Actividades directas de la reactivación		
N°	Actividad	Producto
1	Reuniones iniciales para el conocimiento actual de las CASUB	Inserción territorial
2	Reuniones por CAS	Dirigentes provisionales sensibilizados con los beneficios de tener CAS Perfiles de CASUB (ver anexo c.3)
3	Clasificación de acuerdo con su desarrollo organizacional	Clasificación: A: Directivas activas, dirigentes conocen su rol, asambleas ya realizadas o se realizarán en el corto plazo, disponibilidad de oficina, dirigentes electos. B. Interés de los dirigentes en activarlas, identificación de líderes en la organización, dirigentes designados. c. Dirigentes nominales, sin conocimiento de los socios.
4	Reuniones trabajo con dirigentes.	Empoderar a los dirigentes de la reactivación de y programa de actuación.

Actividades directas de la reactivación		
N°	Actividad	Producto
5	Reuniones informativas con socios	Socios sensibilizados con los beneficios de tener CASUB
6	Identificación de socios	Construcción de matriz de datos de contacto de socios –rol de comuneros
7	Juntas Generales Ordinarias	Celebración de las juntas generales ordinarias – elección de directorio –CASUB activas

Actividades directas de la reactivación		
N°	Actividad	Producto
8	Entrega de material de apoyo sobre beneficios, deberes y derechos de tener una OUA	Impresión de Manuales “Manual básico de capacitación para fortalecer la gestión de organizaciones de usuarios de aguas”
9	Capacitación a dirigentes y socios	Capacitaciones realizadas
10	Taller de Proyectos de Riego	5 Proyectos de Riego
12	Redacción de estatutos	Apoyo en la redacción de estatutos

Fuente: Elaboración Propia

Estas actividades, pertenecientes a productos del programa, se llevan a cabo dentro de un proceso de activación, según se muestra en la Figura 4-4 Proceso de Reactivación.

Figura 4-4 Proceso de Reactivación



Fuente: Elaboración Propia

4.3.4 Proceso de reactivación operativa

Entre los meses de abril y julio de 2018, se trabajó en el proceso de reactivación de las CASUB. Este proceso consistió en actividades de capacitación con los dirigentes, y fundamentalmente en reuniones informativas de las CASUB. Estas reuniones fueron dirigidas tanto a las directivas como a los usuarios mismos de cada CASUB, cuyo fin fue, no solo dar a conocer el Programa y sus objetivos, sino **establecer la importancia de las CAS en la provincia de Petorca**. Es decir que la comunidad disponga de una **herramienta**

organizacional para avanzar en la solución de los problemas hídricos que afectan a la provincia.

A continuación se presenta las actividades realizadas para la reactivación operativa previa a la reactivación legal. Fueron 27 jornadas de trabajo, repartidas en reuniones, capacitaciones y jornadas de atención, que se resumen en la Tabla 4-6.

Tabla 4-6 Resumen de reuniones realizadas con CAS

Fecha	Tipo de reunión	Objetivo	Participantes
13.12.17	Reunión de trabajo grupal	Reunión Inicial con Dirigentes CASUB	14 Representantes de 11 CASUB's.
28.12.17	Reunión de trabajo grupal	Reunión Introdutoria a los aspectos legales con dirigentes de las CASUB	CASUB's: Estero las Palmas, Estero Sobrante, Petorca Oriente, Rio Pedernal, Petorca Poniente, Estero Alicahue, Estero Pataguas
29.01.18	Reunión de trabajo grupal	Reunión Introdutoria a los aspectos legales con dirigentes de las CASUB	CASUB's: Ligua Costa, Ligua Pueblo, Ligua Cabildo, La ligua Oriente, Los Ángeles, La Ligua Poniente,
29.01.18	Reunión de trabajo grupal	Aspectos Legales y Programación hacia la reactivación	CASUB's: Petorca Oriente, Estero Pedernal
09.02.18	Reunión de trabajo grupal	Aspectos Legales y Programación hacia la reactivación	CASUB's: Petorca Poniente, Las Palmas, Las Pataguas y APR Artificio
03.03.18	Reunión de trabajo por CAS	Activación Directiva y Programación de Reunión Informativa	CASUB Estero Alicahue
23.02.18	Reunión de trabajo por CASUB	Activación Directiva y Programación de Reunión informativa	CASUB Estero Pataguas
02.03.18	Reunión de trabajo por CASUB	Activación Directiva y Programación de Reunión informativa	CASUB Ligua Costa
05.03.18	Reunión de trabajo por CASUB	Activación Directiva y Programación de Reunión informativa	CASUB Estero Los Ángeles
09.03.18	Reunión de trabajo por CASUB	Activación Directiva y Programación de Reunión informativa	CASUB Ligua Oriente
27.02.18	Reunión de trabajo por CASUB	Activación Directiva y Programación de Reunión informativa	CASUB Ligua Cabildo
26.02.18	Reunión de trabajo por CASUB	Activación Directiva y Programación de Reunión informativa	CASUB Ligua Pueblo
03.03.18	Reunión de trabajo por CASUB	Activación Directiva y Programación de Reunión informativa	CASUB Rio Sobrante
02.03.18	Reunión de trabajo por CASUB	Activación Directiva y Programación de Reunión informativa	CASUB Estero Las Palmas
22.02.18	Reunión de trabajo por CASUB	Activación Directiva y Programación de Reunión informativa	CASUB Petorca Poniente

Fecha	Tipo de reunión	Objetivo	Participantes
09.03.18	Reunión de trabajo por CASUB	Activación Directiva y Programación de Reunión informativa	CASUB Rio Pedernal
03.03.18	Reunión de trabajo por CASUB	Activación Directiva y Programación de Reunión informativa	CASUB Petorca Oriente
16.08.18	Jornada de Atención legal	Jornada Atención legal, Estatutos	CASUB: P Poniente, Est. Los Ángeles, Est. Alicahue, Rio Pedernal, Ligua Costa
23.08.18	Reunión de trabajo grupal	Reunión Directivas - CNR	Dirigentes CASUB, Marianela Matta (CNR), Juan Alfredo Cabrera (CNR –Valparaiso)
28.08.18	Jornada de Atención legal	Jornada Atención legal, Estatutos	Ligua Costa
04.09.18	Jornada de Atención legal	Jornada Atención legal, Estatutos	P. Oriente, Estero Las Palmas, Ligua Cabildo, Ligua Costa, Ligua Pueblo
07.09.18	Reunión de trabajo por CASUB	Reunión Coordinación JGOS Los Ángeles	Directiva y Usuarios Los Ángeles
04.10.18	Reunión de trabajo grupal	Reunión Técnica Directivas	Petorca Poniente, Rio Pedernal, Ligua Cabildo
04.10.18	Otro	Asistencia Camara Cabidlo	-
09.10.18	Reunión de trabajo por CASUB	Reunión Coordinación JGOS Ligua Cabildo	Directiva y Usuarios Ligua Cabildo
10.10.18	Reunión de trabajo por CASUB	Reunión Coordinación JGOS Petorca Poniente	Directiva y Usuarios Ligua Petorca Poniente
16.10.18	Reunión de trabajo por CASUB	Reunión Coordinación JGOS Las Palmas	Directiva y Usuarios Ligua Las Palmas

Fuente: Elaboración Propia

Ver medios de verificación y sistematizaciones en el Anexo C .1 Reuniones CASUB

El desarrollo de los trabajos fue sistematizado en una matriz de control para seguimiento individual por CASUB, se presenta dicha matriz en el Anexo C.4.

Reuniones de trabajo grupal

La propuesta de trabajo con las directivas provisorias era la agrupación en grupos de 5 a 7 CAS para conocer la situación de cada comunidad (ver Anexo C). Los aspectos que se desarrollaban en dichas reuniones era traspaso de antecedentes de la CAS por parte de cada dirigente e informar a las directivas provisorias de los detalles del programa para la capacitación.

En dichas reuniones participó, dentro del equipo del programa, el abogado, Hugo Gutierrez para establecer los principios legales para la reactivación de las comunidades.

Estas reuniones grupales se desarrollaron por segunda vez con un doble objetivo, siendo la programación de la reactivación de las CAS y atención legal. Las conclusiones de estas reuniones fueron la **falta de conocimiento general del problema territorial y de la utilidad de las CASUB**, así como la **falta de compromiso por parte de los directores**. En relación a esto se propuso el cambio de estrategia de trabajo con los mismos directores Este cambio consistía en la realización de reuniones de trabajo específico por directiva y desarrollo del contenido desde un punto de vista más técnico. Estas reuniones son denominadas reuniones grupales por CAS

A excepción, entre las directivas de las CASUB, se encuentran dos comunidades: CAS Rio Sobrante y CAS Ligua Oriente. Dichas directivas al comienzo del Programa dieron conocimiento de funcionalidad, no solo como directiva si no como comunidad. En específico dichas comunidad ya habían celebrado al menos una junta general ordinaria.

Reuniones grupales por CASUB

Durante el mes de febrero se reorientó la estrategia para informar y empoderar a las directivas provisorias de las CASUB, pasando de reuniones grupales con todas o una parte de las Directivas reunidas en una misma actividad, a reuniones personalizadas con cada una éstas.

Las primeras reuniones de trabajo por CAS fueron **Reuniones Informativas con Directivas**. Mediante una completa y detallada presentación del Jefe de Programa, la que además de los **objetivos y productos del Programa** incluía también una **explicación del contexto y antecedentes de la problemática hídrica** de ambas cuencas, se buscaba facilitar la comprensión de los asistentes respecto a la pertinencia de las soluciones propuestas para la **reactivación y funcionamiento de las CAS** y también del camino hacia una **gestión integrada del recurso hídrico en la provincia de Petorca**. Además, con el trabajo individual con cada directiva, fue posible contextualizar la presentación con ejemplos y datos de la realidad misma de cada CAS haciendo más significativa la aprehensión de la información por parte de los dirigentes. Por último, dado que estas reuniones se realizaron en la oficina

territorial de la consultora² ubicada en la ciudad de la Ligua y en un ambiente personalizado, se produjo en todos y cada uno de estos encuentros un interesante diálogo e intercambio de opiniones entre los dirigentes y el Jefe de Programa y también entre los dirigentes mismos, lo que permitió llegar a visiones comunes y posturas bastante positivas respecto a cómo desarrollar el trabajo en este Programa de Fortalecimiento de las CAS y también a futuro.

Tal fue el resultado y éxito de estas reuniones individuales con las directivas, que en todas ellas se llegó a la convicción por parte de los dirigentes que era totalmente necesario y pertinente realizar esta misma actividad en cada una de las CAS dirigida a la totalidad de los socios (Capacitaciones a los usuarios “Reuniones informativas a usuarios”). De hecho, al final de cada reunión se concordó la fecha y horario para estas asambleas y una propuesta preliminar respecto a cómo efectuar la convocatoria de la misma. Este programa de reuniones se cumplió íntegramente salvo en el caso de la CAS Estero Pataguas que no confirmo su participación.

Capacitaciones a los Usuarios “Reuniones informativas a usuarios”

Con las directivas provisorias informadas y empoderadas con el objetivo de hacer funcionar a las comunidades, se realizaron 11 Jornadas de capacitación denominadas primer ciclo de capacitación “Reuniones Informativas a usuarios” (ver punto 4.5.4 *Primer Ciclo de Capacitación*). El principal **objetivo de estas capacitaciones era dar a conocer el funcionamiento de la CASUB**, así como conceptos de derechos de aprovechamiento de aguas y técnicos de Hidrogeología.

La sistematización de dichas reuniones se presenta en el Anexo C.1.1 Sistematización RI.

² Solo en el caso de la CAS Estero Los Ángeles la reunión con la Directiva se realizó en el territorio, específicamente en el sector de La Mora, a petición de su Presidente.

Jornadas de atención legal

En complemento a las reuniones de trabajo para la reactivación de las CASUB, el programa realizó jornadas de atención legal donde las directivas se reunían con el abogado del Programa para exponer sus **dudas e incertidumbre en aspectos legales para la activación de las comunidades como para su funcionamiento**. Uno de los aspectos importantes, para las CASUB, revisados en dichas reuniones fue la redacción de estatutos (ver Anexo C.1).

4.3.5 Reactivación legal: Juntas Generales Ordinarias

Durante los meses de septiembre, octubre y noviembre 2018 se celebraron las Juntas Generales Ordinarias (JGOS) de nueve (9) CASUB. Por lo tanto, **la totalidad de las comunidades de aguas subterráneas de las cuencas de río Ligua y río Petorca fueron reactivadas**. En la Tabla 4-7 se presenta el resumen de las fechas de dichas actividades.

Tabla 4-7 Juntas Generales Ordinarias de las Comunidades de Aguas Subterránea Provincia de Petorca

Nº	Junta General Ordinaria	Comuna/Sector	Lugar	Fecha	Hora
1	Junta General Ordinaria Ligua-Oriente	Cabildo/La Viña	Sede Comunitaria de La Viña	07/04/18	11.00
2	Junta General Ordinaria Las Pataguas (*)	La Ligua/El Carmen	Sede APR	07/04/18	-
3	Junta General Ordinaria Río Sobrante	Petorca/Los Olmos	Sede Comunitaria Valle Los Olmos	09/04/18	16.00
4	Junta General Ordinaria Ligua Costa	Papudo/Pullally	Sede Discapacitados	08/09/18	15.00
5	Junta General Ordinaria Estero Alicahue	Cabildo/ Alicahue	Sede Comunitaria de Alicahue	10/09/18	18.00
6	Junta General Ordinaria Río Pedernal	Petorca/Calle Larga	Sede Junta de Vecinos Calle Larga	10/10/18	16.30

Nº	Junta General Ordinaria	Comuna/Sector	Lugar	Fecha	Hora
7	Junta General Ordinaria Estero Las Palmas	Petorca/ Palquico	Sede Comunitaria de Palquico	29/10/18	16.30
8	Junta General Ordinaria Ligua Cabildo	Cabildo/Los Molinos	Sede Club Deportivo Los Molinos	30/10/18	16.30
9	Junta General Ordinaria Estero Los Ángeles	Cabildo/La Mora	Sede Comunitaria de La Mora	06/11/18	18.00
10	Junta General Ordinaria CAS Petorca Oriente	Petorca/Petorca Centro.	Salón Cultural Pdte. Manuel Montt	07/11/18	18.00
11	Junta General Ordinaria CAS Petorca Poniente	La Ligua/Santa Marta	Sede del Club Deportivo Santa Marta	09/11/18	18.00
12	Junta General Ordinaria CAS Ligua Pueblo	La Ligua/Valle Hermoso	Escuela Comunidades de Valle Hermoso	14/11/18	18.00

*sin participación por parte de la consultora

Fuente: Elaboración Propia

En relación a la tabla anterior, en noviembre de 2018 las doce (12) CAS a la provincia de Petorca disponían de directiva electa por Junta General Ordinaria de Socios de las cuales once (11) de ellas fueron celebradas en la totalidad o parcialidad³ por la consultora.

Los medios de verificación de las juntas generales ordinarias se presentan en el Anexo C.2

4.3.6 Junta General Extraordinaria

La Comisión Nacional de Riego a través del Concurso N°28-2018 de la Ley 18.450 de 1985 y sus modificaciones a la Ley, establece las base del concurso de Telemetría

³ La CAS Ligua Oriente, ya en funcionamiento, realizo todas las actividades para dicha celebración (convocatoria, aviso, ejecución), sin embargo solcito la participación del Jefe del Programa para hacer una exposición de los antecedentes técnicos del territorio.

con el objeto de bonificar a las comunidades para instalar válvulas volumétricas y sensores con telemetría, ya así disponer un centro de control de extracciones.

En este contexto, el Programa Transferencia Para Fortalecer Gestión de las CAS de La Ligua y Petorca, consideró necesario el **apoyo para la celebración de las Juntas Generales Extraordinarias para dar facultades al directorio en la presentación de dicho concurso.**

En general, se realizaron en la misma fecha que la celebración de la primera junta general ordinaria según la tabla adjunta.

Tabla 4-8 Juntas Generales Extraordinarias (JGES)

Nº	Junta General extraordinaria	Comuna	Lugar	Fecha	Hora	Observaciones
1	Junta General extraordinaria Ligua-Oriente	Cabildo/La Viña	Sede Comunitaria de La Viña	25/09/18	11.00	La Junta fue celebrada sin apoyo del programa
2	Junta General extraordinaria Las Pataguas (*)	La Ligua/El Carmen	Sede APR	15/11/18	18.00	La Junta fue celebrada sin apoyo del programa
3	Junta General extraordinaria Rio Sobrante	Petorca/Los Olmos	Sede Comunitaria Valle Los Olmos	07/12/18	18.00	
4	Junta General extraordinaria Ligua Costa	Papudo/Pull ally	Sede Discapacitados	01/12/18	15.00	No se celebró. Falta de Quorum
5	Junta General extraordinaria Estero Alicahue	Cabildo/Alicahue	Sede Comunitaria de Alicahue	16/10/18	17.30	
6	Junta General extraordinaria Rio Pedernal	Petorca/Call e Larga	Sede Junta de Vecinos Calle Larga	10/10/18	16.30	
7	Junta General extraordinaria Estero Las Palmas	Petorca/Palquico	Sede Comunitaria de Palquico	29/10/18	16.30	
8	Junta General extraordinaria Ligua Cabildo	Cabildo/Los Molinos	Sede Club Deportivo Los Molinos	30/10/18	16.30	

Nº	Junta General extraordinaria	Comuna	Lugar	Fecha	Hora	Observaciones
9	Junta General extraordinaria Estero Los Ángeles	Cabildo/La Mora	Sede Comunitaria de La Mora	06/11/18	18.00	
10	Junta General extraordinaria CAS Petorca Oriente	Petorca/Petorca Centro.	Salón Cultural Pdte. Manuel Montt	07/11/18	18.00	
11	Junta General extraordinaria CAS Petorca Poniente	La Ligua/Santa Marta	Sede del Club Deportivo Santa Marta	09/11/18	18.00	
12	Junta General extraordinaria CAS Ligua Pueblo	La Ligua/Valle Hermoso	Escuela Comunidades de Valle Hermoso	14/11/18	18.00	

Fuente: Elaboración Propia

El apoyo implementado para la celebración de las Juntas Generales Extraordinarias (JGES) fue fundamentalmente forma administrativa (avisos radiales) y operativa (convocatoria y orientación para la celebración). La celebración fue dirigida por los nuevos directores electos.

Al terminar la asamblea se levantó acta para poder hacer la reducción a escritura pública de la misma. La reducción a escritura pública de las JGOS y JGES se adjunta en el Anexo C.2.

4.4 Formación de una Coordinadora de CASUB

4.4.1 Metodología de formación

En base a la realidad de las CAS de la zona de estudio, la experiencia de la consultora, la literatura existente acerca de la gestión de los recursos hídricos, y la propuesta de los elementos básicos que debiera poseer la Coordinadora entregados en la etapa 2 (ver Anexo D.1), es decir los temas que debiera abordar y las posibles estrategias o formas de abordarlos, se busca la formación de una futura Coordinadora de CASUB. Si bien esta propuesta no constituirá y tampoco pretenderá ser un manual de pasos a seguir, se buscó abordar a grandes rasgos los aspectos atinentes a una organización de este tipo. En los que destacan temas como la organización, la representatividad, definición de atribuciones, estrategias de comunicación, formas de financiamiento, desafíos, entre otros.

Con estas consideraciones, el programa realizó reuniones de diálogo y de trabajo conjunto con las diferentes directivas con objeto de la formación de la Coordinadora de CASUB. Las instancias de trabajo son las siguientes:

- A. Reuniones informativas a usuarios, importancia del fortalecimiento de las CAS y la formación de la Coordinadora de CASUB.
- B. Reunión Introductoria para la Coordinadora CAS con los dirigentes
- C. Definición de Coordinadora de CASUB
- D. Formación de la Coordinadora

La formación de la coordinadora se basa en un proceso de comunicación con los usuarios y los dirigentes para dar a conocer la importancia la agrupación de las CASUB, para disponer de un ente organizacional que agrupe los intereses comunes de las 12 CAS a nivel macro, tanto sea para la relación con otras instituciones públicas y privadas como para trabajar en conjunto para mejorar la gestión y administración del recursos hídrico. Por lo tanto, este proceso se separa en 5 fases según se muestra en la figura.



Verde: Hitos dentro del contrato

Rojo: Hitos fuera del contrato

4.4.2 Proceso de formación de la Coordinadora de CASUB

- A. Reuniones informativas a usuarios, importancia del fortalecimiento de las CAS y la formación de la Coordinadora de CASUB.

Dentro de las reuniones informativas a 11 CASUB, el Programa realizó exposición de la importancia del fortalecimiento de las CAS y adicionalmente se informó con necesidades de las comunidades de la formación de la Coordinadora de CASUB.

Esta formación de una coordinadora de las CAS se define como: instancia integradora de las CAS de cada valle, un organismo reconocido que esté por sobre las definiciones individuales de las CASUB, cuyas resoluciones sean vinculantes para todas las CAS que la integran y que sea capaz de resolver aquellos problemas que se necesitan abordar en forma integrada entre dos o más comunidades de la zona, donde se discutan temas de coordinación hidrológicas e hidrogeológicas, postulaciones a proyectos, se mejore y acreciente la capacidad de representación frente a las autoridades, se potencie la capacidad negociadora individual de ellas frente a proveedores u otras instancias, entre

otras. Para esto, se debe contar con condiciones mínimas para que esta coordinadora pueda entrar en funcionamiento, siendo esta el real funcionamiento de cada una de las CASUB.

B. Reunión Introductoria para la Coordinadora CAS con los dirigentes

El 01 de junio de 2018, se convocó a los dirigentes de las doce (12) CAS con dos objetivos diferentes, siendo: (1) el análisis de los participantes del trabajo realizado a la fecha, y (2) la presentación de la Coordinadora de CASUB.

Dentro de este último objetivo, el programa realizó una metodología de trabajo con los dirigentes, “lluvia de ideas”. Con esta metodología los dirigentes propusieron la idea de las futuras CAS y cómo llegar hasta ellas.

Dentro de las conclusiones, se reflejó la importancia del fortalecimiento de las CAS individualmente y de forma colectiva. Por lo tanto, **el acuerdo firmado por los directores refleja la necesidad de definir la coordinadora, tanto conceptualmente como su hoja de ruta.**

Este acuerdo fue firmado por todos los asistentes a excepción de un dirigente, CAS Las Pataguas, donde indicó la inconformidad de la idea presentada (ver acuerdo Anexo D “180601 Coordinadora”).

Dentro de las consideraciones de los dirigentes remarcaron la necesidad de llevar una hoja de ruta de los temas tratados, con el fortalecimiento de las CAS como principal objetivo.

C. Definición de Coordinadora de CASUB

En el contexto anterior, el 07 de marzo 2019 (ver Anexo D 190307 Directivas Marzo) el programa organizó una reunión de trabajo con todas las directivas, cuyo uno de los objetivos fue la **definición de coordinadora de CASUB**.

Principalmente, la decisión que se quería presentar fue la elección de formar una única coordinadora de CAS para los dos valles, o una por valle. Actualmente lo coordinación es efectiva como una única Coordinador, sin embargo, los alguno de los presentes reclamaron que esta debe ser por valle, debido a diferencia territorial que existe entre valles.

El programa solicitó a los presidentes, o representantes de cada CASUB, que tomen una decisión unánime para tomar una ruta común hacia una Coordinadora de CASUB.

Por otra parte, el programa envió la propuesta de Coordinadora realizada en la etapa 2, para tener una base hacia los estatutos. Como acuerdo final, se tomó la decisión de hacer una reunión de trabajo con este fin, dentro del segundo semestre.

D. Formación de la Coordinadora

El 04 de junio de 2019, el Programa llamó a reunión a todos los directores de las 12 Comunidades para la **definición de Coordinadora de CAS y redacción del primer estatutos borrador**, según los antecedentes antes nombrados.

Asistieron 5 directores de 4 comunidades, los cuales aprobaron la forma y definición de la Coordinadora, siendo una sola por los dos valles. En dicha reunión se definieron acuerdo para continuar la formación, siendo:

1. Envío de estatuto borrador por parte de la consultoría
2. Envío de comentarios por parte TODAS las directivas del mismo estatuto
3. Definición próxima reunión (27/06/2019)

Con una coordinadora ya definida, el **27 de julio de 2019**, se llamó a todos los presidentes o representantes de las 12 CAS para hacer la última versión del estatuto. De esta forma **se cerró el estatuto final** (ver Anexo D.4 “*Estatutos Completo V^o*”) y se marcó la fecha de firma del mismo.

Finalmente, se procedió a realizar las gestiones legales para la formalización de la Corporación para lo cual el **Estatuto fue reducido a Escritura Pública** en la Notaría de la ciudad de La Ligua y **se ingresó posteriormente a la secretaría municipal de la Ilustre Municipal de Cabildo** para el trámite de inscripción en el Registro de Personas Jurídicas sin fines de lucro, tal como establece el Código Civil para este tipo de organizaciones.

En este último proceso, el equipo jurídico de la secretaría municipal realizó dos observaciones a los Estatutos las cuales, según el tener de cada una, han sido resueltas mediante: a) un escrito fundado extendido por el abogado del programa y b) por una modificación del artículo objetado del Estatuto. Para esto último, y tal como establece el mismo Estatuto, se citó a una junta extraordinaria de socios quienes acordaron y votaron la modificación. Actualmente, el acta de reunión extraordinaria fue reducida a escritura pública (ver anexo D.5) y por lo tanto **la Coordinadora de CAS de la provincia de Petorca dispone de Personalidad Jurídica.**

4.5 Informe de Capacitaciones

Para contribuir al fortalecimiento de las distintas Organizaciones de Usuarios de Agua que forman parte de este Programa, es fundamental comprender la necesidad de un desarrollo sustentable a través de la generación de cambios constructivos, integrando a esta idea de desarrollo una mirada que permita a los involucrados generar una nueva conciencia social, dando cuenta y valorando los procesos de interacción propios de un grupo humano, aportando con una estrategia educativa que apunte a las creencias, actitudes, valores y estructura de las organizaciones, de tal forma que éstas puedan adaptarse mejor a las nuevas tecnologías, mercados y retos.

Las organizaciones están conformadas por personas diversas, con historias, intereses y estilos de trabajo muy distintos. Movilizar a estos actores en post de metas comunes implica que los dirigentes deben poseer determinadas competencias. Entenderemos por competencia a un “saber hacer en un contexto determinado”. Esto se basa en la experiencia de cada dirigente, pero puede ser adquirida y fortalecida con información.

La capacitación fue un objetivo central del Programa, y por ende una herramienta primordial que facilita el cambio efectivo en el accionar de los dirigentes y de su gestión, es necesario que cuenten con información pertinente que genere un proceso eficiente en la toma de decisiones, optimizando las variantes disponibles que permitan un aprovechamiento integral del recurso hídrico existente, mejorando a través de lo anterior, los índices de eficiencia productiva.

De acuerdo con las bases técnicas de licitación, el programa contemplo capacitaciones según la componente 2: “Comunidades de aguas subterráneas de la provincia de Petorca en aspectos administrativos, técnicos y de gestión de la CAS” y al componente 3: “Comunidades de aguas subterránea de la provincia de Petorca capacitadas en uso, gestión y control de recurso hídrico”.

El programa realizó en su desarrollo tres ciclos de capacitación. El primero dirigido a los usuarios de las CAS denominadas como “Reuniones informativas a los usuarios”. El segundo dirigido a los dirigentes existentes al momento del inicio y el tercero dirigido a los nuevos directorios, donde muchos de ellos no habían participado de las capacitaciones anteriores. Este último se realizó en formato de curso con certificación.

4.5.1 Objetivos de las capacitaciones

- **Fortalecer** las competencias en materia de gestión organizacional y el recurso hídrico.
- **Transferir** capacidades de gestión y técnicas a las Comunidades de Aguas Subterráneas.

4.5.2 Metodología

Mediante una metodología activo-participativa, se buscó entregar herramientas adecuadas enfocadas al fortalecimiento de las comunidades de agua respectivas por medio del desarrollo estrategias enfocadas en los ámbitos Organizacional, legal y de técnico, que permitieran la implementación de soluciones a las principales problemáticas y necesidades que los afectan, además del establecimiento del correcto manejo y uso de las distintas redes sociales que ofrece tanto el estado como la comunidad en general para su fortalecimiento.

Todos los módulos de aprendizaje apuntaron a la sensibilización y el análisis respecto a la importancia de organizarse efectiva y eficientemente en torno al agua.

El desarrollo de los ciclos de capacitación considero:

- Jornadas con contenidos teórico-prácticos, con una metodología expositivo-participativa.
- Desarrollo de Ejercicios o Dinámicas Grupales, para la correcta interiorización de los contenidos entregados

Las capacitaciones constituyeron un elemento formativo dentro de la profesionalización de las organizaciones de usuarios de aguas, entregando elementos formales y sobre todo un reconocimiento (certificación) a los asistentes. Ese es el elemento central del proceso, el valor que se le dado a este proceso.

La metodología se fundamentó en la creación de situaciones de aprendizaje variadas, basada en que los participantes aprendieron haciendo. Donde el resultado de la labor educativa dependió de los métodos y técnicas utilizadas, pero también de los contenidos tratados.

Se utilizaron métodos y técnicas que propiciaron la relación de horizontalidad, la participación y la apropiación de conocimientos. Utilizando una

metodología con múltiples situaciones de trabajo de grupo, que se aprovecharon tanto para enriquecer el tema con diversas perspectivas, así como para incrementar el nivel de involucramiento por medio de la competencia entre grupos.

Las capacitaciones realizadas fueron en tres ciclos, de acuerdo con el público objetivo, estas son:

- Capacitaciones a los usuarios de las CAS –Reuniones informativas
- Capacitaciones dirigidas a los dirigentes de las CAS de la provincia de Petorca
- Capacitaciones dirigidas a los nuevos dirigentes de las CAS de la provincia de Petorca (Posterior a las asambleas de reactivación).

Para los ciclos dos y tres , las jornadas de capacitación se dividieron en módulos, abordados en jornadas de trabajo, que contemplaron clases expositivas, dinámicas de trabajo grupal y/o aplicaciones prácticas, que tenían espacios de esparcimiento y “coffe”.

Tabla 4-9 Principales aspectos de las capacitaciones

Aspecto	Descripción	Implementación
Modalidad	<ul style="list-style-type: none"> • Presencial, a través de clases expositivas, dinámicas de trabajo grupal y aplicaciones prácticas 	<p>Clases presenciales. Con los siguientes alcances:</p> <p>Se entregaron los contenidos estructurados mediante presentación Power Point™.</p> <p>Se realizaron dinámicas grupales o ejercicios prácticos para como apoyo de los contenidos entregados.</p>
Duración	<ul style="list-style-type: none"> • Clases de 45 minutos, con una duración total de 04 horas pedagógicas por módulo 	Las clases y módulos fueron de la duración indicada.
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia del 70% y calificación definida por el docente 	Se controla asistencia al inicio del módulo, y en forma posterior a la evaluación definitiva, para determinar el 70% de participación de los asistentes.
Material de apoyo	<ul style="list-style-type: none"> • Power Point™ y otros apoyos audiovisuales • Materiales de trabajo pedagógico (todo material fue previamente visado por CNR) 	<p>Se entregó en cada módulo.</p> <p>Los contenidos están incorporados en la presentación Power Point</p>

Aspecto	Descripción	Implementación
Citación y logística	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de espacios cercanos a los usuarios o arriendo de salón • Devolución de gastos • Refrigerio según la estación 	<p>El programa fue difundido a cada una de las CAS, a través de las cuales se realizará la convocatoria.</p> <p>Se dispuso de un refrigerio adecuado a las condiciones de cada capacitación y estación del año.</p>
Certificación dirigentes	Los cursos contaron con la certificación CNR por participación para el tercer ciclo	Los contenidos de cada curso, así como las dinámicas y estrategias para su entrega a los usuarios, se presentaron a la CNR para su aprobación.
Seguimiento	Manuales y material de apoyo para consulta de los capacitados	Se dispuso de material complementario para los usuarios capacitados

Fuente: Elaboración Propia

4.5.3 Planificación

a) Convocatoria

Para la convocatoria, del primer ciclo de capacitaciones a usuarios, se estableció una modalidad donde cada uno de los dirigentes se hacía cargo de un número determinado de invitaciones impresas -las que fueron suministradas por la consultora- y que repartía en su sector de origen, con lo que mediante el trabajo de todos los integrantes de una misma directiva se lograba cubrir gran parte del territorio de la CASUB.

Este procedimiento permitió paralelamente empoderar a los dirigentes en su rol dirigencia así como también el que tomaran contacto con las bases de su Comunidad lo cual es muy importante para efectos de difusión del Programa ya que en estas convocatorias territoriales se logra una propagación de la información, o difusión secundaria, propia de los sectores rurales debida la comunicación boca a boca o social –en familias, en sedes de organizaciones, cultos religiosos - entre los habitantes de una misma localidad.

Adicionalmente, se les entregaron carteles impresos para que fueran desplegados en sectores estratégicos de cada territorio como locales comerciales (almacenes, verdulerías), centros comunitarios, sedes sociales y deportivas, etc. trabajo que también fue realizado por el equipo de terreno de la Consultora.

Durante los procesos de convocatoria, hubo contacto permanente entre el equipo de terreno y de coordinación de la Consultora con los dirigentes para así ir retroalimentando los aspectos logísticos y el avance de la citación.

En el caso de los ciclos, dos y tres, dirigidos a los dirigentes la convocatoria tuvo dos vías. La primera instancia es realizada por email y WhatsApp. En segunda instancia se realizó llamadas telefónicas para la confirmación de recibo de la invitación y la confirmación de asistencia.

b) Calendario de Capacitaciones

Tabla 4-10 Calendario primer ciclo de capacitaciones – Reuniones informativas

Temas	CASUB	Fecha	Convocatoria	Horas Pedagógicas
Técnico-Legal-Organizacional	Petorca-Poniente	24.03.18	Usuarios CAS Petorca-Poniente	3
Técnico-Legal-Organizacional	Ligua-Cabildo	05.04.18	Usuarios CAS Ligua-Cabildo	3
Técnico-Legal-Organizacional	Estero Las Palmas	06.04.18	Usuarios CAS Estero Las Palmas	3
Técnico-Legal-Organizacional	Ligua-Oriente	07.04.18	Usuarios CAS Ligua-Oriente	3
Técnico-Legal-Organizacional	Rio Sobrante	09.04.18	Usuarios CAS Rio Sobrante	3
Técnico-Legal-Organizacional	Estero Los Ángeles	04.05.18	Usuarios CAS Estero Los Ángeles	3
Técnico-Legal-Organizacional	Ligua-Costa	05.05.18	Usuarios CAS Ligua-Costa	3
Técnico-Legal-Organizacional	Estero Alicahue	07.05.18	Usuarios CAS Estero Alicahue	3
Técnico-Legal-Organizacional	Ligua-Pueblo	10.05.18	Usuarios CAS Ligua-Pueblo	3
Técnico-Legal-Organizacional	Rio Pedernal	11.05.18	Usuarios CAS Rio Pedernal	3
Técnico-Legal-Organizacional	Petorca-Oriente	12.05.18	Usuarios CAS Petorca-Oriente	3
Total horas pedagógicas				33

Tabla 4-11 Calendario segundo ciclo de capacitaciones –Capacitaciones a los dirigentes provisorios

Temas	Lugar	Fecha	Hora	Convocatoria	Horas Pedagógicas
Legal	Cabildo	25.05.18	15.00	Dirigentes 7 CAS Río Ligua	4
	Petorca	26.05.18	10.00	Dirigentes 5 CAS Río Petorca	4
Organizacional	Cabildo	08.06.18	15.00	Dirigentes 7 CAS Río Ligua	4
	Petorca	09.06.18	10.00	Dirigentes 5 CAS Río Petorca	4
Técnica	Cabildo	06.07.18	15.00	Dirigentes 7 CAS Río Ligua	4
	Petorca	07.07.18	10.00	Dirigentes 5 CAS Río Petorca	4
Total de horas pedagógicas					24

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 4-12 Calendario tercer ciclo de capacitaciones –Curso de capacitación

M	Temas	Lugar	Fecha	Hora	Convocatoria	Horas Pedagógicas
1	Conceptos básicos de las OUA y CASUB	Gobernación EIProvincial Petorca, La Ligua	13.04.2019	17.30	Dirigentes de las 12 CASUB	4
2	Organizacional y gestión	Salón Entreamigos ZOILA GAC 748, Cabildo	17.04.2019	17.30	Dirigentes de las 12 CASUB	4
3	Técnico	Salón Entreamigos ZOILA GAC 748, Cabildo	23.04.2019	17.30	Dirigentes de las 12 CASUB	4
4	Control de extracciones	Salón Entreamigos ZOILA GAC 748, Cabildo	02.05.2019	17.30	Dirigentes de las 12 CASUB	4
5	Alternativas de Financiamiento*	Salón Entreamigos ZOILA GAC 748, Cabildo	23.05.2019	17.30	Dirigentes de las 12 CASUB	4
6	Aspectos Legales	Salón Entreamigos ZOILA GAC 748, Cabildo	16.05.2019	17.30	Dirigentes de las 12 CASUB	4
Total de horas pedagógicas						24

Fuente: Elaboración Propia

4.5.4 Primer ciclo de Capacitación – Reuniones informativas a los usuarios

El objetivo de las capacitaciones a los usuarios es que comprendan el funcionamiento y normativa de las CASUB, el contexto legal de los derechos de aprovechamiento de aguas y conceptos básicos de hidrogeología.

Las capacitaciones se realizaron en sectores y localidades pertenecientes a cada una de las CAS y en recintos propuestos por los mismos dirigentes a cuanto a su conocimiento del territorio de manera de facilitar la accesibilidad y en definitiva asegurar la asistencia todos los socios a la actividad. Formalmente, la Consultora contrató el avisaje radial y escrito (ver Anexo E), buscando en el primer caso también una orientación desde los Dirigentes con el fin de determinar las emisoras que fueran más escuchadas en los sectores y reforzar con ello la difusión de la asamblea y del Programa en general.

Es importante destacar que en dos CAS esta actividad informativa se hizo en el marco de sus respectivas Juntas Generales Ordinarias de Socios, siendo un punto en las Tabla de las mismas. Esto ocurrió en las CAS Ligua Oriente y Rio Sobrante realizadas el 07 de abril y 09 de abril de 2018, respectivamente. La CAS Estero Pataguas también realizó su Junta General Ordinaria de Socios en el mes de abril, sin embargo, no se invitó a esta Consultora a participar en ella ni tampoco a realizar una Reunión Informativa extraordinaria. En el resto de las CASUB, la Reunión Informativa se convocó y desarrolló únicamente con este fin y en todos estos casos, el encuentro representaba la primera actividad en que se reunían sus respectivos socios desde la formación de las CASUB.

El resultado fue la presentación del Programa a las asambleas de once CASUB, quedando solo la CAS Estero Pataguas sin realizar la actividad. Cabe señalar que se utilizó prácticamente la misma presentación PowerPoint utilizada en las reuniones con las Directivas.

En lo sustancial, las asambleas tuvieron un resultado positivo toda vez que los usuarios de las mismas quedaron informados del Programa en cuanto a:

- El organismo del Estado que financia y mandata esta iniciativa es la Comisión Nacional de Riego
- Las personas que integran Directiva que representa a su CASUB, esto en aquellos casos en que la Comunidad no había tenido actividades.
- El objetivo del Programa de fortalecer la Gestión de las CAS como herramienta para la gestión del recurso hídrico en el acuífero.
- Las características y objetivos de una Comunidad de Aguas Subterráneas.
- Los beneficios de estar organizados bajo una CASUB.
- Las iniciativas en el tiempo que ha venido desarrollando el Estado en ayuda de los regantes de la Provincia de Petorca.
- Los antecedentes para el diseño de los 4 embalses proyectados para la Provincia.
- Las causas que originan los problemas de escasez hídrica en ambas cuencas
- Los caminos de solución posibles para el caso de las captaciones irregulares, en particular la propuesta de la Consultora.
- La visión de futuro que implica el establecimiento de una gobernanza para la Gestión Integrada del Recurso Hídrico
- El equipo profesional que integra la entidad ejecutora, sus datos de contacto y el lugar de atención territorial.

La sistematización de dichas Reuniones informativas se presentan en el Anexo E. En resumen los contenidos presentados en las capacitaciones se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 4-13 Contenidos de capacitaciones a los Usuarios

Contenidos		Diapositiva*
Programa	Antecedentes, objetivos y alcance	Diapositivas 1-18
De Las CASUB	Normativa vigente: conceptos mínimos,	Diapositivas 19-22
	Funciones de la CASUB	
	Deberes y derechos de los usuarios/as	
	Asamblea ordinaria y extraordinaria	
	Estatutos y reglamento operativo	
	Participación	
Derechos y Aprovechamiento de Aguas	Normativa Vigentes	Diapositiva 39-42
	Registro de Usuarios	Diapositiva 22
De los conceptos básicos de hidrogeología	Conceptos de acuífero, sectores, recarga	Diapositivas 23-35 y 53-55
	Datos de caracterización del acuífero	
	Situación actual del acuífero	

Fuente: Elaboración Propia

*Ver presentación en el Anexo E.1

Tabla 4-14 Resumen de sistematización de primer ciclo de capacitaciones - Reuniones Informativas por CASUB.

ID	CASUB	Fecha	Lugar	Número de Participantes			Evaluación	
				Total	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
1	Estero Alicahue	07.05.18	Fundo Agrocatés. Sector Alicahue, Cabildo	6	2	4	6,6	6,2
2	Estero Las Pataguas ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	-	-
3	Ligua Costa	05.05.18	Sede de Discapacitados. Sector Pullally, Papudo	22	7	15	7,0	5,2
4	Estero Los Ángeles	04.05.18	Sede Comunitaria La Mora. Sector La Mora, Cabildo	22	6	16	⁽²⁾	5,9
5	Ligua Oriente	07.04.18	Sede Comunitaria La Viña. Sector La Viña, Cabildo	36	7	29	6,1	6,2
6	Ligua Cabildo	05.04.18	Sede Club Deportivo Los Molinos. Sector Los Molinos, Cabildo	54	11	43	6,3	5,6
7	Ligua Pueblo	10.05.18	Sede Unión Comunal de Juntas de Vecinos, La Ligua	8	0	9	⁽³⁾	6,0
8	Rio Sobrante	09.04.18	Sede Comunitaria Valle Los Olmos. Sector Los Olmos, Petorca	11	2	9	4,9	5,5
9	Estero Las Palmas	06.04.18	Sede Club Deportivo Santa Julia. Sector Santa Julia, Petorca	13	2	11	⁽²⁾	6,7
10	Petorca Poniente	24.03.18	Sede Club Deportivo Santa Marta. Sector Longotoma, La Ligua	43	4	39	5,4	5,2
11	Rio Pedernal	11.05.18	Sede Comunitaria Calle Larga. Sector Calle Larga, Petorca	7	1	6	⁽²⁾	6,5
12	Petorca Oriente	12.05.18	Salón de la Cultura. Ilustre Municipalidad de Petorca, Petorca	9	1	8	6,6	5,2

⁽¹⁾ Consultora no realizó Reunión Informativa ni participó de Junta General Ordinaria.

⁽²⁾ Mujeres no contestaron Encuesta de Evaluación.

⁽³⁾ No asistieron mujeres a esta Reunión.

Fuente: Elaboración Propia

4.5.5 Segundo ciclo de Capacitación – Capacitaciones a dirigentes provisorios

El objetivo de la estrategia de capacitación desarrollada en el segundo ciclo fue aportar a la implementación de una gestión integrada de recursos hídricos. Para esto es necesario contar con organizaciones de usuarios operativas, que tengan dirigentes empoderados, conscientes de su rol y sobre todo de sus posibilidades, pero que a la vez cuenten con unas bases motivadas, involucradas en el desarrollo de la organización, y conscientes de su rol en el proceso.

Los dirigentes en su actividad deben generar confianza y mantener canales abiertos de comunicación con sus regantes, para tener mayores posibilidades de contar con ellos cuando sea necesario. Asimismo, una organización comunicada y confiable para el entorno tiene, a su vez, mayor opción de alcanzar sus objetivos.

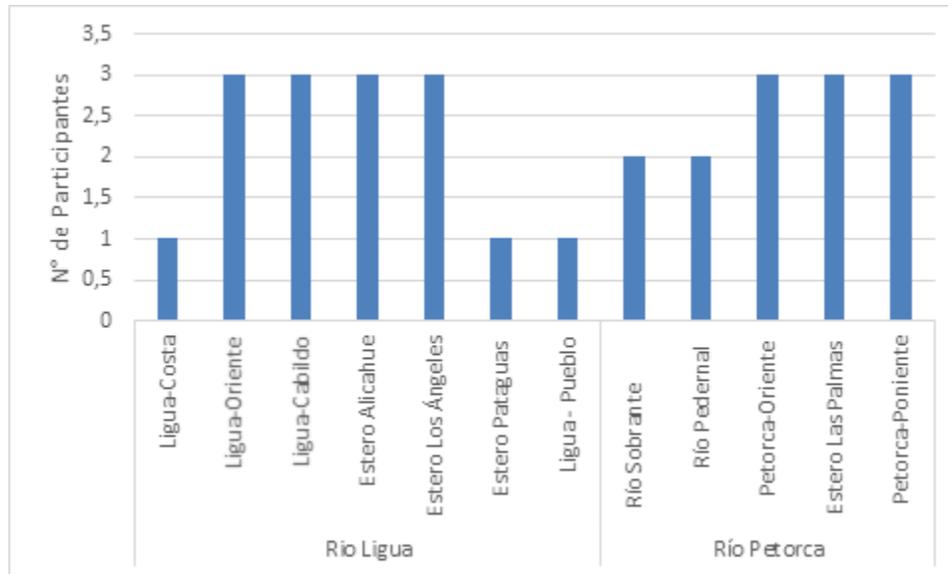
Se realizaron un total de 6 jornadas de capacitación (3 por sector), 2 para el primer módulo, 2 para el módulo organizacional y 2 para el módulo técnico. El proceso de convocatoria fue vía correo electrónico o entrega de invitación en mano, 15 días antes de la capacitación. En ambos casos se solicitó acuso de recibo.

En este ciclo las jornadas de capacitación participaron un total de 46 personas, de ellos 26 eran dirigentes de las CAS de la cuenca del río La Ligua y 20 de las CAS del río Petorca.

Estas jornadas fueron para dirigentes de las 12 CAS de la provincia de Petorca y abarcaron las 07 CAS de la cuenca del río La Ligua y a las 05 CAS del río Petorca.

La asistencia de los dirigentes fue irregular, si bien 4 de las 7 CAS del río Ligua asistieron a la totalidad de las capacitaciones y en el caso de las CAS de Río Petorca, 3 de las 5 asistieron a todas.

Gráfico 4-1 Número de capacitaciones asistidas por CAS



Fuente: Elaboración Propia

Los módulos abordados son los siguientes:

1. Legal
2. Organizacional
3. Técnico

4.5.5.1 Módulo Legal

Objetivo general

Se entregan los contenidos sobre el ordenamiento jurídico que regula el aprovechamiento de las aguas superficiales y subterráneas, la importancia de la situación legal de los derechos de aprovechamiento de aguas, los distintos tipos de organizaciones de usuarios, y las facultades, deberes y derechos que tienen cada una de ellas.

Tabla 4-15 Contenidos Modulo Legal

Contenidos	Objetivos	Desarrollo
Normativa Vigente: Código de Aguas	Asistentes comprenden la estructura general del Código de Aguas, de los derechos de aprovechamiento de aguas, las organizaciones de usuarios de aguas y otros asociados, así como el rol de la DGA.	Se comparan distintos tipos de derechos de propiedad, y claramente cada uno de los Títulos del Código de Aguas. Se aborda la facultad de la DGA para declarar restricciones de acuíferos y zonas de escasez.
Derechos y deberes de la CASUB, formulación de estatutos internos	Asistentes comprenden las facultades que la ley otorga a las CAS y su relación con las Juntas de Vigilancia	Presentación de las facultades, deberes y derechos de las OUA, realizando un análisis comparado entre Juntas de Vigilancia, Comunidades de Aguas, CASUB, y una organización social.
Regularización de derechos y perfeccionamiento de títulos	Asistentes conocen la relevancia de la situación legal de los derechos de aprovechamiento de aguas como base de una gestión de los recursos hídricos.	Se dan a conocer los alcances legales de los DAA, y los mecanismos que existen para su regularización y saneamiento. Se abordará en particular el otorgamiento de derechos provisorios, y las estrategias que se pueden abordar para promover la regularización en cada cuenca.
Control, fiscalización y procedimientos de denuncia por extracciones irregulares de agua	Asistentes conocen las alternativas legales y procedimientos asociados para el control de extracciones irregulares de agua.	Se identifican situaciones, problemas y alternativas de solución para entregar herramientas a la CAS para mejorar la fiscalización que se realiza sobre las extracciones ilegales de agua.

Fuente: Elaboración Propia

La sistematización y los medios de verificación se encuentran en el Anexo E.2

Capacitaciones

4.5.5.2 Módulo Organizacional

Objetivo general

Los dirigentes comprenden los aspectos principales de la operación de una CAS en el marco legal actual, su rol de representantes de las bases, y que comprendan el rol de toma de decisiones, resolución de conflictos, capacidad de propuesta para resolver los

problemas de la organización, el establecimiento de redes y el valor de la diversidad e inclusión en las bases.

Tabla 4-16 Contenidos Modulo Organizacional

Contenidos	Objetivos	Desarrollo
Liderazgo y poder	Asistentes comprenden el rol de liderazgo de los dirigentes como elemento central para que una organización alcance sus metas. Asimismo, comprenden el concepto de poder que recae en las bases.	Liderazgo, tipos, situaciones, facultades, y procesos de renovación de este.
Toma de decisiones	Asistentes comprenden que el proceso de toma de decisiones tiene dos aspectos fundamentales: la participación de las bases, y la existencia de procedimientos que las documenten y respalden.	Asistentes identifican el rol de las bases en la toma de decisiones, y el papel de representantes que tienen los dirigentes sobre las decisiones de su comunidad. También los procedimientos administrativos definidos en la ley, como asambleas ordinarias y extraordinarias; y aquellos definidos por la organización (estatutos y reglamento operativo).

Fuente: Elaboración Propia

La sistematización y los medios de verificación se encuentran en el Anexo E.2 Capacitaciones.

4.5.5.3 Módulo Técnico

Objetivo general

Los dirigentes reciben información de los elementos básicos de hidrología e hidrogeología, como elementos complementarios en el ciclo hidrológico. Así mismo, se traspasarán contenidos básicos de manejo de acuíferos, orientados a favorecer acciones de distinto impacto en la infiltración de aguas subterráneas. Se abordaron alternativas de control de extracciones y telemetría como una herramienta para facilitar esta tarea, y ERNC como una alternativa para reducir los costos operacionales.

Tabla 4-17 Contenidos Modulo Técnico

Contenidos	Objetivos	Desarrollo
Hidrología	Se espera que los dirigentes comprendan elementos básicos del ciclo hidrológico, y de la gestión de recursos hídricos superficiales.	Explicación práctica la relación entre las aguas que precipitan en una cuenca y su flujo superficial, así como la regulación (embalses) y uso que se hace de ellas (extracciones). Se les enseñará a analizar las precipitaciones efectivas, caudal acumulado en embalses, consumo por hectárea, y a elaborar un unifilar de cada cuenca.
Hidrogeología	Se espera que los dirigentes comprendan el rol de los acuíferos como embalses subterráneos de agua, que tienen una capacidad limitada y que pueden ser manejados.	Explicación de conceptos generales de los acuíferos en general, pero en particular de los acuíferos de La Ligua y Petorca. Se les enseñará su capacidad y como calcular su agotamiento según consumo.
Manejo de acuíferos y gestión integrada de recursos hídricos	Se espera que los dirigentes incorporen distintas herramientas técnicas que les permitan realizar un manejo de sus acuíferos. Se abordará además la gestión integrada de recursos hídricos como una alternativa viable para la gestión del recurso.	Se espera que los dirigentes comprendan: la capacidad de almacenamiento de sus acuíferos, la disponibilidad real de agua, y cuáles son las alternativas que tienen para favorecer su recarga, ya sean a pequeña, mediana o gran escala. Asimismo, se espera que incorporen el concepto de eficiencia de riego como una alternativa de manejo. Se abordarán además alternativas para la implementación de una

Contenidos	Objetivos	Desarrollo
		gestión integrada de recursos hídricos aplicada a la realidad de la Ligua y Petorca.
Control de Extracciones	Se espera que los dirigentes incorporen el control de extracciones como la primera acción de manejo de acuíferos.	Identificar el consumo de agua asociado a cultivos agrícolas, y este uso en relación al acuífero en su totalidad. Desde este punto de vista se buscarán alternativas para favorecer la inscripción de usuarios en los registros de la CASUB, y medidas para favorecer la regularización de los otros usuarios que operan en forma irregular.
Telemetría	Se espera que los dirigentes incorporen elementos básicos de telemetría, con el propósito de que puedan liderar iniciativas de implementación y ser contraparte de estos procesos.	Elementos básicos de telemetría y control centralizado de datos (SCADA), con el propósito de que puedan liderar un proceso de implementación a nivel local.
ERNC	Se espera que los dirigentes conozcan los aspectos principales de las ERNC aplicadas a la extracción de aguas subterráneas y tecnificación de riego, para que puedan promover su uso en sus comunidades.	Distintos tipos de ERNC, con ejemplos prácticos de operación de paneles solares u otras alternativas, y como esto se aplica a bombas de elevación y generación de presión para alternativas de riego tecnificado.

La sistematización y los medios de verificación se encuentran en el Anexo E.2

Capacitaciones.

Tabla 4-18 Sistematización de las Jornadas a Dirigentes

Temas	Lugar	Fecha	Convocatoria	Elementos de apoyo	CASUB Participantes	Número participantes	N° Participantes		Evaluación	
							Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
LEGAL	Cabildo	25.05.18	Dirigentes 7 CAS Río Ligua	no	Ligua-Oriente , Ligua-Costa Ligua-Cabildo Estero Alicahue Estero Los Ángeles Estero Pataguas	10	3	7	6,0	5,8
	Petorca	26.05.18	Dirigentes 5 CAS Río Petorca	no	Río Sobrante, Río Pedernal Petorca-Oriente Estero Las Palmas Petorca- Poniente	9	1	8	6,5	6,0
ORGANIZACIONAL	Cabildo	08.06.18	Dirigentes 7 CAS Río Ligua	Manual CNR	Ligua-Oriente Ligua-Cabildo Estero Alicahue Estero Los Ángeles Ligua-Pueblo	8	2	6	6,9	7,0
	Petorca	09.06.18	Dirigentes 5 CAS Río Petorca	Manual CNR	Río Sobrante, Río Pedernal Estero Las Palmas Petorca Oriente Petorca Poniente	7	1	6	5,6	5,6
TÉCNICA	Cabildo	06.07.18	Dirigentes 7 CAS Río Ligua	no	Ligua-Oriente, Ligua-Cabildo, Estero Alicahue, Estero Los Ángeles	8	2	6	6,3	6,8
	Petorca	07.07.18	Dirigentes 5 CAS Río Petorca	no	Estero Las Palmas, Petorca Oriente, Petorca Poniente	4	0	4	0	6

4.5.6 Tercer ciclo de capacitación – Curso de Capacitación

El proceso de capacitación propuesto en el tercer ciclo de capacitación se caracterizó por aportar a la implementación de una gestión integrada de recursos hídricos. La que dependerá especialmente de contar con organizaciones de usuarios operativas, que tengan dirigentes empoderados, conscientes de su rol y sobre todo de sus posibilidades, pero que a la vez cuenten con unas bases motivadas, involucradas en el desarrollo de la organización, y conscientes de su rol en el proceso.

Este ciclo constituye un elemento formativo dentro de la profesionalización de las organizaciones de usuarios de aguas, donde se entregaron elementos formales y sobre todo el reconocimiento (certificación) a los asistentes.

En el plano pedagógico se presentó el desafío de integrar distintos grupos y personas, con mayor y menor nivel educacional, lo que sumado a las diferencias etarias entre los participantes fue el mayor desafío al momento de diseñar los módulos.

Se diseñó un curso compuesto de seis módulos que abordaron diferentes ámbitos del desarrollo de las CASUB, desde su gestión interna a las fuentes de financiamiento.

Los módulos abordados son los siguientes:

MÓDULOS



Fuente: Elaboración Propia

La Convocatoria se realizó personalmente a cada dirigente vía telefónica y vía mail. Adicionalmente, vía Whatsapp y Mail a aquellos que disponen de estas plataformas.

La asistencia a los módulos del curso tuvo un promedio de 28 personas, siendo el módulo 4 a cargo de la Dirección General de Aguas (DGA) donde se contó con la mayor participación de dirigentes. También asistieron profesionales de PRODESAL de La Ligua y de Petorca. Además de ocho asistentes invitados por las CASUB.

En las jornadas de capacitación participaron dirigentes de las 12 CASUB, siendo el módulo 4 donde estaban presentes dirigentes de la totalidad de las CASUB. La asistencia de los dirigentes fue irregular, si bien 5 de las CASUB asistieron a la totalidad de las capacitaciones

Tabla 4-19 Participación por CASUB

CASUB	MODULOS					
	1	2	3	4	5	6
Estero Alicahue		x	x	x	x	x
Estero Las Palmas	x	x	x	x	x	x
Estero Los Ángeles	x	x	x	x	x	x
Estero Las Pataguas	x			x	x	x
Ligua - Cabildo	x	x	x	x	x	x
Ligua- Costa	x	x	x	x	x	x
Ligua - Oriente	x	x	x	x		x
Ligua - Pueblo		x	x	x		x
Petorca Oriente		x	x	x	x	x
Petorca Poniente	x	x	x	x	x	x
Río del Sobrante	x	x		x	x	x
Río del Pedernal	x		x	x	x	x
Prodesal	x	x	x	x		x
Visitias	x	x	x	x	x	x

Fuente: Elaboración Propia

4.5.6.1 Módulo 1: Conceptos básicos de las OUA y CASUB

Este módulo se desarrolló el día 13 de abril de 2019, a las 11:00 hrs. en la Gobernación Provincial Petorca, en la comuna de La Ligua y contó con la participación de 17 personas, sólo una de las participantes era mujer. Además del Coordinador Zonal de la Comisión Nacional de Riego.

Los temas fueron abordados por profesionales del programa, principalmente:

- Funcionamiento de las CASUB
- Constitución de las CAS
- Aspectos Legales Básicos

Las principales inquietudes planteadas se relacionaron con el desarrollo y contenido de los próximos módulos.

Figura 4-5 Fotografías del Módulo 1



. Fuente: Elaboración Propia

De los 17 asistentes, 10 de ellos contestaron la encuesta de evaluación de la Jornada, alcanzando una calificación promedio de 6,4.

4.5.6.2 Módulo 2: Organizacional y gestión de las OUA

Este módulo se desarrolló el día 17 de abril de 2019, a las 17:00 hrs. en el salón del restaurant Entreamigos en la comuna de Cabildo. Participaron 28 personas, de ellas 4 eran mujeres.

El módulo fue presentado por Robert Hilliard, dirigente de la Junta de Vigilancia del Río Cachapoal. Los principales temas abordados en esta jornada fueron:

- Funciones de las Directivas
 - Gestión administrativa
 - Gestión Financiera
 - Gestión Legal
- Rol de los comuneros
- Presupuesto
- Reglamento interno

Figura 4-6 Fotografías del Módulo 2



De los 28 asistentes, 19 de ellos contestaron la encuesta de evaluación de la Jornada, alcanzando una calificación promedio de 6,6.

4.5.6.3 Módulo 3: Aspectos Técnicos

Este módulo se desarrolló el día 23 de abril de 2019, a las 17:00 hrs. en el salón del restaurant Entreamigos en la comuna de Cabildo. Participaron 24 personas, de ellas 4 eran mujeres.

Los principales temas abordados por el jefe del Programa en esta jornada fueron:

- Acuíferos y Cuenca
- Manejo de Acuíferos
- Pozos, Norias, Punteras, Drenes
- Funcionamiento del Acuífero
- Funcionamiento de las Captaciones
- Sistemas de control y Telemetría
- Recarga y Variación de Niveles en el tiempo
- Embalse Subterráneo y su Operación
- Volumen efectivo extracciones por Uso
- Equilibrio y Operación

Figura 4-7 Fotografías del Módulo 3



De los 24 asistentes, 23 de ellos contestaron la encuesta de evaluación de la Jornada, alcanzando una calificación promedio de 6,2

4.5.6.4 Módulo 4: Control de extracciones

Este módulo se desarrolló el día 2 de mayo de 2019, a las 17:00 hrs. en el salón del restaurant Entreamigos en la comuna de Cabildo. Participaron 38 personas, de ellas 6 eran mujeres.

Los principales temas fueron abordados por el Sr. Marcos Soto y el Sr. Gustavo Abrigo, de la Dirección General de Aguas y fueron los siguientes:

- Aspectos técnicos de telemetría y control de extracciones.
- Aspectos legales

Figura 4-8 Fotografías del Modulo 4



De los 38 asistentes, 34 de ellos contestaron la encuesta de evaluación de la Jornada, alcanzando una calificación promedio de 6,3.-

4.5.6.5 Módulo 5: Alternativas de Financiamiento

Este módulo se desarrolló el día 23 de mayo de 2019, a las 17:00 hrs. en el salón del restaurant Entreamigos en la comuna de Cabildo. Participaron 30 personas, de ellas 3 mujeres.

Los temas fueron abordados por la Srta. Karen Sepúlveda de INDAP y la Srta. Marianela Matta de la CNR.

- Instrumentos de financiamiento INDAP
- Fondos concursables CNR

Cabe destacar el interés de los participantes por los programas del INDAP, lo que generó el compromiso de coordinar próximas reuniones por CAS con los profesionales.

Figura 4-9 Fotografías del Módulo 5



De los 30 asistentes, 15 de ellos contestaron la encuesta de evaluación de la Jornada, alcanzando una calificación promedio de 6,2.

4.5.6.6 Módulo 6: Aspectos Legales

Este módulo se desarrolló el día 16 de mayo de 2019, a las 17:00 hrs. en el salón del restaurant Entreamigos en la comuna de Cabildo. Participaron 31 personas, de ellas 4 mujeres.

El tema fue desarrollado por el profesional Legal del Programa y fueron los siguientes:

- Regularización y perfeccionamiento de DAA
- Cambio de punto de captación
- Cambio de fuente de abastecimiento de aguas superficiales a subterráneas.
- Derechos otorgados en volumen anual con un caudal máximo instantáneo de extracción. Aclaraciones desde el punto de vista legal.
- Incorporación de nuevos usuarios

Figura 4-10 Fotografías del Módulo 6



De los 31 asistentes, 27 de ellos contestaron la encuesta de evaluación de la Jornada, alcanzando una calificación promedio de 6,4.

4.5.6.7 Certificación

El curso alcanzó las 24 horas pedagógicas, divididas en seis módulos, entregándose certificación a los participantes que asistan y cumplan con los siguientes requisitos:

- 70% de asistencia

- Nota igual o mayor 5.0 en la evaluación final del curso (promedio de las pruebas aplicadas al final de cada módulo).

El acto de entrega de certificados se realizó en el Salón del Cuerpo de bomberos de la Cabildo el 19 de agosto del 2019 a las 11.00 horas. Participaron en la entrega de certificados Don Federico Errázuriz Tagle, Secretario Ejecutivo y Doña Marianela Matta Lagos Coordinadora de Unidad de Desarrollo.

Figura 4-11 Fotografías de la Jornada de Certificación



Los medios de verificación se prestan en el Anexo E *Capacitación*.

4.5.6.8 Conclusiones

Los ciclos de capacitación constituyeron un elemento formativo dentro de la profesionalización de las organizaciones de usuarios de aguas, a través de la entrega de elementos formales y del reconocimiento (certificación) de los asistentes. Ese es el elemento central del proceso de capacitación presente en el Programa.

La capacitación de los dirigentes es un elemento fundamental para el fortalecimiento de las CASUB, debe ser continuo, progresivo e inclusivo. Se debe ir preparando a nuevos dirigentes que aseguren la continuidad de la organización.

Las mujeres tienen una reducida participación en las organizaciones de usuarios del agua. Esta situación debe cambiar en especial en las organizaciones de usuarios de agua, que son entidades que dan cuenta de un modelo de trabajo y de vida rural que hoy resulta tradicional y caduco.

El segundo ciclo explicito la necesidad de generar acciones de coordinación entre las diferentes instancias del Estado que se relacionan en torno al tema, es así, que se comprometió la realización de reuniones por CAS con el equipo INDAP, que permitan acceder a la información de los programas.

Tabla 4-12 Resumen del Curso de Capacitación

Temas	Lugar	Fecha	Expositores	CASUB Participantes	Número participantes	N° Participantes		Promedio Evaluaciones
						Mujeres	Hombres	
Conceptos básicos de las OUA y CASUB	Ligua	Sábado 13-04-2019	Hugo Gutiérrez y María Elena Ávila	Ligua-Oriente Ligua-Costa Ligua-Cabildo Estero Las Palmas Estero Los Ángeles Estero Pataguas Petorca Poniente Río Sobrante Río Pedernal	17	1	16	6,4
Organizacional y Gestión	Cabildo	Miércoles 17-04-2019	Robert Hilliard, JV Cachapoal	Estero Alicahue Ligua-Oriente Ligua-Costa Ligua-Cabildo Ligua Pueblo Estero Las Palmas Estero Los Ángeles Petorca Poniente Petorca Oriente Río Sobrante	28	4	24	6,6
Técnico	Cabildo	Martes 23-04-2019	Eugenio Celedón Cariola	Estero Alicahue Ligua-Oriente Ligua-Costa Ligua-Cabildo Ligua Pueblo Estero Las Palmas Estero Los Ángeles Petorca Poniente Petorca Oriente Río Pedernal	24	4	20	6,2
Control de Extracciones	Cabildo	Jueves 02-05-2019	Marcos Soto Gustavo Abrigo	Estero Alicahue Ligua-Oriente Ligua-Costa Ligua-Cabildo Ligua Pueblo Estero Las Palmas Estero Los Ángeles Estero Pataguas Petorca Poniente Petorca Oriente Río Sobrante Río Pedernal	38	6	32	6,3

Temas	Lugar	Fecha	Expositores	CASUB Participantes	Número participantes	N° Participantes		Promedio Evaluaciones
						Mujeres	Hombres	
Instrumentos de financiamiento	Cabildo	Jueves 23-05-2019	Karen Sepulveda Marianela Matta	Estero Alicahue Ligua-Costa Ligua-Cabildo Estero Las Palmas Estero Los Ángeles Estero Pataguas Petorca Poniente Petorca Oriente Río Sobrante Río Pedernal	30	3	27	6,2
Aspectos Legales	Cabildo	Jueves 16-05-2019	Hugo Gutierrez	Estero Alicahue Ligua-Oriente Ligua-Costa Ligua-Cabildo Ligua Pueblo Estero Las Palmas Estero Los Ángeles Estero Pataguas Petorca Poniente Petorca Oriente Río Sobrante Río Pedernal	31	4	27	6,3

Fuente: Elaboración propia

4.5.7 Taller CASUB Copiapó

La metodología utilizada en esta sesión de trabajo fue de conversación -acción. Atendiendo la finalidad de conocer y compartir la experiencia de organización y gestión de las comunidades a partir del análisis del proceso, gestión y desarrollo de la CASUB Copiapó- Piedra Colgada Desembocadura.

Esta metodología permite abordar las diferentes temáticas de relevancia en relación con el desarrollo de la experiencia l proyecto y su interacción con el territorio.

El proceso de conversación -acción sólo es efectivo cuando existe una relación de horizontalidad entre el capacitador y el participante; cuando hay participación de este último y cuando se apropia de los contenidos por una motivación vital.

Los dirigentes decidirán aprender de la experiencia del otro, de rol igual o semejante y participará activamente en su propio aprendizaje, interviniendo en la realización y evaluación de las actividades educativas en condiciones de igualdad con sus compañeros participantes y con el experto.

Con estas consideraciones se presentan las características:

Objetivo: conocer la experiencia de gestión, desafíos y su visión sobre esta labor de la CAS Copiapó- Piedra Colgada Desembocadura.

Estructura: Reunión expositiva donde se propicie el dialogo horizontal.

Público Objetivo: Dirigentes de las Organizaciones de Usuarios de Agua de La Ligua y Petorca.

Desarrollo de la Actividad

Esta actividad se desarrolló el día 28 de agosto de 2019, a las 17:00 hrs. en el salón del restaurant Entreamigos en la comuna de Cabildo. Participaron 17 dirigentes, de ellas 5 son mujeres.

Entre los asistentes se encontraban representadas 6 Casub.

Tabla 4-20 Participación por CASUB

CASUB	Asistentes	
	Hombres	Mujeres
Estero Las Palmas	2	2
Estero Los Ángeles	1	
Estero Las Pataguas	1	1
Ligua - Cabildo	1	
Petorca Poniente	6	2
Consultor	1	
TOTAL	12	5

Fuente: Elaboración Propia

En la primera fase de la actividad, el Sr. Carlos Araya, Administrador de la CASub Copiapó-Piedra Colgada-Desembocadura, expone: “Desde la Administración a la Gestión de Aguas Subterráneas, 12 años de experiencia en gestión de Comunidades de Aguas Subterráneas”.

En un segundo momento de la actividad se facilita un dialogo que aborda las consultas de los dirigentes de la Provincia de Petorca referentes a los temas de gestión y administración de la comunidad en los primeros inicios, desafíos encontrados y soluciones de recarga de acuíferos. Destacándose los siguientes temas:

- Fuentes de financiamiento para estudios y otros
- Cobros de cuotas, forma y valores, ¿Qué hacer con los impagos?
- Estructura de la CASUB, profesionales
- Junta General de Socios: Asistencia, cobro de multas por inasistencia...

Figura 4-2 Fotografías de la jornada



. Fuente: Elaboración Propia

Evaluación de la Jornada

De los 17 asistentes, 7 de ellos contestaron la encuesta de evaluación de la Jornada, en el cuadro siguiente se presentan los promedios obtenidos:

Tabla 4-21 Afirmación sobre la Jornada

Afirmaciones	Promedio
a) La convocatoria a la actividad fue adecuada	6,1
b) Recibí previamente información del objetivo de la actividad	6,9
c) El lugar donde se realizó la actividad fue el adecuado:	7
d) El horario en que se realizó la actividad fue el adecuado	6,8
e) La información entregada fue clara y comprensible	7
f) Los medios audiovisuales de apoyo (data) mejoraron la presentación	6,9
g) Fueron aclaradas las dudas que se presentaron en la actividad	7
h) La duración de la actividad fue adecuada	6,5

Fuente: Elaboración Propia

Se recoge sólo una recomendación en la evaluación: “Excelente exposición, siento que a la región de Valparaíso le falta mucho en conocimiento adm. Son muy burócratas”.

4.6 Informe de atenciones de apoyo legal

El Programa realizó trabajos de atención legal para usuarios, y además específicamente para los dirigentes de las comunidades.

Esta atención se prestara de dos formas, la primera presencial por el equipo Legal, y la segunda de forma remota a través de una solicitud o ficha, o directamente por correo electrónico.

4.6.1 Métodos de Atención Legal

a) Atención Presencial a usuarios

El equipo legal del Programa atendió las dudas de los usuarios, en un horario y fechas según demanda .El objeto es una atención personalizada en los aspectos legales.

En este sentido se considerará las siguientes estrategias de difusión y comunicación:

- Difusión en oficina mediante aviso radial

El equipo consultor, ofrece a los usuarios del programa una forma para resolver sus dudas que será apoyada por el equipo legal. Por ello, los avisos radiales y trípticos del programa difunden la ubicación de la oficina.

- Difusión a través de reuniones

En las distintas reuniones que se efectúan por el Programa, se dejó constancia de la dirección de la oficina y del horario que estará abierta a consultas, para que los usuarios puedan asistir y dejar sus inquietudes.

b) Forma Remota a usuarios

En el caso que el equipo legal no se encuentre disponible en la oficina, existe una forma remota para la aclaración de dudas que se denomina “Transparencia para procedimientos legales”.

Esta consiste principalmente en que el usuario al momento de llegar a la oficina de atención, tiene que llenar una ficha (**Tabla 4-22**), la cual describe el motivo de la visita y la especificación de la consulta.

c) Atención Legal a dirigentes

La atención legal para los dirigentes es programada bajo demanda. Adicionalmente el programa realizará jornadas de atención legal para resolver temáticas legales, tales como redacción de estatutos, Código de Aguas, entre otros.

Tabla 4-22 Ficha Atención Legal

		Comisión Nacional de Riego División Estudios, Desarrollo y Políticas			
Formato de consultas Oficina (Hilo conductor)					
Nombre		Rut:			
Dirección		Teléfono			
Fecha consulta		Oficina La Ligua			
Tipo de Consulta (Marcar con una X)					
Derechos agua	Organización	Proyecto	Programa	(talleres, capacitaciones)	otros
Por favor detalle Consulta o motivo de su visita					
Adjunta documentos	SI _____ NO _____				
Respuesta y seguimiento					

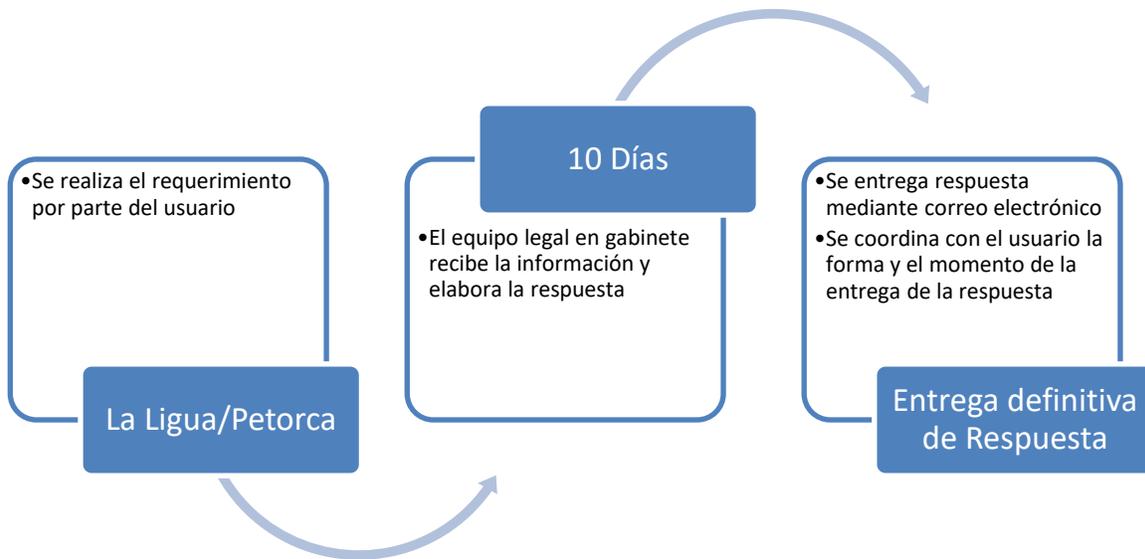
Recibido consulta por (Nombre)		Fecha recepción consulta	
Fecha respuesta (10 hábiles)		Responsable	
RESPUESTA AL USUARIOS			
Fecha			
Fecha Recepción respuesta por parte de usuario, Nombre.		Firma	
Otras observaciones a la consulta			

Fuente: Elaboración Propia

Ver Anexo 5 Difusión. Ficha Atención Legal

Una vez ingresado el requerimiento a la oficina el plazo máximo para responder es de 10 días. La respuesta es enviada mediante correo electrónico al personal administrativo del programa que está trabajando en la oficina de esta, para que se contacten con el usuario requirente y pueda coordinar la entrega de la respuesta correspondiente.

Figura 4-12 Proceso de Entrega de Respuesta. Atención Legal



Cabe mencionar, que en ambos métodos (presencial y remoto) se identificó al usuario con el listado de visitas en la oficina (Ver Anexo F.1).

4.6.2 Planificación de atención de equipo legal de usuarios.

La planificación de atención al usuario como se señaló en puntos anteriores se divide en dos partes

a) Planificación Presencial:

Se propuesta de presidencial del equipo Legal en la oficina territorial, era de una vez cada 30 días de la siguiente manera.

Tabla 4-23 Horario de Atención Legal

Jornada Mañana	Jornada Tarde
09:00 am a 13:30 horas	15:00 a 19:00

Fuente: Elaboración Propia

Cada oportunidad en el que un usuario hace alguna consulta, se le tomarán los datos y es presentando al encargado legal en orden de llegada según se hayan registrado previamente.

También se coordinan citas con los usuarios en terreno, previa coordinación de al menos 1 semana de anticipación. Esta planificación es válida para atención a usuarios como reuniones con la directiva.

b) Planificación Remota:

En cuanto a la disponibilidad del equipo legal para responder inquietudes de forma remota, la disponibilidad es todos los días de lunes a viernes de 09:00 am a 13:30.

La información que llegue a las oficinas territoriales es enviada y respondida en los plazos que se ha tocado en los puntos anteriores.

4.6.3 Atención legal a usuarios

La llegada de usuarios para la atención legal es baja, sin embargo se incrementó la difusión con el apoyo de los directores de las comunidades y los avisos radiales emitidos según el punto 4.7 Tramitaciones de Derechos de Aprovechamiento de este informe, con el objeto de impulsar a los usuarios a asistir a jornadas de atención legal bajo demanda. Se presentan las dudas propuesta por usuarios convocados en una jornada de atención legal el 29 de junio de 2018.

1. Margarita Briones: Necesita hacer la posesión efectiva de su madre que aparece con ella como dueña (en común) de porcentajes en varios pozos de la comunidad estero patagua

2. Renato Zamora: Consulta por un derecho constituido por el SAG y no está en CASUB. Quedó de averiguar en el SAG respecto de su derecho para orientarlo. Hasta ahora no ha informado.

3. Benito Guajardo: No está incluido en CAS y el derecho otorgado tiene error en la comuna. Quedó de ir al SAG para que corrijan la comuna en que se ubica el derecho.

4. Oriana salcedo: pregunta por posesiones efectivas de parientes no relacionados con derechos en CASUB.

5. Rubén Osses: pregunta por solicitudes de derechos de aprovechamiento de aguas pendientes de constitución, solicitados por el procedimiento de los artículos 4º y 5º transitorio de la ley nº 20.017.

6. María Marchant, Luis Villarroel, Juan Díaz, Miguel Cataldo preguntan por como solicitar regularizar un derecho de aprovechamiento de aguas. A su vez, el señor Cataldo hace las preguntas para darle la información a Manuel Godoy, Victor Godoy, Elizabeth Gómez, Johana Gómez, Juan Gómez, Manuel Silva, Robinson Aguilera, Palmira Palacios.

4.6.4 Jornadas de atención legal a directores

Durante las primeras jornadas de atención legal para los dirigentes de las CAS se presentó los alcances del programa en aspectos legales y se recibieron las respectivas dudas. Generalmente, al ser directivas provisorias, los asistentes indicaron su preocupación por el cambio de directorio más que por la funcionalidad de la comunidad. En otro caso, aquellos directores con intención de seguir realizaban dudas sobre la personalidad jurídica de la CASUB.

Respecto a la inquietud de algunas directivas de renovación/elección de directiva o directorio a realizarse en abril, conforme al código de aguas esto se puede llevar a efecto dentro del año, no necesariamente en dicho mes.

Las siguientes reuniones, con presencia del equipo jurídico, se plantearon las formalidades para **celebrar las juntas generales ordinarias según el Código de Agua**. De esta forma los directores quedaban sin dudas, al respecto de los aspectos legales, para cumplir la ley para hacer dicha junta y la elección de directorio. Igualmente se resolvieron las otras dudas en relación al funcionamiento de la comunidad.

Desde agosto de 2018, las jornadas de aspectos legales tuvieron fundamentalmente el objetivo de iniciar la **redacción de los estatutos de cada comunidad**. El equipo jurídico del Programa redactó unos estatutos⁴ “base” para las CASUB. Igualmente, debido a la programación de las juntas generales ordinarias, los directores resolvían sus dudas al respecto.

Con las directivas electas en las doce CASUB, en enero de 2019 se **retomaron los trabajos para la redacción de estatutos**. La metodología realizada para la redacción de un borrador de estatutos fue: (1) envió previo del estatuto trabajado con las directivas anteriores, (2) lectura y observaciones presenciales con los asistentes a las jornadas de atención, (3) envió de otras dudas de la totalidad del directorio vía email, (4) envió de borrador de estatutos final.

Ya las comunidades con la versión final del borrador de estatutos, el equipo del Programa identificó entre los directores de las comunidades que seguían con incertidumbres al respecto en concreto la forma de sancionar los mismos. Para disminuir esta incertidumbre, se reenvió el archivo para nueva revisión de cada directorio, y finalmente realizar la última sesión de atención legal con el equipo jurídico. En dicha reunión se detalló las últimas dudas y se presentó el proceso de sanción de estatutos. En conclusión, **las comunidades⁵ disponen de un archivo de “Estatutos final” para la sanción del mismo**. Por lo tanto se hizo la entrega del documento en versión digital y física (ver Anexo F.3.1). En la siguiente **Tabla 4-24** se resumen las jornadas legales indicadas.

⁴ En base a: DGA 2015. Apoyo a la constitución de comunidades de aguas subterráneas de los acuíferos del río la Ligua y río Petorca

⁵ CAS Río Sobrante dispone de estatutos al 2015, CAS Las Pataguas no asistió a las últimas sesiones.

Tabla 4-24 Reuniones con atención legal a directores

Fecha	Objetivo	Participantes - Dirigentes CASUB
28.12.17	Reunión de inicio en conocimiento de aspectos legales con dirigentes de las CAS (horario de mañana)	Estero las Palmas, Estero Sobrante, Petorca Oriente, Rio Pedernal, Petorca Poniente, Estero Alicahue
	Reunión de inicio en conocimiento de aspectos legales con dirigentes de las CAS (horario de tarde)	Estero Las Pataguas
29.01.18	Reunión de inicio en conocimiento de aspectos legales con dirigentes de las CASUB(horario de mañana)	Ligua Costa, Ligua Pueblo, Ligua Cabildo, La ligua Oriente, Los Ángeles, La Ligua Poniente,
	Aspectos Legales y Programación hacia la reactivación (horario de tarde)	Petorca Oriente, Estero Pedernal
09.02.18	Aspectos Legales y Programación hacia la reactivación	Petorca Poniente, Las Palmas, Las Pataguas y APR Artificio
16.08.18	Redacción de estatutos 1	Alicahue, Los Ángeles, Ligua Pueblo, Rio Pedernal, Petorca Oriente
28.09.18	Redacción de estatutos 1	Rio Sobrante, Las Pataguas, Ligua Cabildo
04.10.18.	Redacción de estatutos 1	Las Palmas, Ligua Pueblo
16.01.19	Redacción de estatutos 2	Petorca Oriente, Alicahue, Ligua Pueblo, Petorca Oriente, Petorca Poniente
06.02.19	Redacción de estatutos 2	Las Palmas, Ligua Costa, Ligua Oriente, Pedernal, Pataguas
14.10.19	Redacción de estatutos 3 –entrega versión final	Petorca Poniente, Ligua Pueblo, Alicahue, Ligua Cabildo, Las Palmas
18.10.19	Redacción de estatutos 3 – entrega versión final	Los Ángeles

Fuente: Elaboración Propia

*Horario de Tarde

En el Anexo F se encuentran los respaldos de cada jornada de atención legal. En los siguientes puntos se presentan los comentarios y dudas de cada CAS para la modificación de los estatutos base.

4.6.4.1 Comunidad de Aguas Subterráneas Estero las Pataguas

a) Comentarios y dudas

- Pago de cuotas de los comuneros y cómo hacerlo efectivo.
- Cómo el Directorio fiscaliza y/o cómo utiliza sus facultades de fiscalización.

b) Acuerdo

- Se aclaró con los estatutos, las dudas planteadas (Anexo F.3.1 “Estatuto Borrador Las Pataguas v1”

4.6.4.2 Comunidad de Aguas Subterráneas Ligua Pueblo

a) Comentarios y dudas

- Se solicita incorporar las modificaciones al Código de Aguas en el Estatuto
- Agregar prorrateo.
- En el artículo 37 del Estatuto “base”, aclarar que se trata de un juicio sumario.
- Directorio por 3 años y sea representativo: que estén representados comités de agua potable rural, pequeños agricultores, empresa sanitaria, etc. Incorporar que los integrantes del Directorio puedan postularse por una sola vez para reelección y en un segundo período que duren un año y medio.
- Incorporar suplencia del directorio por año, tres suplentes
- Artículo 2 del estatuto “base”, agregar la existencia de un Reglamento Operativo. Hacer dicho Reglamento Operativo
- Sobre las facultades del Directorio, referente a la recarga artificial, agregar que la Dirección General de Aguas apoyará en esta labor.

b) Acuerdo

- Revisar y estudiar las observaciones y modificaciones planteadas por el directorio con el objeto de incorporar aquella que legalmente aplican. A modo de ejemplo, cualquier nueva norma en materia de derecho de aguas no necesita de una frase en los estatutos que se refiera “que se entienden incorporadas las nuevas normas...”; o aclarar en el Artículo 37 que el procedimiento es el sumario, no es procedente; o la parte del prorrateo está suficientemente establecida en los estatutos base.

- Enviar los estatutos con las dudas planteadas (Anexo F.3.1 “Estatuto Borrador Ligua Pueblo v1”

4.6.4.3 Comunidad de Aguas Subterráneas Estero Alicahue y Petorca Poniente

a) Comentarios y dudas

- Indica respecto de las CASUB, que éstas no distribuyen agua, sino que controlan la extracción
- Artículo 5 Estatuto Base, corregir la parte que se refiere a informe técnico
- Artículo 10 Estatuto Base, aclarar que la instalación se hará por el comunero ya que es su predio en el que se instala y que sea de acuerdo a los estándares fijados por la Dirección General de Aguas en algún documento específico.
- Estudiar la posibilidad de eximir de pago de cuotas a los usuarios inactivos o quienes tienen derechos de aprovechamiento en la CAS pero no un predio asociado al derecho
- Artículo 18 Estatuto Base, aclarar la parte del inspector.
- Artículo 19 Estatuto Base, estudiar la posibilidad de obligar al infractor a restablecer el dispositivo alterado.
- Artículo 20 y 43 Estatuto Base, estudiar la posibilidad que la equivalencia sea 1 litro=1 voto.
- Artículo 29 Estatuto Base, modificar la palabra “asimismo”.
- Artículo 21 en relación con el artículo 20 por la duración del directorio.
- Artículo 33 -2 estatuto Base, puede decir “velar y fiscalizar”, concordar con que cada comunero individualmente pueda instalar u operar, sacar “calidad de las aguas”.
- Artículo 41 estatuto Base, cambiar una hora por media hora.

- Agregar en los estatutos que los comuneros pueden sacar tantos litros por segundo hasta completar el volumen anual, de acuerdo a sus necesidades.

b) Acuerdo

- Revisar y estudiar las observaciones y modificaciones planteadas por el directorio con el objeto de incorporar aquella que legalmente aplican. Por ejemplo, los votos deben ser por l/s o acciones según dice el Código de Aguas.
- Enviar los estatutos con las dudas planteadas (Anexo F.3.1 “Estatuto Borrador Petorca Oriente/ Alicahue v1”⁶)

4.6.4.4 Comunidad de Aguas Subterráneas Ligua Cabildo

a) Comentarios y dudas

- Consulta como hacer efectivo el pago de cuotas y su cobro.
- Estudiar la posibilidad de agregar, controlar a quienes extraen agua en el territorio geográfico en que está la CAS sin tener derechos de aprovechamiento de aguas.
- Que el Directorio sea representativo.
- Buscar si se puede plasmar en los estatutos a quien denuncie por denunciar o entorpecer, ver algún tipo de sanción por efectuar denuncias sin fundamento.

b) Acuerdo

- Para el pago de cuotas y cómo hacerlo efectivo se conversó o aclaró el tema en la reunión.

⁶ Las dos directivas trabajan en conjunto debido a que los dirigentes, y en especial el presidente, son los mismos en ambas directivas.

- Revisar y estudiar las observaciones y modificaciones planteadas por el directorio con el objeto de incorporar aquella que legalmente aplican.
- Enviar los estatutos con las dudas planteadas (Anexo F.3.1 “Estatuto Borrador Ligua Cabildo v1”

4.5.1.3 Comunidad de Aguas Subterráneas Petorca Poniente

a) Comentarios y dudas

- Corregir datos de la CASUB: Comuna, dirección, etc
- Artículo 8 Estatuto Base, no señalar número de comuneros ni caudal total de la CASUB
- Estudiar la posibilidad de la morosidad se originará desde el sexto mes que no se paguen las cuotas
- Artículo 20 estatuto Base, número de Directores sea 7.
- Artículo 38, dejar eso para un Tesorero y que tenga un artículo propio o especial.
- Artículo 40 estatuto Base, dejar primer llamado a las 15:00 y el segundo a las 16:00.
- Artículo 42 estatuto Base, agregar La Ligua y Cabildo.
- Artículo 51 estatuto Base, con concordancia con el artículo 20, respecto de la duración (2 años).

b) Acuerdo:

- Revisar y estudiar las observaciones y modificaciones planteadas por el directorio con el objeto de incorporar aquella que legalmente aplican.
- Enviar los estatutos con las dudas planteadas (Anexo F.3.1 “Estatuto Borrador Petroca Poniente v1”

4.6.4.5 Comunidad de Aguas Subterráneas Ligua Oriente

a) Comentarios y dudas

- Agregar en el artículo 8º estatuto Base (ficha) el volumen anual (cuando el título lo tenga).
- Aumentar a 7 los directores.
- Artículo 31 estatuto Base: en su número 18, aclarar la multa.
- Artículo 42 estatuto Base: Es la comuna de Cabildo.
- Artículo 14 estatuto Base, agregar volumen y ver como se incorporan nuevos comuneros sin juicio sumario.

b) Acuerdo

- Revisar y estudiar las observaciones y modificaciones planteadas por el directorio con el objeto de incorporar aquella que legalmente aplican.
- Enviar los estatutos con las dudas planteadas (Anexo F.3.1 “Estatuto Borrador Ligua Oriente v1”

4.6.4.6 Comunidad de Aguas Subterráneas Estero de Las Palmas

La comunidad dispone de estatutos, por lo tanto, las observaciones se hacen sus estatutos ya sancionados y legalizados.

a) Comentarios y dudas

- Consulta sobre el pago de cuotas, la forma de incorporar nuevos usuarios a la CAS y el control de extracciones.

b) Acuerdo

- Se aclararon las dudas planteadas
- Enviar los estatutos con las dudas planteadas (Anexo F.3.1 “Estatuto Borrador Las Palmas v1”

4.6.4.7 Comunidad de Aguas Subterráneas Río Pedernal

La comunidad dispone de estatutos, por lo tanto las observaciones se hacen sus estatutos ya sancionados y legalizados.

a) Comentarios y dudas

- Consultan sobre el cobro de cuotas.
- Participación de APR en el Directorio, de forma obligatoria
- Estudiar la posibilidad si se puede, en los estatutos, que la CAS agilice la tramitación de cambio de punto de captación.
- Ver las sanciones o multas para el caso de que alguien extraiga más agua de la que puede sacar por sus títulos.
- Ver el artículo 19, corregirlo.
- Ver los artículos que se refieren a publicaciones; si están bien redactados.

b) Acuerdo

- Revisar y estudiar las observaciones y modificaciones planteadas por el directorio con el objeto de incorporar aquella que legalmente aplican.
- Enviar los estatutos con las dudas planteadas (Anexo F.3.1 “Estatuto Pedernal v1”

4.6.4.8 Comunidad de Aguas Subterráneas Estero Ligua Costa

La directiva no se comprometió ni con la hora ni con la asistencia. Solo asisto 1 director.

a) Comentarios y dudas

Se analizan los estatutos para aclarar dudas de cobro de cuotas, facultades del Directorio.

b) Acuerdo

- Se aclararon las dudas directamente.
- Enviar los estatutos con las dudas planteadas (Anexo F.3.1 “Ligua Costa v1”)

4.7 Tramitaciones de DAA

4.7.1 Metodología

Las tramitaciones de los derechos de aprovechamiento se subdividen en dos grandes tipos: **(1) Inscripciones CPA, (2) Posesiones efectivas.**

4.7.1.1 Inscripciones CPA

La inscripción en el catastro público de aguas consiste en inscribir los derechos otorgados por la Dirección General de Aguas (DGA) e inscribirlos posteriormente por los usuarios en un registro que lleva la misma Dirección General de Aguas. Si bien estos registros no constituyen vigencia si son de vital importancia para el control que debe llevar la Dirección General de Aguas de los derechos que han sido otorgados por ellos mismos. Hay que mencionar sobre este punto, que no necesariamente los derechos de aprovechamiento que son otorgados son los que están vigentes, sino que estos pueden ser sujetos a transferencias, transmisiones, cambios de punto de captación entre otros cambios de dominio. A continuación, se presenta los requisitos para la inscripción en el Catastro Público de Aguas, según el tipo de derecho.

a) Para el registro de derecho original otorgado mediante resolución de la Dirección General de Aguas (DGA):

- Fotocopia de la resolución de la DGA que constituyó el derecho.
- Copia de la escritura con inscripción al margen del Conservador de Bienes Raíces o fotocopia de inscripción de su derecho en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces.
- Fotocopia del RUT del titular del derecho.

b) Para derechos establecidos en sentencia judicial (regularización o perfeccionamiento):

- Copia de la sentencia ejecutoriada (con certificado de ejecutoría), con su respectiva anotación en el registro de propiedad de aguas del Conservador de Bienes Raíces. En su defecto, copia de la inscripción en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces.
- Fotocopia del RUT del titular del derecho.

c) Para derecho obtenido mediante transferencias (por compra-venta o herencia):

Es necesario conocer desde la asignación original (el que fue constituido mediante una sentencia judicial o una resolución de la DGA o Servicio Agrícola y Ganadero) hasta el actual propietario. Se requieren los siguientes documentos:

- Copia inscripción del derecho original en Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces.
- Copia de inscripción en el Conservador de Bienes Raíces de las ventas posteriores de ese derecho,
- Copia de la escritura con inscripción al margen del Conservador de Bienes Raíces o fotocopia de la inscripción de su derecho en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces, del comprador,
- Fotocopia del RUT del actual titular del derecho.

d) Para derechos obtenidos por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG):

- Copia de la resolución del SAG que aprobó el proyecto de distribución de aguas.
- Copia de resolución del SAG que aclare y complemente la resolución original del SAG (características del derecho).
- Copia de inscripción del derecho en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces.
- Fotocopia del RUT del actual titular del derecho.
- Para inventario público de Obras Hidráulicas:
- Copia de la resolución DGA que aprobó el proyecto.

- Copia de la ficha con características técnicas de la obra.
 - Fotocopia del RUT del actual titular de la obra.
- e) Para registro de derechos afectos a traslados o cambio de punto de captación otorgado mediante resolución DGA (aplicable a cambios de puntos de captación y restitución, traslado del ejercicio de los derechos de aprovechamiento y cambio de fuente de abastecimiento):
- Copia de inscripción del derecho en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces o con la inscripción al margen del traslado o cambio.
 - Copia de las inscripciones en el Conservador de Bienes Raíces de las ventas anteriores de ese derecho. Si es que los hubiese.
 - Fotocopia del RUT del titular del derecho.

4.7.1.2 Posesiones Efectivas

La posesión efectiva de la herencia es un trámite que se deben hacer con el consentimiento de todos los herederos, personalmente o representados por un mandatario. De esta forma, los herederos dispondrán legalmente de los bienes (ahorros, casa, auto, etc.) dejados por quien ha fallecido (causante).

Si la herencia es intestada (cuando el causante no dejó testamento), este trámite se hace en el Registro Civil y no se requiere de los servicios de un abogado.

De acuerdo a la ley, las personas a las que les corresponde suceder al difunto, cuando éste no dispuso válidamente de sus bienes en vida, son llamados a la sucesión intestada las siguientes personas, según el siguiente orden:

- **Primer orden:** los hijos, el cónyuge o el conviviente civil que lo sobrevive. El conviviente civil es la pareja del mismo o distinto sexo con la que la persona fallecida haya firmado un acuerdo de unión civil. En el caso de haber fallecido algún hijo del testador, heredan en su lugar los hijos de éste, es decir, los nietos del fallecido.

- **Segundo orden:** si no tiene descendientes, heredan los padres u otros ascendientes más próximos y el cónyuge o conviviente civil que lo sobrevive. En caso de faltar el padre, la madre y el cónyuge o conviviente civil sobreviviente, son herederos los abuelos que estén vivos. En caso de estar fallecidos todos los abuelos, son herederos los bisabuelos vivos.
- **Tercer orden:** si faltan los anteriores, heredan los hermanos, sean por parte de padre y madre, o sólo de uno de ellos. En caso de estar fallecido alguno de los hermanos, heredan en su lugar los hijos de ese hermano fallecido, es decir, los sobrinos del causante.
- **Cuarto orden:** en caso de faltar todos los anteriores, heredan los colaterales más próximos, es decir, los parientes consanguíneos que, descendiendo de un tronco común, no son ascendientes ni descendientes del causante. En primer lugar están los tíos. En caso de no existir ningún tío vivo, heredan los primos de la persona fallecida.
- **Quinto orden:** a falta de todos los herederos abintestato señalado sucederá el Fisco.

La ley no reconoce como heredero al conviviente del causante que no haya firmado el acuerdo de unión civil, aunque las personas hayan vivido mucho tiempo juntas y hayan sido reconocidas públicamente como pareja.

4.7.2 Tramitaciones de Derecho de Aprovechamiento de Aguas

4.7.2.1 Inscripción CPA

A continuación, se presenta los trabajos realizados, las cuales responden principalmente a la obtención de certificados del Catastro público de aguas.

Esto se decidió por la importancia que tienen los certificados del Catastro Público de Aguas en la tramitación de los cambios de punto de captación que se han hecho muy habituales desde antes, durante y después de la constitución de las CASUB.

En el trabajo realizado por la Dirección General de Aguas, se solicitaron todos los certificados CPA de los derechos de aprovechamiento que estaban vigentes al momento de la conformación de estas Comunidades, por tanto, se determinó que se actualizarían los certificados que correspondían a fechas posteriores al año 2014.

Dado lo anterior es que se eligieron los siguientes usuarios para obtener sus certificados CPA.

Tabla 4-25 Titulares de Derecho de Aprovechamiento de Aguas para su inscripción en CPA

N°	Nombre de comunero	Fojas	N°	Año	Estado	Carpeta
1	AGRICOLA SANTA LAURA LTDA	156	202	2017	Tramitado	1
2	VICTOR EDUARDO AYALA	462V	544	2017	Tramitado	2
3	JORGE PATRICIO ZUÑIGA	411V	490	2017	En Trámite	3
4	GUAJARDO ROMERO JAIME Y OTROS	156	88	2016	Tramitado	4
5	MARGARITA ROSA CACERES OLIVARES	209	156	2016	Tramitado	5
6	IVANIA JOSELIN AGUILERA GUAJARDO	189V	132	2016	Tramitado	6
7	MARCOS ANTONIO TAPIA FIGUEROA	286V	238	2016	En Trámite	7
8	JUAN MARIA SAAVEDRA CAMPOS	286	346	2017	En Trámite	8
9	YOLANDA DEL CARMEN OLGUIN TAPIA Y OTROS	285V	237	2016	Tramitado	9
10	PATRICIO DEL CARMEN GARCIA GARCIA	170	221	2017	Tramitado	10
11	JOSE AGUSTIN MUÑOZ SAAVEDRA	145V	186	2017	Tramitado	11
12	GLORIA DEL CARMEN MUÑOZ SAAVEDRA	146	187	2017	En Trámite	12
13	MARIA FERNANDA MUÑOZ SAAVEDRA	146V	188	2017	En Trámite	13
14	MARCELA MUÑOZ SAAVDRA	147	189	2017	Rechazado	14
15	ALICIA RAMIREZ SILVA	213	260	2018	Rechazado	15
16	JESSICA DEL PILAR ESTAY IRARRAZABAL	95	120	2018	Tramitado	16
17	SERGIO CAMILO GODOY NAVIA	271	221	2016	Rechazado	17
18	ANA MARIA PEREYRA IRARRAZABAL	342V	415	2017	En Trámite	18
19	PEDRO ALFREDO PEREZ IBACETA	64V	87	2017	En Trámite	19
20	INGRID DE LAS MERCEDES CALDERON PEREZ Y OTROS	83V	102	2018	En Trámite	20
21	FREDES LUCERO DANIEL ENRIQUE Y OTROS	402V	479	2017	Tramitado	21
22	JORGE HERNAN PIMENTEL MOLINA	294	357	2017	En Trámite	22
23	MARIA ELENA PIZARRO GODOY Y OTROS	91	121	2017	Tramitado	23
24	JORGE CRISTIAN TAPIA ESPINOZA	151V	196	2017	Tramitado	24
25	BERNARDITA PAZ ESPINOZA PORTE Y OTRA	358	430	2017	Tramitado	25

N°	Nombre de comunero	Fojas	N°	Año	Estado	Carpeta
26	BERNARDITA MARIA TRENOVA CELEDON Y OTROS	336	414	2017	En Trámite	26
27	BERNARDITA MARIA TRENOVA CELEDON Y OTROS	335	409	2017	Tramitado	27
28	BERNARDITA MARIA TRENOVA CELEDON Y OTROS	341	413	2017	En Trámite	28
29	BERNARDITA PAZ ESPINOZA PORTE Y OTRA	357	428	2017	Tramitado	29
30	ALVINO DEL CARMEN PINILLA ARAYA	89V	118	2017	Tramitado	30
31	MANUEL JESUS BERRIOS PEREZ	215V	265	2018	En Trámite	31
32	ALEJANDRO CADIZ GODOY	113V	154	2017	Tramitado	32
33	FABIOLA JAZMIN VERGARA OLIVARES Y OTROS	3	5	2018	Tramitado	33
34	ALFONSO ENRIQUE OLIVARES ARANDA	61V	82	2017	Rechazado	34
35	IGNACIO ALBERTO ALTAMIRANO MONTES Y OTROS	45	57	2017	Tramitado	35
36	IGNACIO ALBERTO ALTAMIRANO MONTES Y OTROS	96	128	2017	En Trámite	36
37	RENE EDUARDO VILLALONGA TORREALBA	183V	239	2017	Tramitado	37
38	PEDRO PATRICIO CAMPOS HERNANDEZ	24V	34	2018	Tramitado	38
39	RENE BERNARDINO BENAVENTE LEGUA	27V	40	2018	En Trámite	39
40	PEDRO BORIS AGUILERA MANZANO	53	68	2018	Tramitado	40
41	ISIDRO SEGUNDO OSSES ABARCA Y OTROS	112V	153	2017	Tramitado	41
42	ISIDRO SEGUNDO OSSES ABARCA Y OTROS	110V	151	2017	En Trámite	42
43	DOMINGO ANTONIO LEIVA TAPIA Y OTROS	186V	243	2017	Rechazado	43
44	MARTA BUSTAMANTE	254	319	2018	Tramitado	44
45	PEREZ VALDIVIA NICOLAS SEGUNDO Y OTROS	215	271	2017	En Trámite	45
46	CARLOS ANDRES HUERTA HUERTA	2	2	2017	Tramitado	46
47	MONICA DEL CARMEN ASTUDILLO TAPIA Y OTROS	239	294	2017	Tramitado	47
48	ANGEL CUSTODIO SAAVEDRA REYNOSO Y OTROS	267	323	2017	Tramitado	48
49	ANGEL CUSTODIO SAAVEDRA REYNOSO Y OTROS	266	322	2017	Tramitado	49
50	JULIO CESAR CASTRO PIZARRO	231V	288	2018	En Trámite	50
51	PABLO FRANCISCO ASTUDILLO HERNANDEZ Y OTRO	242V	303	2018	Tramitado	51
52	MARIA ANGELICA BUSTAMANTE Y OTROS	28	41	2018	En Trámite	52
53	MARIA ANGELICA BUSTAMANTE Y OTROS	28V	42	2018	En Trámite	53
54	ISIDRO SEGUNDO OSSES ABARCA Y OTROS	109V	150	2017	En Trámite	54
55	ANGEL CUSTODIO SAAVEDRA REYNOSO Y OTROS	265	321	2017	Tramitado	55
56	MARIA NOEMI ARAYA PLAZA	43	54	2017	En Trámite	56

N°	Nombre de comunero	Fojas	N°	Año	Estado	Carpeta
57	GUACOLDA DE LAS MERCEDES ROMO ROMO	197V	243	2018	En Trámite	57
58	AGUSTIN DEL CARMEN LILLO MATURANA Y OTRO	86	107	2018	En Trámite	58
59	LAUREANO DEL CARMEN PEREZ NAVARRO Y OTROS	61V	84	2018	En Trámite	59
60	COOPERATIVA DE SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD DE HIERRO VIEJO LTDA	16	13	2018	Tramitado	60
61	CARLOS JOSE JORQUERA JORQUERA	2v	3	2016	Tramitado	61
62	SOCIEDAD AGRICOLA EL PEÑON DE ZAPALLAR LIMITADA	5v	6	2016	Tramitado	62
63	CARMEN ANGELINA PEREZ TORRES	96	47	2016	Tramitado	63
64	AGRICOLA SANTA ROSARIO S.A	115	64	2016	Tramitado	64
65	AGRICOLA SANTA ROSARIO S.A	110	59	2016	Tramitado	65
66	RODRIGO PRADO DONOSO	14	11	2017	En Trámite	66
67	AGRICOLA SANTA ROSARIO S.A	111	60	2016	En Trámite	67
68	RODRIGO PRADO DONOSO	12	9	2017	En Trámite	68
69	AGRICOLA SANTA ROSARIO S.A	112	61	2016	Tramitado	69
70	RODRIGO PRADO DONOSO	13	10	2017	Tramitado	70
71	GAZMURI PLAZA ALVARO LUIS ALBERTO	7	7	2017	En Trámite	71
72	EMILIA ROSA SAAVEDRA DONOSO	5	4	2017	Tramitado	72
73	AGRICOLA GARCES LIMITADA	6	5	2017	En Trámite	73
74	LEONEL ENRIQUE VALENCIA PEREZ Y OTROS	19	14	2018	Tramitado	75
75	JOSE ANTONIO CRISTIAN PRADO DONOSO	34v	29	2018	En Trámite	76
76	AGRICOLA SANTA ROSARIO S.A	114	63	2016	En Trámite	77
77	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE PETORCA	88	68	2017	En Trámite	78
78	AGRICOLA E INVERSIONES EURO 21 LIMITADA	96	72	2017	En Trámite	79
79	AGRÍCOLA SANTA JUANA DE CHINCOLCO S.A.	106	84	2013	En Trámite	80
80	AGRICOLA SANTA JUANA DE CHINCOLCO S.A.	77	32	2016	En Trámite	80
81	AGRÍCOLA SANTA JUANA DE CHINCOLCO S.A.	106	84	2013	En Trámite	81
82	AGRICOLA SANTA JUANA DE CHINCOLCO S.A.	77	32	2016	En Trámite	81
83	AGRÍCOLA SANTA JUANA DE CHINCOLCO S.A.	106	84	2013	En Trámite	82
84	AGRICOLA SANTA JUANA DE CHINCOLCO S.A.	77	32	2016	En Trámite	82
85	AGRICOLA SANTA JUANA DE CHINCOLCO S.A.	77	32	2016	En Trámite	83

N°	Nombre de comunero	Fojas	N°	Año	Estado	Carpeta
86	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE PETORCA	89	69	2017	Tramitado	84
87	ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE PETORCA	87	67	2017	Tramitado	85
88	CARMEN PAZ DELGADO DELGADO	20	16	2017	En Trámite	86
89	SANDRA DEL PILAR DELGADO MUÑOZ	67	61	2014	Tramitado	87
90	MARIA EUGENIA DE LA MISERICORDIA ALAMOS JORDAN	56	50	2018	Tramitado	89
91	URBANO RODRIGO DELGADO MUÑOZ	70	64	2014	Tramitado	88
92	MARIA EUGENIA DE LA MISERICORDIA ALAMOS JORDAN	57	50	2018	Tramitado	89
93	AGRICOLA Y COMERCIAL CABILFRUT S.A.	15	12	2018	Tramitado	91
94	URBANO RODRIGO DELGADO MUÑOZ	71	65	2014	En Trámite	92
95	AGRICOLA PETORCA S.A.	61v	21	2016	En Trámite	93
96	MARCOS LEONEL QUIROZ QUIROZ	83	38	2016	Tramitado	94
97	NARCISA DEL ROSARIO VILLALOBOS Y OTROS	58	16	2016	Tramitado	95
98	PETORCA SOLAR S.A.	19	19	2015	Tramitado	96
99	SERGIO HERNAN CACERES CACERES	20	20	2015	Tramitado	97
100	INVERSIONES FICARA LIMITADA	110	80	2017	Tramitado	98
101	SOCIEDAD AGRICOLA EL PEÑON DE ZAPALLAR LIMITADA	3v	4	2016	Tramitado	99
102	SOCIEDAD AGRICOLA EL PEÑON DE ZAPALLAR LIMITADA	4v	5	2016	Tramitado	100
103	FARIAS PRADO AMADEO FILOMENO	45V	23	1998	En Trámite	101
104	MARCELINO DEL CARMEN FARIAS CAMPOS	137	107	2017	Tramitado	101
105	COMERCIAL TORRES Y COMPAÑÍA LIMITADA	93V	44	2016	En Trámite	102
106	SOCIEDAD AGRICOLA ZAPALLAR LIMITADA	106	77	2017	En Trámite	103
107	RODRIGO PRADO DONOSO	147v	96	2016	En Trámite	104
108	AGRICOLA SANTA ROSARIO S.A	107	56	2016	Tramitado	105
109	AGRICOLA SANTA ROSARIO S.A	108	57	2016	Tramitado	106
110	AGRICOLA SANTA ROSARIO S.A	109	58	2016	Tramitado	107
111	AGRICOLA PETORCA S.A.	61v	21	2016	En Trámite	108
112	AGRICOLA PETORCA S.A.	13	13	2010	En Trámite	109
113	AGRICOLA PETORCA S.A.	61v	21	2016	En Trámite	109
114	FREDES LUCERO DANIEL ENRIQUE Y OTROS	95v	96	2012	Tramitado	110
115	MARIA EUGENIA DE LA MISERICORDIA ALAMOS JORDAN	56	49	2018	Tramitado	111
116	JOSE PEÑA SAAVEDRA	98	101	2015	Tramitado	112
117	JOSE PEÑA SAAVEDRA	104	109	2015	Tramitado	113
118	CRISTIAN HUGO DIAZ ROMAN	636	483	2015	En Trámite	114
119	JOSE PEÑA SAAVEDRA	104	109	2015	Tramitado	115

N°	Nombre de comunero	Fojas	N°	Año	Estado	Carpeta
120	AGRICOLA ESTERO LA PATAGUA LIMITADA	133v	174	2017	Tramitado	116
121	AGRICOLA ESTERO LA PATAGUA LIMITADA	133v	174	2017	Tramitado	117
122	AGRICOLA ESTERO LA PATAGUA LIMITADA	131V	173	2017	Tramitado	118
123	AGRICOLA ESTERO LA PATAGUA LIMITADA	131V	173	2017	Tramitado	119
124	OMAR DEL ROSARIO OLIVARES DIAZ	654	504	2015	Tramitado	120
125	BERNABE MARCOS DEL CARMEN CESPED CORDOVA	219V	277	2017	Tramitado	121
126	AGRICOLA FARELLONES LIMITADA	444	417	2014	En Trámite	122
127	AGRÍCOLA ESTERO LA PATAGUA	173	179	2015	En Trámite	123
128	JUAN DE DIOS TAPIA REINOSO Y OTROS	111	139	2018	Tramitado	124
129	ALMAHUE S.A.	268	324	2017	Tramitado	125
130	CARMEN ROSA MAUREIRA MARTINEZ Y OTRA	16	19	2015	Rechazado	126
131	SERVICIOS VIALES Y CONTRUCCION ECOMUNDO LIMITADA	213V	209	2015	En Trámite	127
132	CRISTINA PABLO SCHMITT MAGAISCH	153V	186	2016	En Trámite	128
133	GRANJA VIVIANA SPA	3V	5	2017	Tramitado	129
134	JUAN MANUEL ARANDA OLIVARES	183V	222	2018	Tramitado	130
135	ALMAHUE S.A.	659V	507	2015	En Trámite	131
136	OLIVARES MESA JAIME ARTURO	359V	332	2016	Tramitado	132
137	JOSE ELIAS VILCHES AGUILERA	274V	335	2017	En Trámite	133
138	ANA MARIA RAVERA BICONTINI	449	527	2017	En Trámite	134
139	MARIA RAVERA BICONTINI	448V	526	2017	Tramitado	135
140	MARIA RAVERA BICONTINI	448	525	2017	En Trámite	136
141	ADRIANA DEL CARMEN OYANEDEL DONOSO Y OTROS	229	282	2017	En Trámite	137
142	MARIA CAROLINA ORDENES TAPIA Y OTROS	213	162	2016	Tramitado	138
143	CARLOS HUMBERTO RIVERA ZAMORA	142V	73	2016	En Trámite	139
144	CARLOS HUMBERTO RIVERA ZAMORA	142V	73	2016	En Trámite	140
145	MARIA CAROLINA ORDENES TAPIA Y OTROS	212	161	2016	En Trámite	141
146	QUNCHO CO SPA	306V	374	2017	Tramitado	142
147	FERNANDEZ PEREZ JUAN PABLO JAVIER	373V	451	2017	En Trámite	143
148	FELIPE ALAMOS SWINBURN	399	372	2016	Tramitado	144
149	JORGE PATRICIO ZUÑIGA	412	491	2017	En Trámite	145

N°	Nombre de comunero	Fojas	N°	Año	Estado	Carpeta
150	JORGE PATRICIO ZUÑIGA	412	491	2017	En Trámite	146
151	JORGE PATRICIO ZUÑIGA	411	489	2017	En Trámite	147
152	JORGE PATRICIO ZUÑIGA	411	489	2017	En Trámite	148
153	JORGE PATRICIO ZUÑIGA	410V	488	2017	Tramitado	149
154	JORGE PATRICIO ZUÑIGA	410V	488	2017	Tramitado	150
155	JAIME ENRIQUE RIOS CHACANA	201	142	2016	En Trámite	151
156	JAIME ENRIQUE GUAJARDO ROMERO	156	88	2016	Tramitado	152
157	Juan Manuel Caceres Valdebenito	318v	394	2018	Tramitado	153
158	BERNARDO VALDEBENITO ARANCIBIA	421V	493	2017	Tramitado	154
159	JUAN ROLANDO RODRIGUEZ LOPEZ	160	191	2018	En Trámite	155
160	ERNESTINA ROSA SAAVEDRA LILLO	35V	44	2017	Rechazado	156
161	ISABEL DEL CARMEN DIAZ OLIVARES	23V	33	2018	En Trámite	157
162	ISABEL DEL CARMEN DIAZ OLIVARES	23V	33	2018	En Trámite	158
163	IVANIA JOSELIN AGUILERA GUAJARDO	188V	130	2016	En Trámite	159
164	JOSE DEL CARMEN GODOY Y OTROS	152V	85	2016	En Trámite	160
165	JAIME ENRIQUE GUAJARDO ROMERO Y OTROS	158	90	2016	En Trámite	161
166	MARINA DEL CARMEN CARMONA DAZA	174	211	2018	Tramitado	162
167	MIGUEL EMILIO RIOS ROJAS EIRL	228V	284	2018	Rechazado	163
168	ALICIA ALVAREZ GONZALEZ	9	13	2017	En Trámite	164
169	CASTILLO VERGARA CARMEN LUZ	347	416	2017	En Trámite	165
170	CAMILO ENRIQUE ESPINOZA MARTINEZ	219V	271	2018	Tramitado	166
171	MARIA LETICIA ARAVENA GUZMAN Y OTROS	444V	420	2016	En Trámite	167
172	MARIA LETICIA ARAVENA GUZMAN Y OTROS	444V	420	2016	En Trámite	168
173	MARIA LETICIA ARAVENA GUZMAN Y OTROS	444V	420	2016	En Trámite	169
174	MARIA LETICIA ARAVENA GUZMAN Y OTROS	444V	420	2016	En Trámite	170
175	MARIA LETICIA ARAVENA GUZMAN Y OTROS	444V	420	2016	En Trámite	171
176	MARIA LETICIA ARAVENA GUZMAN Y OTROS	444V	420	2016	En Trámite	172
177	LEONARDO MANUEL TORRES Y OTROS	362V	439	2017	Tramitado	173
178	PINTO GAMBOA LUIS EDUARDO	255	315	2017	En Trámite	174
179	CLODOMIRO ARAVENA GUZMAN	24	22	2016	En Trámite	175
180	CLODOMIRO ARAVENA GUZMAN	23v	21	2016	Tramitado	176
181	CLODOMIRO ARAVENA GUZMAN	442v	417	2016	En Trámite	177
182	CLODOMIRO ARAVENA GUZMAN	24	22	2016	En Trámite	178
183	CLODOMIRO ARAVENA GUZMAN	23V	21	2016	En Trámite	179
184	CLODOMIRO ARAVENA GUZMAN	23	20	2016	En Trámite	180
185	SERGIO CAMILO GODOY NAVIA	83V	108	2017	En Trámite	181

N°	Nombre de comunero	Fojas	N°	Año	Estado	Carpeta
186	GIMENA DEL CARMEN VALDEBENITO GONZALEZ Y OTROS	382	455	2017	En Trámite	182
187	PABLO ANDRES REINOSO VALDIVIA	180	125	2016	En Trámite	183
188	PABLO ANDRES REINOSO VALDIVIA	288	242	2016	Tramitado	183
189	PABLO ANDRES REINOSO VALDIVIA	111v	143	2018	Rechazado	184
190	PABLO ANDRES REINOSO VALDIVIA	180	125	2016	En Trámite	185
191	PABLO ANDRES REINOSO VALDIVIA	288	242	2016	Tramitado	186
192	PABLO ANDRES REINOSO VALDIVIA	111v	143	2018	En Trámite	187
193	IDES SALVADOR VALDEBENITO Y OTROS	104	142	2017	Tramitado	188
194	IDES SALVADOR VALDEBENITO Y OTROS	104	142	2017	Tramitado	189
195	DELIA ROSA VALDEBENITO MARABOLI Y OTROS	248V	312	2018	Rechazado	190
196	DELIA ROSA VALDEBENITO MARABOLI Y OTROS	248V	312	2018	En Trámite	191
197	IDES SALVADOR VALDEBENITO Y OTROS	103	141	2017	En Trámite	192
198	IDES SALVADOR VALDEBENITO Y OTROS	103	141	2017	En Trámite	193
199	DELIA ROSA VALDEBENITO MARABOLI Y OTROS	248	311	2018	En Trámite	193
200	DELIA ROSA VALDEBENITO MARABOLI Y OTROS	248	311	2018	En Trámite	194
201	GERMAN ROLANDO RODRIGUEZ LOPEZ	67	89	2018	En Trámite	195
202	GERMAN ROLANDO RODRIGUEZ LOPEZ	67	89	2018	En Trámite	196
203	CINTHIA ANDREA MARIN VALDEBENITO	109V	136	2018	En Trámite	197
204	CINTHIA ANDREA MARIN VALDEBENITO	109V	136	2018	En Trámite	198
205	ISAURO DEL CARMEN ASTUDILLO CAMPUSANO	169V	202	2018	Tramitado	199
206	ISAURO DEL CARMEN ASTUDILLO CAMPUSANO	169V	202	2018	Tramitado	200
207	JOSEFINA DEL CARMEN ROCO SAAVEDRA	423	501	2017	Tramitado	201
208	IDES SALVADOR VALDEBENITO Y OTROS	104	142	2017	Tramitado	202
209	AGRICOLA LOS LOROS	207v	158	2019	En Trámite	NI-1
210	AGRICOLA LOS LOROS	207v	158	2019	En Trámite	NI-2
211	SOCIEDAD AGRICOLA LIGUANA LIMITADA	181v	140	2019	En Trámite	NI-3
212	SOCIEDAD AGRICOLA LIGUANA LIMITADA	127v	83	2019	En Trámite	NI-4
213	SOCIEDAD AGRICOLA LIGUANA LIMITADA	128v	84	2019	En Trámite	NI-5
214	OMAR DEL ROSARIO OLIVARES	180	137	2019	En Trámite	NI-6
215	PEÑA CABRERA Y OTROS	142	102	2019	En Trámite	NI-7
216	PEÑA CABRERA Y OTROS	142	102	2019	En Trámite	NI-8
217	PEÑA CABRERA Y OTROS	142c	103	2019	En Trámite	NI-9
218	DORI NELLY	318	278	2019	En Trámite	NI-10
219	TAPIA MORALES Y OTROS	85v	44	2019	En Trámite	NI-11
220	YOLANDA ASTUDIN	85	43	2019	En Trámite	NI-12
221	RUBEN REDUNDANTE	221	173	2019	En Trámite	NI-13

N°	Nombre de comunero	Fojas	N°	Año	Estado	Carpeta
222	VICTOR EUGENIO SALVADOR	331v	284	2019	En Trámite	NI-14
223	GUINDO SALVADOR	284	239	2019	En Trámite	NI-15
224	GUINDO SALVADOR	282	235	2019	En Trámite	NI-16
225	JANETT DE LAS MERCEDES SALVADOR	280	231	2019	En Trámite	NI-17
226	HECTOR GUILLERMO SALVADOR	143v	105	2019	En Trámite	NI-18
227	JOSE MIGUEL MISLEY	189	145	2019	En Trámite	NI-19
228	VERONICA MUÑOZ	111v	70	2019	En Trámite	NI-20
229	MANUEL PINILLA	330	281	2019	En Trámite	NI-21
230	ROMERO ELGUITA Y OTROS	294v	254	2019	En Trámite	NI-22
231	HERMIÑIA DE LAS MERCEDES VILCHES	275	223	2019	En Trámite	NI-23
232	AGRICOLA PLACILLA	333	287	2019	En Trámite	NI-24
233	RODRIGO ALEXIS SILVA	286	243	2019	En Trámite	NI-25
234	RODRIGO ALEXIS SILVA	285v	242	2019	En Trámite	NI-26
235	PAKROSE CHILE	327	280	2019	En Trámite	NI-27
236	PAKROSE CHILE	327	280	2019	En Trámite	NI-28
237	MARTIN ASTUDILLO	224v	179	2019	En Trámite	NI-29
238	RAMON IGNACIO GARCIA	102	62	2019	En Trámite	NI-30
239	RAMON IGNACIO GARCIA	102	62	2019	En Trámite	NI-31
240	JUANLUIS OSORIO	132v	91	2019	En Trámite	NI-32
241	RAMON IGNACIO GARCIA	102	62	2019	En Trámite	NI-33
242	RAMON IGNACIO GARCIA	102	62	2019	En Trámite	NI-34
243	TORRES RIOS Y OTROS	209	160	2019	En Trámite	NI-35
244	TORRES RIOS Y OTROS	209	160	2019	En Trámite	NI-36
245	ESTAY BRITOS Y OTROS	174	130	2019	En Trámite	NI-37
246	MENA ASPE Y OTROS	88v	49	2019	En Trámite	NI-38
247	FRANCISCO CORREA CORREA	251v	195	2019	En Trámite	NI-39
248	MALDONADO MORALES	387	345	2019	En Trámite	NI-40
249	CRISTIAN PEREZ	131	88	2019	En Trámite	NI-41
250	SOCIEDAD AGRICOLA SANTA LIMITADA	348v	301	2019	En Trámite	NI-42
251	SOCIEDAD AGRICOLA SANTA LIMITADA	348v	301	2019	En Trámite	NI-43
252	RICARDO RODRIGUEZ ATENAS	228	184	2019	En Trámite	NI-44
253	SOCIEDAD AGRICOLA LA LIGUANA LIMTIADA	293	251	2019	En Trámite	NI-45
254	DANIEL HUMBERTO VALENCIA	287v	245	2019	En Trámite	NI-46
255	TORREALBA ALTAMIRO Y OTROS	290	248	2019	En Trámite	NI-47
256	TORREALBA ALTAMIRO Y OTROS	290	248	2019	En Trámite	NI-48
257	TAPIA MORALES Y OTROS	176	132	2019	En Trámite	NI-49
258	ALEJANDRO BRITO DIAZ	170v	124	2019	En Trámite	NI-50

Fuente: Elaboración propia

Estado: En proceso: Potenciales beneficiarios; En Tramite: Carpetas ingresadas a la DGA; Terminadas: Carpetas con certificado otorgado por la DGA; Rechazado: tramitación con observaciones*ver anexo A DAA_Ingreso CPA_Solicitudes

A la fecha se recopilaron 258 títulos de las todas las CAS de la provincia, de los cuales se obtuvieron la integridad de los historiales de derechos de aprovechamiento y se solicitaron al Conservador de Bienes Raíces de La Ligua las copias respectivas para acreditar el respectivo historial. Se considera fundamental tener y acreditar los historiales de los derechos desde la constitución de este para obtener el certificado del Catastro Público de Aguas.

También se obtuvieron los certificados de nacimiento de cada uno de los usuarios susceptibles a sanear con la finalidad de adjuntarlos en la respectiva solicitud.

Teniendo las copias de las inscripciones que derivan desde el CBR más los certificados de nacimiento se arman las carpetas con la finalidad de la presentación a don Carlos Valenzuela, abogado archivero del Catastro Público para la emisión del respectivo certificado.

En las próximas etapas está dispuesto agregar al tipo de saneamiento “Inscripción CPA”, posesiones efectivas, que si bien han sido pre diagnosticadas, no se ha podido tener los documentos necesarios para iniciar su tramitación, debido a los tiempos de identificación, recopilación de información y presentación de documentos.

Las inscripciones ingresadas son un total de 258 como se indica en la Carta del Jefe DARH DGA, Sergio Valdes Fernandez a Everis & Hidrogestión, a la atención de Claudio Reyes Hurtado.

En el anexo G se encuentra las carpetas de las tramitaciones realizadas.

4.7.2.2 Posesiones efectivas

No se ha identificado ninguna posesión efectiva con interés de los usuarios, es decir, los usuarios identificados no han mostrado interés de traspasar los antecedentes para solicitar la posesión efectiva correspondiente.

Adicionalmente se indica que las directivas no han enviado ninguna solicitud de tramitación de posesiones efectivas tal y como se les indicó en las distintas reuniones y bajo email.

En este contexto el programa consideró necesaria una difusión del producto por radio. El aviso fue emitido en:

- Radio Dulce
- Radio Crystal La Ligua, 106.5 FM, con cobertura total en la Provincia de Petorca (retransmisión en la Comuna de Petorca 102.3 FM y Comuna de Chicolco 94.3 FM)
- Radio Buena Onda La Ligua, 98.7 FM.

Estos avisos fueron emitidos durante dos semanas distribuidos de tal forma para la emisión de 2 avisos por día.

Los medios de verificación se encuentran en el Anexo G.

4.8 Padrón CNR⁷

4.8.1 Antecedentes

La Comisión Nacional de Riego (CNR), a través de su División Jurídica, está en proceso de implementación del “Padrón de Organizaciones de Usuarios de Aguas (OUA)”, el cual incorpora los datos de las organizaciones (Juntas de Vigilancia, Asociaciones de Canalistas, Comunidades de Agua) que han participado en el sistema concursal de la Ley N°18.450.

Este Padrón facilitará los trámites, optimizará los tiempos y disminuirá los costos del proceso de postulación que realizan las Comunidades de Aguas Subterráneas

⁷ <https://www.cnr.gob.cl/agricultores/padron-de-organizaciones/>

(CASUB) de la provincia al momento de presentar sus proyectos a los concursos de la Ley N° 18.450.

En el momento que las CAS dispongan del Padrón, no será necesario adjuntar nuevamente los documentos en la próxima postulación a los concursos de la Ley N°18.450.

Para la tranquilidad de los usuarios y usuarias, la CNR emitirá un certificado que acreditará que la documentación presentada se encuentra en orden y vigente, el cual tendrá una vigencia de 3 años a contar de la fecha de su emisión.

Para la inscripción de las Comunidades se debe recopilar los siguientes antecedentes:

- 1.- RUT de la organización.
- 2.- Estatuto de la organización de usuarios.
- 3.- Inscripción de la organización en el Registro de Aguas del Conservador de Bienes Raíces respectivo, emitida en el año en curso.
- 4.- Certificado de vigencia de la DGA emitido en el año en curso.
- 5.- Formulario del padrón de usuarios.

El registro se hace a través del correo electrónico oficial para dicho procedimiento, 'padronoua@cnr.gob.cl'. Una vez revisados éstos y no habiendo observaciones que subsanar se procederá a la inscripción de la Organización de Usuarios en este padrón, emitiendo el respectivo Certificado.

Se deja constancia a las directivas que se debe informar y acreditar cualquier modificación o cambio en los estatutos, en especial respecto a los derechos de aprovechamiento de aguas.

4.8.2 Certificad de Padrón CNR

Se recopiló los antecedentes necesarios para la inscripción de las Comunidades de Aguas Subterráneas (CASUB) en el Padrón de la CNR

El proceso de inscripción se ha dividido en tres actividades:

1. Recopilación de antecedentes e solicitud de documentos faltantes (RUT, Certificado DGA, Inscripción CBR de la comunidad con Vigencia)
2. Informar a las directivas del Padrón de la CNR y Revisión del formulario.
3. Envío de la Solicitud a Paz Campos <paz.campos@cnr.gob.cl>

Durante la recopilación y envío de solicitud se ha ido trabajando con la Unidad de Análisis Jurídicos y Asuntos Legales de la CNR, para poder contextualizar la seguridad de las CAS en dicha inscripción.

Se detectaron dos problemáticas para la inscripción de las comunidades, según la Unidad de Análisis Jurídicos y Asuntos Legales de la CNR. Estos son:

1. Actualmente se solicita de forma obligatoria el estatuto de la Comunidad
2. Se solicita la copia de inscripción de la Comunidad con certificad de Vigencia

A dichos comentarios la consultora hizo las siguientes aclaraciones:

1. Las CAS de la provincia de Petorca, por su singularidad de formación, no disponen de estatutos, sin embargo se rigen por el Código de Aguas.
2. Los conservadores de Bienes Raíces de La Ligua y Petroca no extienden certificado de vigencia para comunidades de aguas, como se indica en el correo adjunto (ver Anexo H)

La tabla siguiente resume el estado de tramitación del Padrón CNR.

Tabla 4-26 Estado Padrón CNR

ID	CASUB	RUT	Estatuto	Inscripción CBR	Certificado DGA	Formulario	Estado Padrón
1	Estero Alicahue	Adjunto	No Aplica	Adjunto	Adjunto	Adjunto	Tramitado
2	Las Palmas	Adjunto	Adjunto	Adjunto	Adjunto	Adjunto	Tramitado
3	Est. Las Pataguas	Adjunto	No Aplica	Adjunto	Adjunto	Adjunto	Tramitado
4	Ligua Cabildo	Adjunto	No Aplica	Adjunto	Adjunto	Adjunto	En tramite
5	Ligua Oriente	Adjunto	No Aplica	Adjunto	Adjunto	Adjunto	En tramite
6	Ligua Pueblo	Adjunto	No Aplica	Adjunto	Adjunto	Adjunto	Tramitado
7	Ligua Costa	Adjunto	No Aplica	Adjunto	Adjunto	Adjunto	En tramite
8	Los Ángeles	Adjunto	No Aplica	Adjunto	Adjunto	Adjunto	Tramitado
9	Petorca Oriente	Adjunto	No Aplica	Adjunto	Adjunto	Adjunto	Tramitado
10	Petorca Poniente	Adjunto	No Aplica	Adjunto	Adjunto	Adjunto	Tramitado
11	Rio Pedernal	Adjunto	Adjunto	Adjunto	Adjunto	Adjunto	Tramitado
12	Rio Sobrante	Adjunto	Adjunto	Adjunto	Adjunto	Adjunto	Tramitado

Fuente: Elaboración propia

Documentos adjuntos en Anexo H

Se informa que la CAS Ligua Costa realizó los trámites necesarios para la solicitud del RUT durante el último mes por lo tanto el trámite del Padrón CNR se inició en el mes de diciembre de 2019.

4.9 Sistema de Información Geográfico (SIG)

4.9.1 Metodología

En el desarrollo de los trabajos del Programa se empezó a utilizar un SIG diseñado en función de las necesidades del proyecto para almacenar, analizar, evaluar y seleccionar la información geográfica que desde las distintas fuentes de datos se ponga a disposición del proyecto. El uso de herramientas de Sistemas de Información Geográfica (SIG) desde el comienzo de los trabajos facilita la flexibilidad del trabajo y la adopción de soluciones a los requerimientos, siendo estratégica la definición del almacenamiento y el modelo de datos inicial para la obtención de los resultados requeridos.

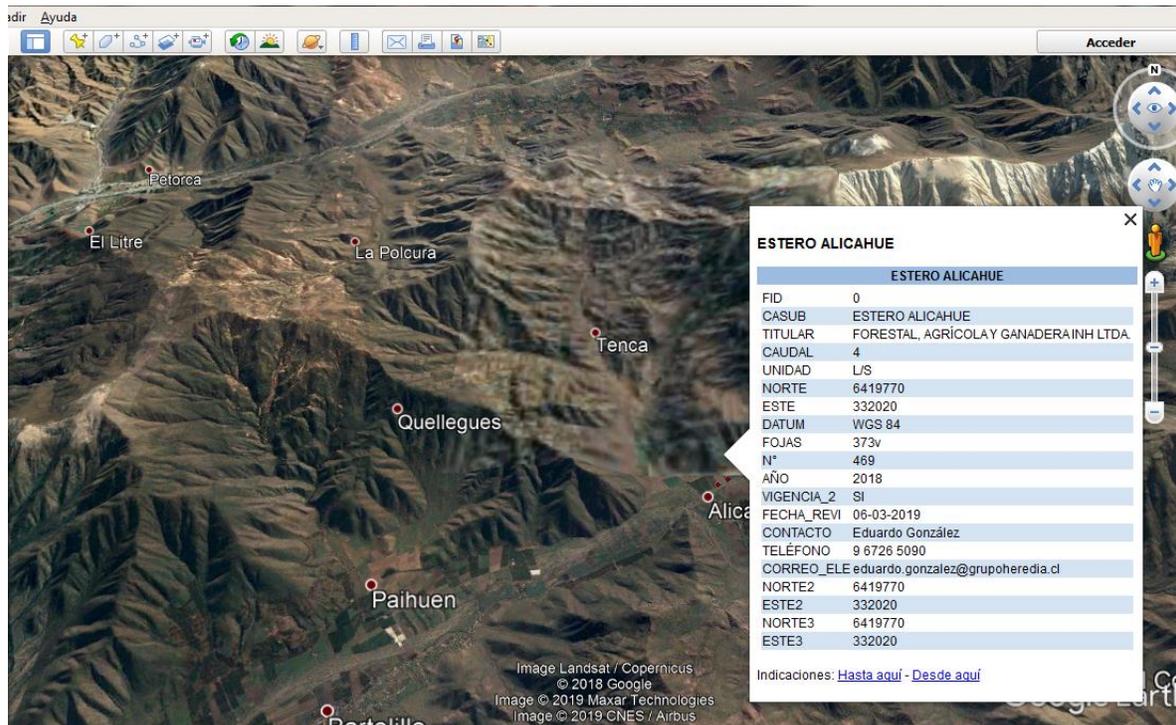
Los contenidos del SIG son concordantes con los planteamientos, procesos definidos y conclusiones que se realicen en las memorias que definan la implementación del proyecto. Una vez seleccionada la información a utilizar, se configuró los archivos de visualización, consulta y explotación de los datos mediante una estructura de almacenamiento eficiente, definiendo para ello el modelo de datos necesario. Se tuvo en cuenta los siguientes contenidos:

- Información oficial de la CNR, DGA no modificadas.
- Información oficial de otros organismos.
- Información generada a lo largo del programa, de información oficial modificada o de información primaria del programa (catastros, encuestas, etc.)

Estos grupos de información contuvieron finalmente las capas geográficas y sus archivos auxiliares, definiéndose las relaciones entre ellas para poder realizar los enlaces entre tablas que permitan añadir valor a la información.

De esta forma se entrega el proyecto en el Anexo I SIG con sus archivos digitales (SHAPES,.mxd, laminas,kmz, etc). La Figura 4-16 presenta imagen de los datos que arroja cada punto (pozo) de cada título revisado según el rol de comuneros actualizado.

Figura 4-16 Información por cada título en el proyecto GIS en formato KMZ



Fuente: Elaboración propia en base a la actualización de rol de comuneros de CAS Alicahue

Durante la actividad de cierre se hizo la **entrega del proyecto GIS** a cada representante de la directiva de **todas las CASUB**.

4.9.3 Taller SIG

EL programa genero un proyecto de Sistema de Información Geográfico (SIG) que consiste en la consolidación de información recopilada durante su desarrollo traspasado a un formato SIG, donde se visualizan los derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, así como infraestructura catastrada con telemetría.

Con el objetivo de entregar las herramientas básicas del funcionamiento del SIG se realizó un taller el día 10 de octubre en el colegio Araucanía de la comuna de Cabildo.

Esta actividad contó con la participación de cuatro dirigentes, dos mujeres y dos varones.

Entre los asistentes se encontraban representadas 4 CASUB.

Tabla 4-14-27 Participación por CASUB

CASUB	Asistentes
Estero Las Palmas	1
Estero Alicahue	1
Petorca - Oriente	1
Petorca Poniente	1
TOTAL	4

Fuente: Elaboración Propia

De los 4 asistentes, 3 de ellos contestaron la encuesta de evaluación de la Jornada, en el cuadro siguiente se presentan los promedios obtenidos:

Tabla 4-14 Afirmación sobre la Jornada

Afirmaciones	Promedio
a) La convocatoria a la actividad fue adecuada	6,7
b) Recibí previamente información del objetivo de la actividad	6,0
c) El lugar donde se realizó la actividad fue el adecuado:	6,7
d) El horario en que se realizó la actividad fue el adecuado	6,7
e) La información entregada fue clara y comprensible	7,0
f) Los medios audiovisuales de apoyo (data) mejoraron la presentación	7,0
g) Fueron aclaradas las dudas que se presentaron en la actividad	7,0
h) La duración de la actividad fue adecuada	7,0

Fuente: Elaboración Propia

4.10 Sistema de control de extracciones telemétrico validado por la CAS

4.10.1 Antecedentes

Lo dispuesto en Resolución DGA Región de Valparaíso (Exenta) N° 1588 del 25 de octubre de 2018, la Dirección General de Aguas (DGA) ordena a los titulares de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas cuyos puntos de captación se encuentren ubicados en la Provincia de Petorca, Región de Valparaíso, a instalar y mantener sistemas de medición y de transmisión que permitan controlar las extracciones efectivas y remitir la información que se obtenga al software DGA.

Por lo tanto se establece obligaciones de instalar un sistema de medición de extracciones según el Artículo 1 de la Res DGA N° 2745 (Exenta), e Instalar un Sistema de Transmisión Online de la información, según especificaciones técnicas en el numeral 2.1 del Artículo 2 Res DGA 2745.

Este sistema de transmisión online debe tener los siguientes componentes según dicha resolución: transmisión interna y centro de control. Las condiciones de fechas según litros por titular de derechos de aprovechamiento de aguas se encuentran dentro de la citada Res DGA 2745, siendo la fecha límite de instalación 180 días corridos desde la presentación en el Diario Oficial.

En dicho contexto, la Comisión Nacional de Riego (CNR) a través de la Unidad de Fomento, aprobó las bases correspondientes al Concurso 28-2018 “Telemetría” de la ley de N°18.450, Res CNR N°4607 de 05 septiembre 2018.

El presente concurso tiene como objeto adjudicar las bonificaciones de la Ley 18.450 a los proyectos presentados por Comunidades de Aguas Subterráneas formalmente organizadas, con directorio o admiradores electos por Junta General Ordinaria.

En referencia a dichos antecedentes la consultoría para la validación de Sistema de control de extracciones telemétrico con las comunidades se organizarán las Junta Generales Ordinarias, para elección de directorio, y posterior Juntas Generales Extraordinarias, para sancionamiento de postulación a dicho concurso.

De esta forma las CAS con sus directivas electas tendrán las atribuciones para la selección del sistema a instalar.

4.10.2 Producto

Las bases de estudio indican que se debe validar un sistema de control de extracciones con la CAS, sin embargo y como se indica en los antecedentes anteriores, **las CAS de la Provincia de Petorca están obligadas a la instalación de un sistema de control de extracciones con telemetría**, según especificaciones técnicas de Res DGA N°1588, Res DGA N°2745.

Las CAS asesoradas por el consultor, recibieron información técnica de los sistemas de medición y control de los mecanismos de medición de extracciones y monitoreo de niveles con transmisión por telemetría, antecedentes con los que decidieron presentarse a los concursos 28-2018 y 08-2019 de la Ley de Riego N° 18.450, en base a las especificaciones técnicas indicadas por la Dirección General de Aguas. Para cuyo efecto se solicitaron cotizaciones y referencias técnicas de soluciones de diferentes proveedores, sancionando su participación vinculada a dos de ellos Cía. Chilena Perforaciones con su producto SmartWell y Lem System con el producto LemAcqua de monitoreo de pozos, validando de esta manera el tipo de instalación, que fue confirmada por sus comuneros para lo cual llamaron a Junta General Extraordinaria para sancionar la postulación al concurso 28-2018 (Res CNR 4607 modificada en Res CNR 5747) según el cuadro siguiente:

Tabla 4-28 Junta Generales Extraordinarias

Nº	Junta General extraordinaria	Comuna	Lugar	Fecha	Hora	Observaciones
1	Junta General extraordinaria Ligua-Oriente	Cabildo/La Viña	Sede Comunitaria de La Viña	25/09/18	11.00	La Junta fue celebrada sin apoyo del programa
2	Junta General extraordinaria Las Pataguas (*)	La Ligua/El Carmen	Sede APR	15/11/18	18.00	La Junta fue celebrada sin apoyo del programa

Nº	Junta General extraordinaria	Comuna	Lugar	Fecha	Hora	Observaciones
3	Junta General extraordinaria Rio Sobrante	Petorca/Los Olmos	Sede Comunitaria Valle Los Olmos	07/12/18	18.00	
4	Junta General extraordinaria Ligua Costa	Papudo/Pull ally	Sede Discapacitados	01/12/18	15.00	No se celebró. Falta de Quorum
5	Junta General extraordinaria Estero Alicahue	Cabildo/Alicahue	Sede Comunitaria de Alicahue	16/10/18	17.30	
6	Junta General extraordinaria Rio Pedernal	Petorca/Call e Larga	Sede Junta de Vecinos Calle Larga	10/10/18	16.30	
7	Junta General extraordinaria Estero Las Palmas	Petorca/Palquico	Sede Comunitaria de Palquico	29/10/18	16.30	
8	Junta General extraordinaria Ligua Cabildo	Cabildo/Los Molinos	Sede Club Deportivo Los Molinos	30/10/18	16.30	
9	Junta General extraordinaria Estero Los Ángeles	Cabildo/La Mora	Sede Comunitaria de La Mora	06/11/18	18.00	
10	Junta General extraordinaria CAS Petorca Oriente	Petorca/Petorca Centro.	Salón Cultural Pdte. Manuel Montt	07/11/18	18.00	
11	Junta General extraordinaria CAS Petorca Poniente	La Ligua/Santa Marta	Sede del Club Deportivo Santa Marta	09/11/18	18.00	
12	Junta General extraordinaria CAS Ligua Pueblo	La Ligua/Valle Hermoso	Escuela Comunidades de Valle Hermoso	14/11/18	18.00	

Fuente: Elaboración Propia, anexo M

Finalmente el 27 de diciembre de 2018, postularon diez⁸ de doce CASUB, entendiéndose este resultado como un fortalecimiento real como de las directivas y los propios usuarios de las atribuciones y funciones que les competen al pertenecer a una comunidad.

Como resultado el 3 de mayo de 2019, la CNR aprueba la nómina definitiva de personas cuyos proyectos han sido aprobados en el concurso N°28-2018 de la ley N°18.450, a quienes se les adjudica la correspondiente bonificación.

La totalidad de los postulados obtuvieron la bonificación del concurso 28-2018, para poder instalar en más de 250 pozos los requerimientos establecidos en Resolución DGA (Exenta) N° 1238 de fecha 21 de junio de 2019:"Determina las condiciones técnicas y los plazos a nivel nacional para cumplir con obligación de instalar y mantener un sistema de monitoreo y transmisión de extracciones efectivas en las obras de captación de aguas subterráneas" y Resolución DGA Región de Valparaíso (Exenta) N° 1065 de fecha 24 de junio de 2019: "Deja sin efecto la resolución D.G.A. de Valparaíso (Exenta) N° 1588 de 2018 y la resolución D.G.A. Región de Valparaíso (Exenta) N° 439 de 2019 y ordena a los titulares de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas cuyos puntos de captación se encuentran en la provincia de Petorca, Región de Valparaíso, instalar y mantener sistemas de medición y transmisión de extracciones efectivas".

En conclusión **no fueron las CAS las encargadas de desarrollar unas directrices para el sistema de control de extracciones**, sino la Dirección General de Aguas la que instauró a través de dichas resoluciones. Dentro de los diferentes productos que englobaban estos requerimientos, se reconoce a las diez CAS, el valor de optar por un sistema parejo de solución.

⁸ CAS Estero Alicahue no pudo llegar al límite de beneficiarios para postular, sin embargo los usuarios y la directiva estaban interesados.

4.11 Proyectos Ley 18.450

A partir del diagnóstico técnico de la realidad de la mayoría de las captaciones de aguas subterráneas existentes en los valles de La Ligua y Petorca, asociada a las características socioeconómico social y de distribución propietaria de la tierra de los agricultores locales, que representa la existencia del orden del 75% de comuneros con superficies menores a 5 há. y que riegan con caudales menores a 5 l/s obtenidos de norias, drenes o punteras, todas captaciones de poca profundidad y que quedan secas con el descenso de nivel de las aguas subterráneas producto de la disminución de la recarga ocurrida durante la sequía de los últimos 10 años, el equipo consultor presentó como propuesta de solución para el mejoramiento del abastecimiento de agua de riego de esos pequeños propietarios un proyecto piloto de pozo comunitario en la localidad de Illalolén, donde existe una comunidad de hecho con 40 usuarios que poseen un total de 46 l/s de Derechos de Aprovechamiento de Aguas Subterráneas con una superficie de riego de 90 Has, que actualmente se abastece de un pozo noria que se encuentra colgado y que para sobrellevar esta situación, ha recibido aguas de un desagüe de ESVAL que llega hasta este pozo noria, desde donde se impulsa hasta un tranque perteneciente a la comunidad y que posee una capacidad de 23.000 m³.

Junto con este proyecto, se presentó además una lista de otros 5 posibles proyectos a desarrollar en los valles de La Ligua y Petorca (Ver Tabla 4-29), que corresponde a una muestra inicial de un tipo de solución que puede ser replicable para dar seguridad de servicio y abastecimiento permanente a pequeños productores.

Tabla 4-29 Lista de Posibles Proyectos de Pozos Comunitarios Propuestos

CASUB "BENEFICIARIA" o PATROCINANTE	CAPTACIÓN	USUARIOS	SHAC UBICACIÓN CAPTACIÓN
Ligua-Costa	Pozo Placilla	Comunidad BBCC Pullally	Ligua-Pueblo
Ligua-Pueblo (*)	Pozo N°1 Illalolén	Comunidad Regantes Illalolén	Ligua-Pueblo
Río Pedernal	Pozo N°40	Regantes Canal Calle Larga	Río Pedernal
Petorca-Oriente	Pozo Lo Briones	Asoc. Canalistas Chincolco	Río Sobrante
Río Sobrante	<i>Consulta a I. Álamos J.</i>		
Estero Las Palmas	<i>Por definir</i>		

(*) Proyecto Piloto.

No obstante, estos proyectos fueron observados por el revisor CNR, debido a que implican un esfuerzo considerable para lograr organizar a los usuarios y encontrar todas las fuentes de financiamiento necesarias para su completo desarrollo. Pues, para poder conseguir cualquier tipo de financiamiento, es necesario que la comunidad de aguas sea constituida de manera formal y no es posible obtener por la vía de la Ley 18.450 el financiamiento para la construcción de un nuevo pozo profundo que reemplace lo existente, obra que debe construirse previamente para conocer su capacidad de producción y traslado de los derechos de agua de los usuarios, previo al concurso del proyecto de sus instalaciones de puesta en servicio y distribución del agua a los usuarios.

En base a lo anterior, se decidió en conjunto con la CNR, presentar proyectos a los concursos de telemetría de la Ley 18.450 que abarquen un total de 20 usuarios, dado que esto estaría en conexión con las recientes modificaciones en la legislación en materia de fiscalización y sanciones (Ley N° 21.064), que mediante la Resolución DGA Región de Valparaíso N°1588 obliga a instalar y mantener sistemas de medición y transmisión de las extracciones efectivas para los usuarios de la provincia de Petorca, y que establece en la Resolución DGA N°2745, las condiciones técnicas y los plazos para cumplir con las exigencias anteriormente descritas para la provincia.

En consecuencia, se definieron los potenciales beneficiarios de estos proyectos dentro del valle, evaluando las condiciones de cada una de las Comunidades de Aguas Subterráneas, las que fueron instadas a participar de una iniciativa de la CNR en esa dirección al licitar el Concurso 28-2018 de Telemetría para CAS de varias regiones. Así, entre todas las postulantes, se escogió la CAS de Ligua Costa sumándola al resto de esas organizaciones en esa iniciativa, puesto que en esa comunidad fue la única que decidió no participar como las demás en el concurso de telemetría de la Ley 18.450 para la zona, producto de la poca organización que poseen. En efecto, esta organización es la que se ha visto más débil desde el punto de vista organizacional a lo largo del programa. Por lo tanto, se consideró que esta era una buena instancia para impulsar el funcionamiento de esta CASUB. No obstante, por decisión de la propia directiva CAS Ligua Costa, no quisieron participar en el concurso, y por ende se tomó otra alternativa similar en la provincia, siendo en forma definitiva la concursada como proyecto del programa la CAS Estero las Palmas.

Desarrollado los proyectos, con las correspondientes visitas a las instalaciones de los potenciales usuarios, la verificación de sus instalaciones y los cambios y ajustes requeridos, elaborados los proyectos para los usuarios participante y presentados todos los requerimientos técnicos, administrativos y legales al concurso 28-2018 de la Ley de Riego, con fecha 03 de mayo de 2019 por la Resolución CNR 2257, el proyecto de la **Comunidad de Aguas Subterráneas Sector Hidrogeológico Común Estero las Palmas** fue **seleccionado y adjudicado** en el concurso con un bono de 2.335,68 UF, con un puntaje de 423,222. Se presenta en el Anexo G los antecedentes de dicho proyecto.

Se debe destacar la participación activa y entusiasta de 10 de las 12 CAS en los concursos de Telemetría CNR 28-2018 y 08-2019 de la Ley 18.450, en las que si bien las comunidades no participaron de forma directa a través de este programa, fue la ejecución de este programa la que permitió la existencia de esos concursos levantados por la CNR en respuesta a sus necesidades y fomentó la participación de estas, pues parte importante de los requisitos legales para que estas comunidades pudieran ser beneficiarios fueron realizables producto del trabajo previo con cada unas de las CAS y sus directivas, dado que

entre los requisitos que estas comunidades debían cumplir se encontraban Juntas Generales Ordinarias, Juntas Generales Extraordinarios, tramitación de su personalidad jurídica, obtención de RUT, Antecedentes del Representante Legal, generación y compromiso de Cartas de Aporte, todos antecedentes que muy probablemente no hubiese sido posible cumplir y recopilar sin la implementación, apoyo y acompañamiento de este programa.

Conclusiones

Del desarrollo y lectura de los capítulos anteriores se llega a la conclusión muy positiva de haber logrado plenamente el objetivo trazado por la CNR en esta consultoría, tanto en su objetivo general de alcanzar en forma real el Fortalecimiento de las CAS de los valles de La Ligua y Petorca, sino también en el logro de los objetivos parciales con sus productos asociados, algunos de ellos que fueron superados en sus alcances propuestos en los propósitos de la metodología del consultor.

También es destacable la transmisión y adopción por parte de las directivas de las CAS de avanzar hacia una GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS (GIRH) en los valles, proponiéndose ayudar a completar la constitución y funcionamiento de las Juntas de Vigilancia de cada valle, lo que seguramente se consolidará a medida que se ejecute la construcción de los cuatro embalses proyectados y aprobados por el estado para estas cuencas, que mejorarán la disponibilidad de aguas superficiales en épocas de riego y aumentarán la capacidad de recarga a las aguas subterráneas con ese incremento de aguas en el riego de la superficie agrícola.

Desde ese entendimiento de su participación activa en el GIRH, las CAS han entendido la necesidad progresiva de levantar una visión de mediano y largo plazo en cada cuenca, en un trabajo conjunto de los Usuarios con las Autoridades, asegurando la cabida de todos en el funcionamiento de los valles, buscando flexibilidad en soluciones y cumplimiento de los programas de inversión y operación, de manera de ir logrando establecer una estabilidad y asegurar futuro de los participantes mediante una gestión real, eficiente y perdurable en el tiempo, buscando los apoyos para desarrollar una plataforma

que integre la totalidad de los recursos hídricos de cada valle y permita potenciar el mejor uso de ellos, mediante la transferencia e intercambio simple entre los usuarios de los derechos de agua.

Para el logro de lo anterior se han propuesto en avanzar en la búsqueda de fórmulas que permitan integrar a la gran cantidad de usuarios no regulares, para que puedan regularizarse y ser parte de las organizaciones, generando el ordenamiento necesario para el mejor conocimiento y control de los recursos hídricos de la cuenca en beneficio de todos.

Tienen claridad de la necesidad de establecer progresivamente sus propósitos de crecimiento y desarrollo, mediante Plan de desarrollo de inversiones, Reglas de funcionamiento y Políticas de Administración, con una Participación activa de los Usuarios coordinados con la Autoridad, en base al Conocimiento Técnico para dar Atención de las demandas, con un Uso Sustentable del Recurso y un Aumento de la seguridad de Servicio.

Para ese efecto, se proponen mejoramientos en el tiempo y desarrollar soluciones de abastecimiento que se refieren a:

- Mejoramiento de Captaciones con Pozos Comunitarios Colectivos para los pequeños propietarios asociados en comunidades de agua,
- Completar la instalación de los usuarios con sistemas de telemetría y medición, que aporte conocimiento espacial del funcionamiento de los acuíferos y del funcionamiento de los usuarios,
- Regularizar e integrar a las CAS a los usuarios de extracciones no regulares, haciéndolos parte del proceso,
- Construcción de embalses medianos y pequeños intraprediales, donde se justifique,

- Construcción de Baterías de Pozos Colectivos administrados por CAS en zonas privilegiadas de embalses subterráneos naturales,
- Empujar la Construcción de los Embalses Superficiales de Cabecera y Laterales de ambos valles,
- Construcción de Conducción Matriz de entrega en presión a lo largo del valle en cada cuenca, que permita la Hidrogeneración de Pasada en la Matriz de entrega de los embalses.

La mayoría de estas acciones requieren del apoyo y financiamiento de organismos del Estado, para cuyo efecto actuar en conjunto como CORCASUB es considerado como una ventaja y una oportunidad de representación para la obtención de esos logros.

4.12 Catastro de contacto para el rol de usuarios

La libreta de direcciones o contactos de comuneros en una comunidad de aguas es un **instrumento imprescindible para la gestión y administración de la comunidad**, que ayudará en realizar convocatorias representativas en Juntas Generales de Socios. Además la comunidad podrá difundir las funciones de la CAS entre los usuarios que desconocen sus atribuciones. Como complemento, la CAS podrá conocer futuros usuarios con la posibilidad e interés de incorporarse a los concursos de instalación de telemetría que instituciones como la Comisión Nacional de Riego puso a disposición de estas comunidades.

Por lo tanto, la presente actividad resultó como complemento del rol de usuarios realizado según punto 4.2 con los contactos catastrados. Por lo tanto la fuente de información fue el listado de títulos que arrojó el proceso de actualización del rol de usuarios al 2019, con un **universo de 4.389 títulos**

De esta forma el primer avance presentado, o subtarea, del producto fué la consolidación de la información que la consultora, y las directivas disponen. De forma adicional se utilizaron herramientas de servicios públicos como la DGA para obtener información dentro de los expresidentes de los derechos de aprovechamiento de aguas que están disponibles en dicha plataforma. Finalmente se realizaron contactos en terreno para obtener dicha información.

Según la metodología señalada en cuanto a fuentes primarias y secundarias, **se han podido recopilar datos de contacto equivalentes a 2.053 títulos, es decir, un 46,78% del total de títulos.**

Se deja constancia que para un título se competa su contacto cuando se dispone del nombre del representante y su número de teléfono. El correo electrónico es adicional para aquellos titulares o representantes que dispongan de esta plataforma.

En el Anexo B .1 *“Rol de usuarios”* se presenta el archivo de catastro de contacto para el rol de usuarios, con un avance del 46,78% (2.053 títulos con contacto) del total de los títulos de DAA subterráneos de la provincia de Petorca.

4.13 Actividades Protocolarias y Medios de difusión

4.13.1 Medios de difusión

Respecto a la impresión de **Invitación, Tríptico, Pendón y Letrero de oficina**, estos fueron diseñados por las empresas ejecutoras, aprobados por la Comisión Nacional de Riego. En el Anexo K.1 a este documento se entregan los diseños finales impresos de los instrumentos, así como los medios de verificación respecto a la cotización correspondiente, garantizando además que estos fueron presentados en la **Actividad de Lanzamiento**.

Figura 4-17 Invitación a actividad de lanzamiento del programa. Fuente: Elaboración propia.



Fuente: Elaboración propia

Figura 4-18 Cartel del Programa

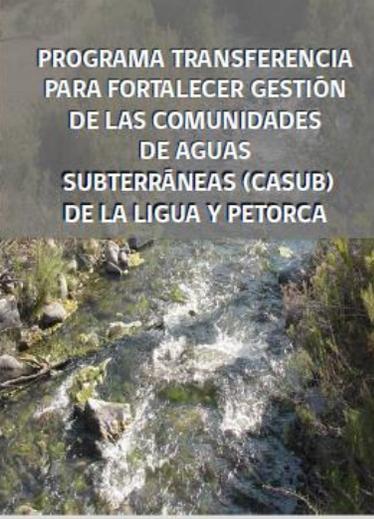


Fuente: Elaboración propia

El Tríptico se diseñó y fue aprobado por la CNR, quedando la versión final en formato solicitado de 22x22 cm., en papel bond de 140 gr., 4/4 colores, plisados y doblados. La cantidad total impresa fue de 1.000 trípticos (se adjunta cotización en Anexos).

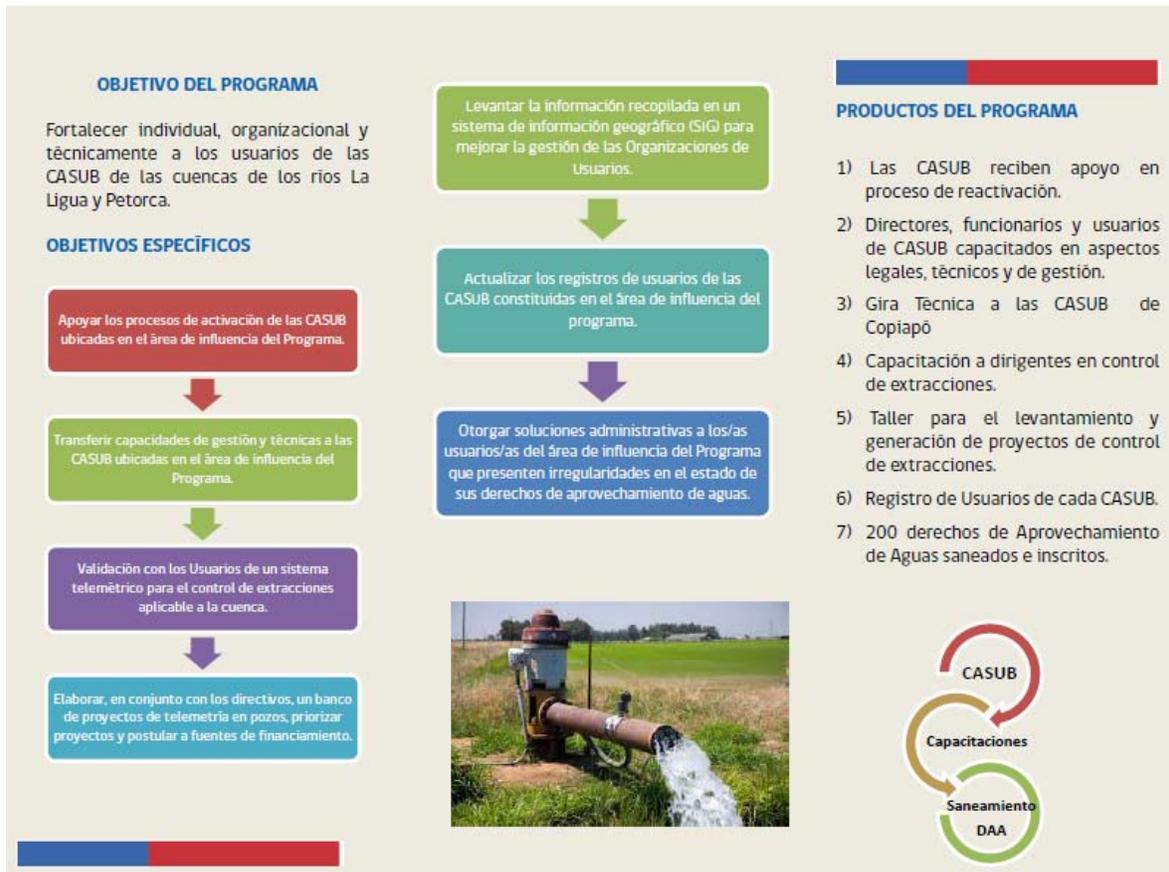
Los productos fueron entregados en la actividad de Lanzamiento el día 20 de diciembre de 2017.

Figura 4-19 Cara exterior tríptico

<p>FICHA TÉCNICA</p> <p>NOMBRE PROGRAMA</p> <p>Transferencia para Fortalecer Gestión de las Comunidades de Aguas Subterráneas (CASUB) de La Ligua y Petorca .</p> <p>LOCALIZACIÓN</p> <p>El área de influencia del programa cubre la totalidad de las Cuencas del Río Ligua y Petorca, estas cuencas se ubican en la V Región de Valparaíso, Provincia de Petorca.</p> <p>INSTITUCIÓN RESPONSABLE</p> <p>Comisión Nacional de Riego</p> <p>CONSULTORA QUE EJECUTA</p> <p>Consortio Everis S.A - Hidrogestión S.A.</p> <p>PRESUPUESTO</p> <p>\$ 230.000.000 (Fondos sectoriales)</p> <table border="0"><tr><td>DURACIÓN</td><td>FECHA DE INICIO</td></tr><tr><td>24 meses</td><td>17 de Noviembre 2017</td></tr></table> <p></p>	DURACIÓN	FECHA DE INICIO	24 meses	17 de Noviembre 2017	<p>CONTACTO</p> <p>Si tiene alguna duda o necesita más información respecto al Programa, no dude en contactarnos en:</p> <p>DIRECCIÓN Padre Victorino Silva, Condominio Parque de la Ligua N°173.</p> <p>TELÉFONO +56 9 9632 8517</p> <p>MAIL programacnr.casub.liguapetorca@gmail.com</p> <p>JEFE DE PROGRAMA Eugenio Celedon Cariola eceleidon@hidrogestion.cl +56 2 2333 7038</p> <p>COORDINADOR CNR Gastón Sagredo Tapia gaston.sagredo@cnr.gob.cl +56 2 2469 3449</p> <p>@CNRChile www.cnr.gob.cl</p>	<p> MÁS Y MEJOR RIEGO PARA CHILE</p> <p> PROGRAMA TRANSFERENCIA PARA FORTALECER GESTIÓN DE LAS COMUNIDADES DE AGUAS SUBTERRÁNEAS (CASUB) DE LA LIGUA Y PETORCA</p> <p> </p>
DURACIÓN	FECHA DE INICIO					
24 meses	17 de Noviembre 2017					

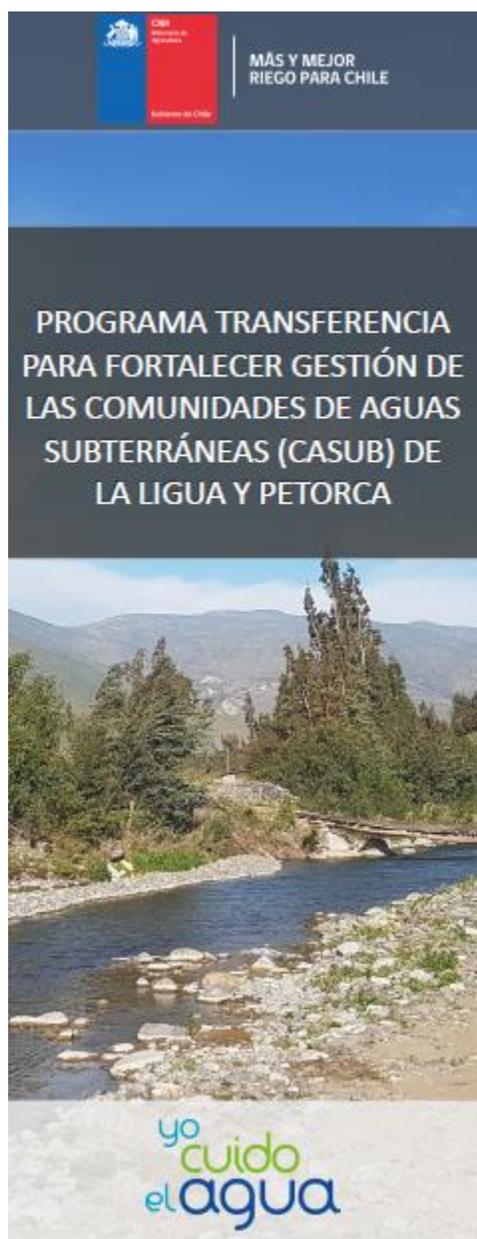
Fuente: Elaboración Propia

Figura 4-20 Cara Interior tríplico



Fuente: Elaboración Propia.

Figura 4-21 Pendón del Programa



Fuente: Elaboración Propia

4.13.2 Video

En el Anexo K.2 se encuentran el **video realizado** para el Programa donde se presenta los resultados obtenidos durante su ejecución.

4.13.3 Actividad de Lanzamiento

De acuerdo a lo acordado con la CNR, el lanzamiento del programa se realizó el día miércoles 20 de diciembre del 2017 a partir de las 10:30 horas en el centro cívico de La Ligua, ubicado en Calle Polanco #5, La Ligua, Provincia de Petorca.

Este lugar fue escogido debido a que cuenta con la capacidad requerida (70 personas como mínimo), y a la buena ubicación y accesibilidad que posee.

Para la realización de la actividad se contó con un “Programa de Lanzamiento” En el Anexo K.3 se encuentran los archivos digitales de material citado.

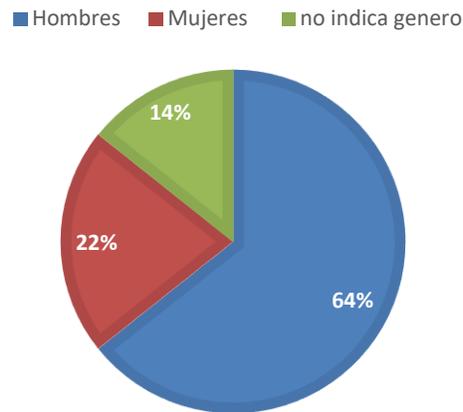
El lanzamiento se desarrolló con una asistencia de 60 personas en total, 29% mujeres. Aun cuando la asistencia fue reducida según las invitaciones entregadas, la convocatoria se consideró exitosa debido a que la fecha de realización se encontraba entre una jornada de elecciones presidenciales y el período de fiestas de fin de año.

Encuestas de satisfacción

A todos los asistentes a la actividad se les solicitó completar un cuestionario de autoaplicación que permite evaluar la actividad y que a los consultores nos permite mejorar las actividades futuras. De ellos sólo un 23% (14 cuestionarios) respondió.

De los 14 asistentes que respondieron el cuestionario un 21% son mujeres (3 casos), cabe señalar que hay dos cuestionarios donde no se señaló el género.

Gráfico 4-2 Genero de los Encuestados



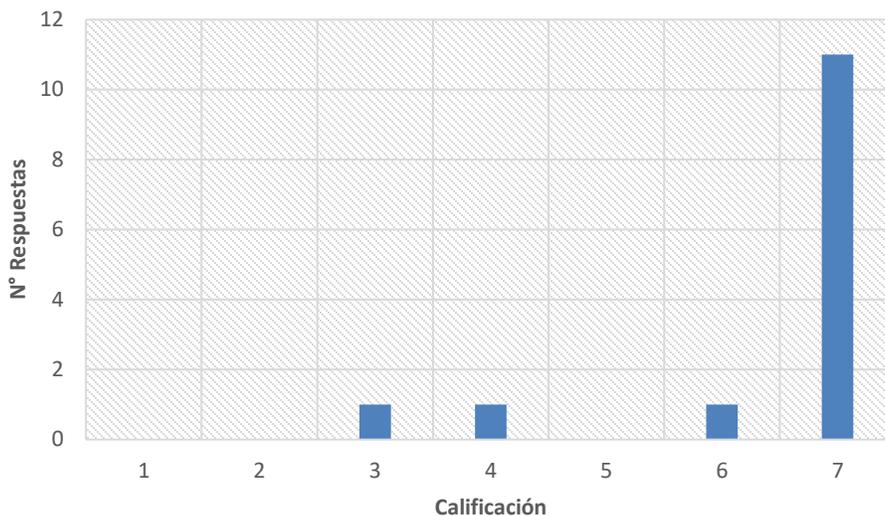
Resultados:

La primera parte del cuestionario es la calificación (de 1 a 7) de ciertas afirmaciones presentadas:

a) **La convocatoria a la actividad fue adecuada:**

En esta afirmación, la mayor frecuencia de los encuestados con nota siete (7) un 79% del total. Sólo un encuestado respondió con nota insuficiente, tres (3) (Gráfico 4-3). Las encuestas, con género femenino, valoraron con 7 el 66 % de las encuestas, y con 4 el 33 % restante.

Gráfico 4-3 Respuesta Afirmación 1

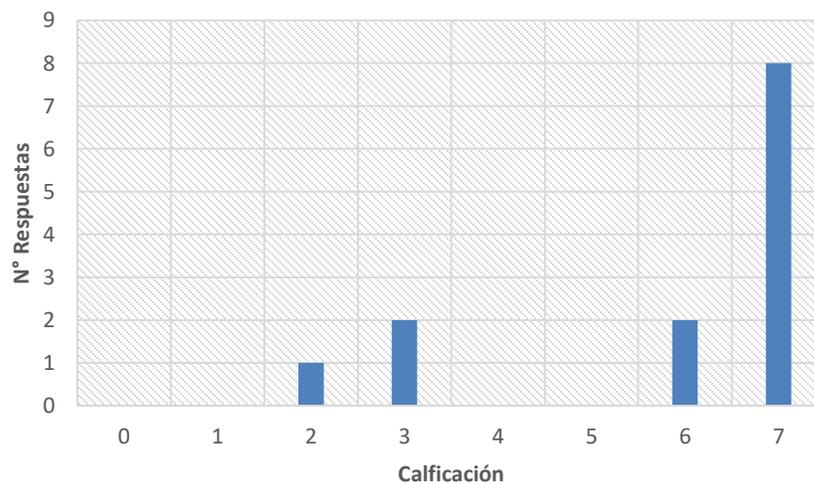


Fuente: Elaboración Propia

b) Recibí previamente información del objetivo de la actividad:

Las respuestas a esta información fluctuaron entre nota dos (2) y nota siete (7). La mayor frecuencia fue nota 7, con 8 casos.

Gráfico 4-4 Respuesta Afirmación b



Fuente: Elaboración Propia

Las mujeres que respondieron lo hicieron con notas seis (6) y siete (7).

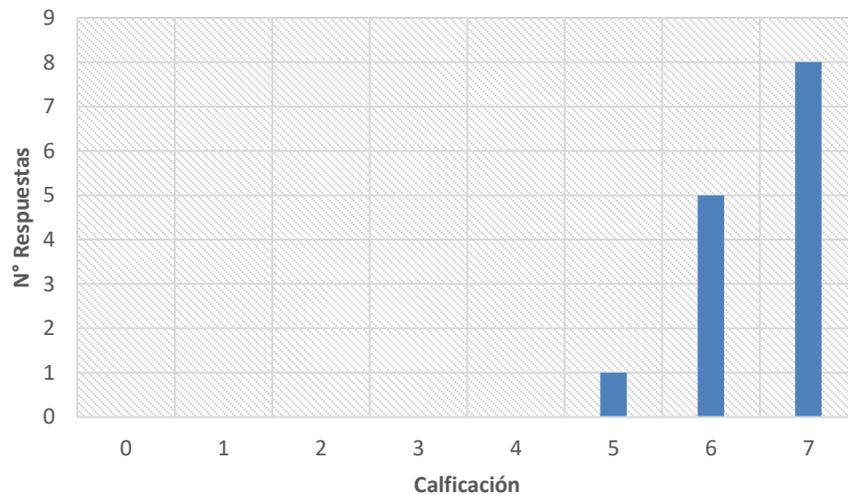
c) El Lugar donde se realizó la actividad fue adecuado

El siguiente cuadro señala que el 100% de los encuestados responden estar de acuerdo con que el lugar fue el adecuado. De ellos un 79% califica con nota siete (7).

d) El horario en que se realizó la actividad fue adecuado

La respuesta en relación al horario fueron positivas. El 57% señala estar de acuerdo con la afirmación.

Gráfico 4-5 Respuesta Afirmación d



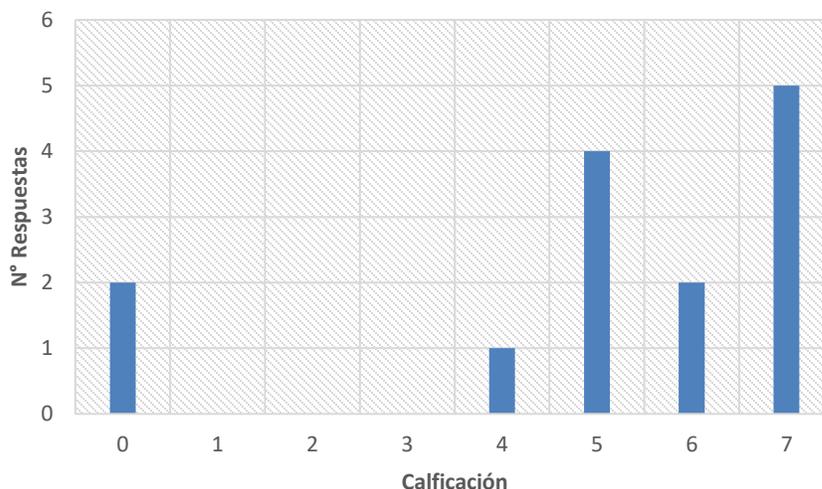
Fuente: Elaboración Propia

En el caso de las mujeres, dos de ellas calificaron con nota seis (6) y una con nota siete (7).

e) La información entregada en la actividad fue clara y comprensible

Frente a esta afirmación dos cuestionarios dejan la pregunta en blanco. Una de ellas es mujer. Un 36% califica con nota 7, siendo la mayor frecuencia en la afirmación.

Gráfico 4-6 Respuesta Afirmación e

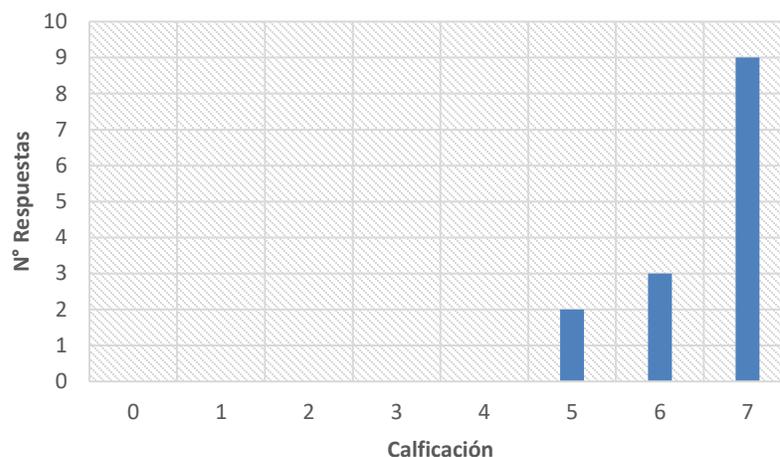


Fuente: Elaboración Propia

f) Los medios audiovisuales de apoyo mejoraron la presentación

La mayor frecuencia en esta calificación se da en la nota siete con un 64% de las calificaciones en la nota siete (7). De las tres mujeres califican con nota siete (7) y una con nota seis (6).

Gráfico 4-7 Respuesta Afirmación f

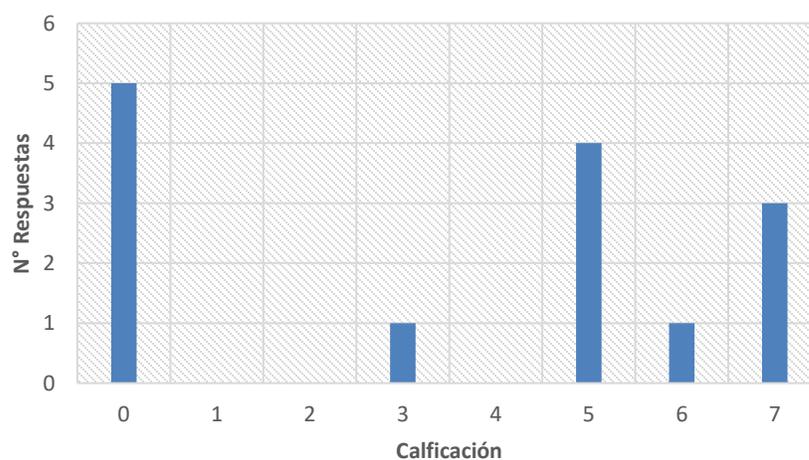


Fuente: Elaboración Propia

g) Fueron aclaradas las dudas que se presentaron en la comunidad

Siendo una actividad de lanzamiento, no se realizó momento de preguntas y sugerencia, debido a que se presentaron los contactos del equipo para cualquier duda del programa. En este contexto, cinco de los encuestados no calificaron esta afirmación. De ellos dos mujeres.

Gráfico 4-8 Respuesta Afirmación “g”

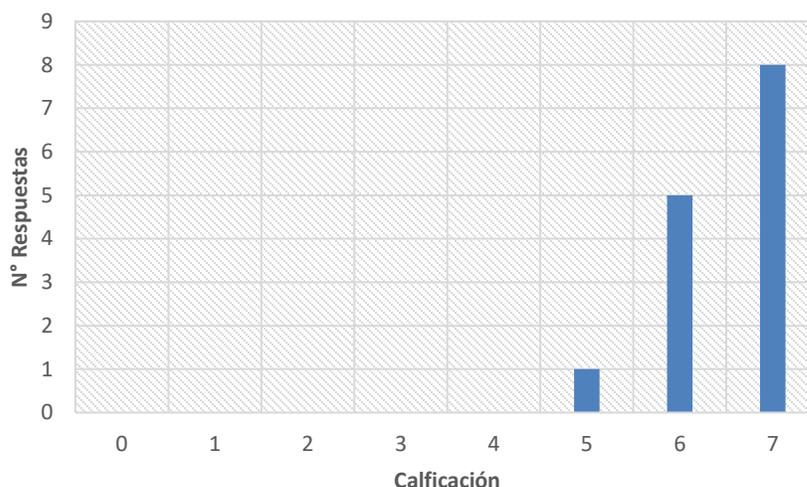


Fuente: Elaboración Propia

h) La duración de la actividad fue adecuada

Las respuestas fueron positivas, con un 57% para una nota de siete (7), Frente a esta afirmación las mujeres responden dos de ellas calificando con nota seis (6) y una con nota siete (7).

Gráfico 4-9 Respuesta Afirmación h



Fuente: Elaboración Propia

i) i. ¿Qué nos podría recomendar para mejorar estas actividades?

A continuación presentamos las recomendaciones entregadas:

- Mejorar la puntualidad
- Es muy importante realizar las actividades en los horarios establecidos
- Hacer talleres en las comunidades, en los sectores
- Reuniones individuales en cada CASUB
- Entregar cronograma del programa
- Calendario por semestre
- Usar otro medio de convocatoria para llegar a quienes deben asistir y no usar tanto papel.

- El presentador cambiarlo
- Menos exposición y más explicar cosas prácticas del desarrollo
- Buscar horario y fechas más adecuadas
- Entregar información impresa

En conclusión, las encuestas reflejan las dificultades en la convocatoria por la fecha de la actividad. Los asistentes se muestran interesados en participar del programa y ávidos de información.

La lista de asistencia al evento se muestra en el Anexo K.3 “Actividad de Lanzamiento”.

4.13.4 Actividad de cierre

La actividad de cierre fue programada el miércoles 27 noviembre de 2019 a las 11:00 horas en el centro cívico de La Ligua, ubicado en Calle Polanco #255, La Ligua, Provincia de Petorca.

Se hizo una convocatoria extendida para los usuarios de las aguas, actores relevantes y autoridades. Par esta actividad la convocatoria fue en dos fases, invitación y recordatorio. La forma de convocar fue telemática con confirmación, teléfono y correo electrónico. En el Anexo K.4 se encuentran los invitados con la confirmación a la actividad junto a la invitación.

La ceremonia comenzó con las palabras de bienvenida del Coordinador Zonal Valparaíso de la Comisión Nacional de Riego, don Alfredo Cabrera, seguido por la presentación⁹ de los productos obtenidos en el desarrollo del Programa realizado por la Inspectora Fiscal, doña Marianela Matta.

⁹ Anexo K.4 Presentación Cierre Programa

A continuación se dio la palabra a los dirigentes de las CAS donde, don Mario Opazo, como Presidentes de la CAS Ligua Pueblo y la Coordinadora de CAS presento su visión del programa y los desafíos para la mismas CAS.

La actividad continuó con las conclusiones del Jefe de Programa, don Eugenio Celedon Cariola, y la entrega de las carpetas digitales del programa a cada representante de las CAS.

Figura 4-22 Ceremonia de cierre. Entrega de carpetas digitales



Fuente: elaboración propia

Finalmente el Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Riego, don Federico Errazuriz, dio las palabras de cierre destacando la importancia del Programa y sus productos en el territorio destacando la gran importancia de las CAS en los presentes y futuros desafíos en la gestión del agua. La ceremonia finalizó con la **asistencia de 33 participantes.**

Figura 4-23 Ceremonia de cierre. Asistentes



Fuente: elaboración propia

En el Anexo K.3 se entregan el medio de verificación de la actividad

4.13.5 Impresión manual CNR

Se realizó la impresión de 5.000 ejemplares del “Manual básico de capacitación para fortalecer la gestión de organizaciones de usuarios de aguas”, Edición actualizada 2017. Este manual ha sido complementado en esta edición con la colaboración del equipo profesional de la Universidad de Concepción, en el marco del Programa “Transferencia para una Gestión Eficiente de los Recursos Hídricos en Esteros de la Provincia de Colchagua”, financiado por la Comisión Nacional de Riego y fue reimpresso en marzo 2018 (Anexo K.5 Manual).

4.14 Verificación de pagos de remuneraciones y cotizaciones

Los verificadores de pago de se entregarán en el Anexo L Medios Verificadores de Pago.

5 ENFOQUE DE GÉNERO

5.1 Enfoque de género

El enfoque de género es un enfoque destinado a mejorar la eficacia social de las intervenciones y programas públicos, por medio de reconocer dos hechos relevantes a la hora del diseño y evaluación de políticas sociales: Uno, la existencia de prioridades y requerimientos sociales y sectoriales específicos según género y edad, que deben estar presentes en los diagnósticos de necesidades; y Dos, el hecho de que las políticas públicas tienen efectos específicos sobre el bienestar y calidad de vida de hombres y mujeres.

5.1.1 Definición

Se distinguen dos conceptos básicos: Sexo y género. Donde el concepto de sexo hace referencia a las diferencias biológicas entre hombres y mujeres, y el concepto de género se refiere al “conjunto de ideas, creencias y atribuciones asignadas a hombres y mujeres según el momento histórico y cultural específico que determinan las relaciones entre ambos” (Sernam.cl/pmg/documentos_apoyo/Glosariodeterminos.pdf). Se ha tenido en consideración también la estructura de edad de la población, reconociendo que hombres y mujeres plantean expectativas y necesidades diferentes, según sea su edad y fase del ciclo de vida familiar que vive.

5.1.2 Acciones

En base a esta definición, ha sido incorporada la Perspectiva de Género como criterio fundamental, para ello se recopila información y sugerencias desde los(as) usuarios(as)/beneficiarios(as), desagregada por sexo en forma sistematizada para que, una vez evaluada técnicamente la inquietud, sea integrada y contribuya a optimizar la calidad de los proyectos, permitiendo, además, identificar conflictos actuales y potenciales y propiciar acciones que tiendan al manejo adecuado de los mismos. Para ello, se realizarán diversas acciones como:

- a) Registro cuantitativo y cualitativo de variables de género de manera desagregada en el análisis de las actividades realizadas en el marco de las actividades participativas. El catastro de participantes identifica a las mujeres en las organizaciones, y releva los liderazgos femeninos en las organizaciones de usuarios de agua.
- b) En cada actividad se realizó la identificación y análisis de las intervenciones individuales de cada participante, diferenciando la información según sexo. Se realizó el análisis comparativo de las distintas visiones (usos, beneficios, afectación, etc.), obtenidos tanto en las reuniones ampliadas, focus group, entrevistas y otros, como en las relaciones que se establezcan con la comunidad en las distintas actividades en el territorio. (ver anexo con ficha de análisis de enfoque de género).
- c) Se utilizó un lenguaje inclusivo en informes y todo tipo de actividad de difusión. Entendiendo que el lenguaje da cuenta de la realidad y crea realidad, por lo que los cambios culturales de nivel macro que se dan en una sociedad conllevan cambios en los usos del lenguaje en sus distintas formas.
- d) Se aplicó el enfoque de género como uno de los criterios de elección de beneficiarios/as de proyectos de riego.
- e) Se desarrolló un “Conversatorio de Mujeres” que permitió contribuir a disminuir las brechas de género mediante la participación y un mayor acceso a la información de las mujeres de la zona de estudio.

En este programa se ha insertado el enfoque de Género como criterio fundamental, para ello se recopila información y sugerencias desde los(as) usuarios(as)/beneficiarios(as), para propiciar acciones que tiendan al mejor manejo de las jornadas de capacitación, además se invitó deliberadamente a mujeres que aun no teniendo cargos hoy pueden llegar a tenerlos.

Se realizaron las siguientes acciones:

- Registro cuantitativo y cualitativo de variables de género de manera desagregada en el registro de asistencia.

- Utilización de un lenguaje inclusivo. Entendiendo que el lenguaje da cuenta de la realidad y crea realidad, por lo que los cambios culturales de nivel macro que se dan en una sociedad conllevan cambios en los usos del lenguaje en sus distintas formas.
- Se aplicó enfoque de género como criterio de elección de invitación a las capacitaciones.

De los asistentes a las actividades del programa un el 20% eran mujeres, distinguiéndose por su participación activa y entusiasta.

5.2 Conversatorio de mujeres

El conversatorio se realizó el miércoles 13 de febrero de 2019, desde las 17:15 a las 19:00 hrs. en dependencias de las oficinas del Cuerpo de Bomberos de Cabildo.

El conversatorio contó con 8 mujeres asistentes, permitiendo que se puedan escuchar las experiencias de las participantes principales, la opinión y los comentarios de todas.

La participación de las mujeres y el ambiente que se generó para abrir el debate y la discusión fue indispensable; a diferencia de otras técnicas, el conversatorio privilegia la presentación y la discusión abierta de las ideas y planteamientos que se abordaron.

El conversatorio se inicia con la bienvenida al auditorio y la introducción al tema por parte de la Coordinadora.

Luego la coordinadora presenta a las participantes principales, quienes desarrollan la metáfora del 'espectáculo de charlas'. Las participantes principales fueron:

- Alba Gallardo, presidenta canal, CAS Ligua – Cabildo.
- Marinée Torres, directora CAS La Ligua Cabildo y dirigente Comité de APR Peñablanca-Montegrande

Figura 5-1 Invitadas Principales del Conversatorio



Sra. Alba Gallardo



Sra. Marinée Torres

El conversatorio se inicia en torno a las preguntas realizadas a las invitadas principales, luego de cada respuesta desde la experiencia de cada una de ellas, es el público quien opina, consulta o relata sus propias experiencias.

Las preguntas detonantes del conversatorio fueron las siguientes:

- Experiencia liderando organizaciones de usuarios de agua o territoriales
- Identificación de principales trabas en la incorporación de nuevos liderazgos de mujeres
- Formas de contribuir a disminuir los obstáculos para aumentar la participación
- Experiencia y conocimiento de las mujeres sobre el agua

Figura 5-2 Conversatorio 13-02-2019 Cabildo.



Fuente: Elaboración Propia

El desarrollo del conversatorio conto con la participación activa e interesada de todas las asistentes, entregando información y relatando sus experiencias en torno a las preguntas detonantes.

Las participantes principales fueron un elemento esencial en el desarrollo de la actividad, por el conocimiento de los temas y por su interés en relatar sus experiencias para el conocimiento y motivación de las demás.

Termina la actividad con un ágape y una charla amistosa en torno a la experiencia vivida.

5.2.1 Sistematización del Conversatorio

El proceso de sistematización de los resultados del conversatorio de mujeres, se realizó en torno a la visión y percepción de ellas en el cumplimiento de sus roles y las formas de contribuir a disminuir los obstáculos que ellas manifiestan para aumentar su participación, además de contar con mayor acceso a la información sobre las oportunidades y beneficios que generarán los futuros proyectos e iniciativas que se implementen en el marco del programa.

El siguiente cuadro muestra la sistematización de la información recogida en base a cada una de las preguntas detonantes.

Tabla 5-1 Sistematización de la información Conversatorio de Mujeres

Preguntas Detonantes	Visión y percepción en el cumplimiento de sus roles
Experiencia liderando organizaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Me hice líder por necesidad de ayuda, en mi comunidad la mayoría eran adultos mayores y muchas veces tenían huertas y les faltaba el agua. Había hombres que intentaron organizar el canal, pero yo era la única que tenía los derechos de agua regularizados y por eso soy dirigente del canal. • Se murió mi padre, y él era el único que sabía de esto y de los trámites y debí tomar las riendas de todo, comencé a preguntar y leer y allí me di cuenta de que no me daban el agua que me correspondía, por lo cual buscar información y comenzar a participar. • Soy madre soltera y debí levantarme a las 4 de la mañana a despejar las puertas de la compuerta que mis vecinos “Hombres” tapan con tierra para que el agua pase Esa es una pelea que hoy incluso doy. • No era un tema que me preocupara, mi padre se encargaba todo, pero me fui a trabajar a Prodesal y allí valoré su trabajo y comencé a regar con él. Hoy trabajo en una Sociedad Agrícola de pequeños agricultores, donde mi jefe es directivo de la CASUB. Allí he aprendido el valor del agua y lo importante que es interesarse en la organización.
Identificación de trabas en incorporación de nuevos liderazgos	<ul style="list-style-type: none"> • La principal traba es el nivel de responsabilidades que como mujeres tenemos: alimentamos, cuidamos, vestimos, trasladamos a nuestro grupo familiar y para tener tiempo de participar debí organizarme y hacer todas las tareas primero y luego poder salir a participar. • Las comunidades de agua son una constante pelea, nadie quiere ser dirigente y sólo por la gravedad de la sequía y la escasez del agua en la zona se ocupan del tema. • El tema de los pozos es peor, teníamos uno de años y el vecino cabo uno a menos de 100 metros, reclame llegue incluso a tribunales, mis vecinos reclamaron porque era mala vecina... pero nada sirvió, el tribunal fallo a favor del vecino y quedamos todos peleados. • Eso es lo peor si reclamamos nos dicen que las mujeres nunca están conformes y como son nuestros vecinos, nos vemos diariamente, en el colegio, el almacén, la calle, etc. preferimos muchas veces no decir nada. • El conocimiento que de estos temas tenemos las mujeres es una gran traba, en especial porque cuando hacen capacitaciones pasan dos cosas... una es que las invitaciones las reparten entre ellos y hay que pelear o estar muy alerta para poder asistir. • Además, muchas de nosotras en las capacitaciones no nos atrevemos a preguntar, por no parecer ignorantes. • La postulación a proyectos es difícil, no tenemos los mismos conocimientos que los varones y por tiempo se nos hace más difícil.

Preguntas Detonantes	Visión y percepción en el cumplimiento de sus roles
Formas de contribuir a disminuir los obstáculos	<ul style="list-style-type: none"> • Es necesario que las mujeres se den el tiempo de informarse, leer y estudiar. • Entre las mujeres debemos apoyarnos, brindarnos espacios y permitirnos intercambiar información. • Los programas como este deberían generar espacios de capacitación especiales para mujeres. En especial que necesitamos una base con los elementos mínimos que permita poder entender los temas de la capacitación.
Experiencia y conocimiento de las mujeres sobre el agua	<ul style="list-style-type: none"> • No son muchos, generalmente son porque hemos debido asumir lo que nuestros padres o maridos hacían y nunca nos capacitaron para ello. • Prodesal no tiene cursos básicos y las capacitaciones DGA son muy técnicas. • Es poco el conocimiento que tenemos, pero estamos entrando en el tema... Soy de una generación en que somos pocos los que nos interesan estos temas, pero que sabemos la necesidad y la urgencia de conocer y poder participar de la toma de decisiones.

Fuente: Elaboración Propia

5.2.2 Evaluación

De las 8 asistentes, 3 de ellas contestaron la encuesta de evaluación de la Jornada, en el cuadro siguiente se presentan los promedios obtenidos:

Tabla 5-2 Evaluación Conversatorio de Mujeres

Afirmaciones	Promedio
f) La convocatoria a la actividad fue adecuada	6,6
g) Recibí previamente información del objetivo de la actividad	6,6
h) El lugar donde se realizó la actividad fue el adecuado:	6,8
i) El horario en que se realizó la actividad fue el adecuado	7,0
j) La información entregada fue clara y comprensible	7,0
k) Los medios audiovisuales de apoyo (data) mejoraron la presentación	No se utilizaron medios
l) Fueron aclaradas las dudas que se presentaron en la actividad	6,6
m) La duración de la actividad fue adecuada	7,0

Fuente: Elaboración Propia

Los medios de verificación se presentan en anexo.

5.2.3 Conclusiones

Las mujeres tienen una reducida participación en las organizaciones de usuarios del agua. Esta situación es insostenible y se debe, principalmente, a que estas entidades dan cuenta de un modelo de trabajo y de vida rural que hoy resulta tradicional y caduco.

Anteriormente, la propiedad de la tierra, los derechos de aprovechamiento de aguas, el manejo de los recursos económicos y la participación social había estado casi exclusivamente en manos de los hombres, pero el país ha cambiado y esto también debe cambiar.

A partir del análisis de las opiniones vertidas en el Conversatorio realizado, se puede concluir, que las asistentes expresan la necesidad de que el programa contemple acciones especiales para mujeres

Valoran la entrega de información y la capacitación, pero las tareas familiares muchas veces les impiden participar, por lo cual necesitan conocer el calendario de las jornadas de capacitación con a lo menos un mes de anticipación.

Es importante destacar, que es imperativo promover la sensibilización en los diferentes actores que participan de este proceso, ya que, para la gran cantidad de personas, las mujeres no son parte del mundo del riego y del agua y esto debe cambiar.

Se menciona además que es relevante que el programa tenga un poder diferenciador, con lo que respecta a otros programas, poniendo énfasis en potenciar el trabajo desde el área comunitaria, ya que involucra la conformación de redes primarias y secundarias, desde esta perspectiva reducir las prácticas asistencialistas y/o el clientelismo que subyace en otros programas sociales. Aquí nos entregan herramientas y quisieran que llegaran a más mujeres.

La visibilización de los roles de las mujeres es relevante en todo orden de cosas, pero especialmente en el mundo agrario donde por siglos es el hombre quien ejerce el rol primordial.

Por último, es importante que los programas generen lazos entre las instituciones que coordinen sus acciones hacia las mujeres, brindándoles los espacios para acogerlas frente a los múltiples roles que ejercen.

6 CONCLUSIONES

En base a los antecedentes del Programa, en concreto a la realidad de la constitución de las comunidades y el conocimiento de las CAS en el territorio, el Programa hizo una **inserción territorial progresiva** desde los dirigentes provisorios hasta los usuarios de las comunidades en la Reuniones Informativas (Primer Ciclo de Capacitaciones). Con la inserción territorial iniciada se comenzó a la actualización del rol de comuneros, necesaria para la celebración de la junta general ordinaria.

Este diagnóstico de los títulos de derecho de aprovechamiento de aguas de las 12 CAS resultó en la actualización del rol de comuneros al 2019. En total se **revisaron 3.869 títulos DAA y se detectaron 1.982 anotaciones marginales** que correspondían a alguna transferencia, transmisión, cambio de punto de captación u otra. Finalmente las 12 comunidades suman un total (revisión 2019) de 4.389 títulos en las 12 CASUB. Es importante recordar que, si bien ha habido un aumento de títulos, el caudal total de constitución de todas las CAS sigue siendo los 11.359,74 l/s. Adicionalmente se hizo el censo de contactos para el rol de usuarios, finalmente **se obtuvo el 46,78 % de contactos totales de los títulos que pertenecen a las CASUB.**

En consideración el programa detectó la existencia de títulos de aguas vigentes legalmente constituidos fuera del rol inscrito en la constitución de las comunidades o en comunidades fuera de su jurisdicción (ubicación).

Las CAS de la provincia de Petorca fueron reactivadas operativamente durante el primer semestre del 2018 para que finalmente fueran reactivadas legalmente, según el Código de aguas, a través de las juntas generales ordinarias durante el segundo semestre del 2018. **En conclusión a finales del año de 2018, las 12 CAS disponían de directorio electo, por lo tanto el 100% de las CAS están activas actualmente.**

Como uno de los resultados de esta reactivación, once de las doce CAS presentaron un proyecto para el concurso 28-2018 de la Comisión Nacional de Riego en la Ley 18.450. El proyecto consiste en la instalación de un sistema de controles de extracción

de aguas subterráneas según los estándares dictados por la DGA. **La CAS Estero Las Palmas fue beneficiada con la redacción de este proyecto** dentro de los productos del Programa.

Fortaleciendo a las comunidades, el Programa realizó un procedimiento de formación de la Coordinadora de CASUB. Este procedimiento consistió en informar, definir y finalmente **formalizar la Coordinadora de CAS con la reducción a escritura Pública del estatuto** redactado por los presidentes de las 12 CASUB, o sus representantes, y el equipo técnico del Programa liderado por el Jefe de Programa.

La capacitación a los usuarios y dirigentes de las comunidades es una fase fundamental en el proceso de transferencia de capacidades para el fortalecimiento de las comunidades de aguas. En este ámbito el Programa **se realizó un total de 81 horas pedagógicas repartidas en tres ciclos de capacitaciones**. El primer ciclo fue dirigido a los usuarios de once CASUB, el segundo fue impartido a los dirigentes provisorios y finalmente se realizó un último ciclo en formato de Curso. En este curso se dividió en 6 módulos donde **se certificaron aquellos participantes que superaron los límites propuestos de participación**.

Como complemento a los ciclos de capacitaciones **se celebró un Taller de CAS Copiapó** con la finalidad de conocer y compartir la experiencia de organización y gestión de las comunidades a partir del análisis del proceso, gestión y desarrollo de la CAS Copiapó- Piedra Colgada Desembocadura.

Respecto a la transferencia de capacidades en aspectos legales, se destaca el trabajo realizado del equipo jurídico para la redacción de estatutos con cada comunidad. Eran 3 comunidades las que ya disponían de estatutos, **por lo tanto fueron 9 CAS aquellas que validaron una versión de estatutos final para su sanción en junta general de socios**.

En complemento al trabajo de atención legal se realizaron tramitaciones de derechos de aprovechamiento de aguas de las comunidades de aguas. Debido a la importancia del proceso de solicitud de cambio de punto de captación se trabajó en la

tramitación de certificados del catastro público de aguas (CPA) necesario para los cambio de punto de captación. **Actualmente se han ingresado 258 solicitudes de certificados.**

La Comisión Nacional de Riego (CNR), a través de su División Jurídica, está en proceso de implementación del “Padrón de Organizaciones de Usuarios de Aguas (OUA)”, el cual incorpora los datos de las organizaciones (Juntas de Vigilancia, Asociaciones de Canalistas, Comunidades de Agua) que han participado en el sistema concursal de la Ley N°18.450. El Programa trabajo en la certificación del Padrón para las 12 CASUB, actualmente **se han extendido el Padrón CNR** a: Los Ángeles, Petorca Poniente, Estero las Pataguas, Las Palmas, Petorca Oriente, Río Sobrante, Río Pedernal, Ligua Pueblo, Estero Alicahue.

i