



**GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS
UNIDAD DE ORGANIZACIONES DE USUARIOS
DEL AGUA Y EFICIENCIA HÍDRICA**

PROGRAMA

APOYO A LA CONSTITUCIÓN DE COMUNIDADES DE AGUAS SUBTERRÁNEAS DE LOS ACUÍFEROS DEL RÍO LA LIGUA Y RÍO PETORCA

INFORME FINAL

**REALIZADO POR
DEPARTAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN**

S.I.T. N° 381

SANTIAGO, DICIEMBRE 2015

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS
SR. ALBERTO UNDURRAGA VICUÑA

DIRECTOR GENERAL DE AGUAS
SR. CARLOS ESTÉVEZ VALENCIA

JEFE DE LA UNIDAD DE ORGANIZACIONES DE USUARIOS
Y EFICIENCIA HÍDRICA
SR. ERNESTO SCHULBACH BÓRQUEZ

INSPECTOR FISCAL DEL PROGRAMA
SR. GUSTAVO ABRIGO CORNEJO

PROFESIONALES PARTICIPANTES

SRTA. JIMENA SANHUEZA AGUIRRE
ABOGADA ARCHIVERA DE ORGANIZACIONES DE USUARIOS
DE LA DIVISIÓN LEGAL

CÉSAR CANELEO HUIDOBRO
ANALISTA UNIDAD DE ORGANIZACIONES DE USUARIOS
Y EFICIENCIA HÍDRICA

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

JEFE DE PROGRAMA
SR. OVIDIO MELO JARA

ABOGADA ENCARGADA ÁREA LEGAL
SRA. CLAUDIA QUIROZ SÁNCHEZ

INGENIERO ENCARGADO AGUAS SUBTERRÁNEAS
SR. JOSÉ LUIS ARUMÍ R.

ASESORES Y APOYO TÉCNICO
SR. ALEXIS GÓMEZ OLIVARES
SR. FELIPE DE LA HOZ MARDONES
SR. CHRISTIAN CORREA
SR. CARLOS FLORES ARENAS

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. RESUMEN	3
2. INTRODUCCIÓN	5
3. OBJETIVOS	8
3.1 OBJETIVO GENERAL	8
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
3.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS COMPLEMENTARIOS	9
4. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA.....	10
5. DESARROLLO DEL PROGRAMA	13
5.1 ACTIVIDADES DESARROLLADAS.....	13
5.1.1 ACTIVIDADES DESARROLLADAS PARA LA CONSTITUCIÓN DE LAS COMUNIDADES DE AGUAS SUBTERRÁNEAS	14
5.1.2 ACTIVIDADES DESARROLLADAS PARA LA DIFUSIÓN Y FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN	18
6. RESULTADOS OBTENIDOS	20
6.1 ESTRATEGIA DE PARTICIPACIÓN.....	20
6.2 PLAN DE DIFUSIÓN.....	23
6.3 APOYO A LA DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS EN LA CONSTITUCIÓN DE COMUNIDADES DE AGUAS SUBTERRÁNEAS	35
6.3.1 INFORMES TÉCNICOS DE LOS ACUÍFEROS	35
6.3.2 ESTATUTOS DE LAS ORGANIZACIONES	37
6.3.3 ACCIONES JUDICIALES Y COMPARENDOS DE ESTILO	39
6.3.4 SENTENCIAS	40
6.3.5 REGISTRO EN EL CPA E INSCRIPCIÓN EN EL CBR DE LAS ORGANIZACIONES CONSTITUIDAS	53
6.3.6 ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD DE IMPLEMENTACIÓN DE UNA RED DE MONITOREO EN POZOS DE OBSERVACIÓN	54
6.3.7 SOLICITUD DE REGISTRO EN EL CPA DE LOS DERECHOS DE AGUA DE LOS COMUNEROS.....	55
7. CONSIDERACIONES FINALES	56

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN DESARROLLADAS.....	25
TABLA 2. PROGRAMA DE ACTIVIDADES DEL ACTO DE LANZAMIENTO.....	26
TABLA 3. ASISTENCIA A ASAMBLEAS GENERALES DESARROLLADAS	30
TABLA 4. TALLERES MENSUALES DESARROLLADOS.....	31
TABLA 5. ASISTENCIA A ASAMLEAS GENERALES.....	32
TABLA 6. PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE LAS ASABLEAS GENERALES.....	33
TABLA 7. FECHAS DE PRESENTACIÓN DE ACCIÓN JUDICIAL Y REALIZACIÓN DE COMPARENDO.....	39
TABLA 8. RESUMEN DE ACCIONES DESARROLLADAS EN MATERIA DE SENTENCIAS, REGISTRO E INSCRIPCIÓN DE LAS CASUB.....	54

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. CUENCAS HIDROGRÁFICAS BENEFICIARIAS DEL PROGRAMA	10
FIGURA 2. DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA DEL TERRITORIO	10
FIGURA 3. IMAGEN SATELITAL DE LA CONFLUENCIA DE LOS RÍOS PETORCA Y LA LIGUA	11
FIGURA 4. SECTORES HIDROGEOLÓGICOS DE APROVECHAMIENTO COMÚN.....	12

1. RESUMEN

El programa "APOYO A LA CONSTITUCIÓN DE COMUNIDADES DE AGUAS SUBTERRÁNEAS DE LOS ACUIFEROS DEL RÍO LA LIGUA Y RÍO PETORCA" es ejecutado por el Departamento de Recursos Hídricos de la Facultad de Ingeniería Agrícola la Universidad de Concepción y tiene como principal producto la organización¹ de las comunidades de aguas subterráneas de los acuíferos de los ríos La Ligua y Petorca. En principio se trató de dos organizaciones, en virtud de las resoluciones 216 del año 1997 y 204 del año 2004, para los acuíferos de los ríos Petorca y La Ligua respectivamente, pero luego se modificaron dichas resoluciones, aumentando a 12 el número de comunidades de aguas subterráneas a organizar.

El objetivo general del programa fue propender hacia una eficiente y sustentable gestión y manejo de las aguas subterráneas en los acuíferos del río La Ligua y del río Petorca, a través de los titulares de los derechos de aprovechamiento, quienes, organizados en Comunidades de Aguas Subterráneas, tienen la facultad de gestionar el recurso y mantener un sistema de control de extracciones que permita tal objetivo.

Desde un punto de vista metodológico, se desarrolló un programa con un enfoque participativo, orientado a generar confianzas en los usuarios de las aguas subterráneas, mediante la difusión y capacitación en las temáticas relacionadas con la constitución de las comunidades de aguas subterráneas, para lo cual se contó con un equipo de trabajo interdisciplinario, experimentado en estas materias y conocedor del territorio en cuestión. En este sentido, el territorio fue considerado más allá de lo meramente físico, es decir, se incluyó a actores sociales relevantes como lo son las autoridades locales, personeros institucionales, Conservadores de Bienes Raíces, juzgados y otros de interés. Además, el contacto con los usuarios fue permanente, considerando sus opiniones en las decisiones que se implementaron.

Entre otras cosas, se concluyó que el enfoque participativo permitió desarrollar las confianzas necesarias y establecer procedimientos y plazos para un correcto desarrollo de los procesos.

¹ Constitución por vía judicial, Inscripción en el Registro de Organizaciones de Usuarios del Agua del Catastro Público de Aguas e Inscripción en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente.

La existencia de usuarios con derechos de aprovechamiento de aguas inscritos sin una expresión de la cuantía en unidad de caudal obligó a excluirlos del proceso de toma de decisiones de sus respectivas organizaciones, lo que se basó estrictamente en lo establecido en el Código de Aguas, lo que implicó variadas consecuencias, entre las que se pueden destacar: (1) obliga a la comunidad ya organizada a realizar las tramitaciones necesarias para el perfeccionamiento de los derechos de aprovechamiento de aguas de los usuarios en cuestión; (2) no fue posible aprobar los estatutos de la comunidad en proceso de organización; y (3) podría generar conflictos entre los usuarios de una comunidad, toda vez que alguien pudiera sentirse excluido de decisiones que le afectan directamente.

Finalmente, se deben plantear los siguientes desafíos relacionados con el futuro de cada organización: (1) necesidad de un programa de fortalecimiento organizacional que entregue las herramientas y el conocimiento necesario para la correcta administración de las aguas y de la organización; (2) un programa de perfeccionamiento de los derechos de aprovechamiento de los usuarios que no lo estén; y (3) un plan de mejoramiento de la infraestructura y equipamiento de un sistema de control de extracciones, entre otros aspectos relevantes.

2. INTRODUCCIÓN

Las aguas subterráneas son fundamentales para la vida de las personas, el desarrollo económico y los ecosistemas. Es una importante fuente de abastecimiento de agua para la población y para el desarrollo de actividades productivas como la minera y agricultura. Además, su potencial de almacenamiento y de uso conjunto con las aguas superficiales, le otorgan un enorme valor para hacer frente al cambio climático. Sin embargo, la sostenibilidad del recurso está en riesgo en algunos acuíferos porque los Derechos de Aprovechamiento de Aguas (DAA) otorgados exceden la capacidad de explotación y también por el hecho de que los usuarios no se han organizado en comunidades de aguas subterráneas, provocando un déficit en cuanto a la gestión del recurso.

De acuerdo con la legislación vigente, la Dirección General de Aguas podrá declarar zonas de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, mediante una resolución fundada en la protección de acuífero. También podrá declarar áreas de restricción aquellos sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común en los que exista el riesgo de grave disminución de un determinado acuífero, con el consiguiente perjuicio de derechos de terceros ya establecidos en él. Esta medida también podrá ser declarada a petición de cualquier usuario del respectivo sector, si concurren las circunstancias que lo ameriten. En ambos casos (declaración de una zona de prohibición o de un área de restricción) da origen a una comunidad de aguas subterráneas conformada por todos los usuarios de aguas subterráneas comprendidas en ella.

A pesar de que existen más de 140 resoluciones DGA que declaran zona de prohibición o área de restricción, sólo se ha organizado la Comunidad de Aguas Subterráneas de Copiapó Piedra Colgada-Desembocadura que funciona formalmente y cuenta con una administración conforme a la legislación vigente. Además, se conocen otros tres casos de comunidades en formación, lo que parece insuficiente según la magnitud de la situación actual.

En el caso de la provincia de Petorca, los acuíferos del río La Ligua y del río Petorca se encuentran definidos como áreas de restricción, según Resolución D.G.A. N° 204, de fecha 14 de mayo de 2004 y la Resolución D.G.A. N° 216, de fecha 15 de abril de 1997, respectivamente. Dando, en ambos casos, origen a comunidades de aguas formadas por todos los titulares de DAA comprendidos en cada uno de ellos.

No obstante, lo anterior, durante el desarrollo del programa se tramitaron: (1) la Resolución N°31 de 14 de abril de 2014 que modifica la Resolución N° 216 de 1997 en el sentido de dividir el acuífero del río Petorca en 5 sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común; y (2) la Resolución N° 32 de 14 de abril de 2014 que modifica la Resolución N° 204 de 2004 en el sentido de dividir el acuífero del río La Ligua en 7 sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común. En los 12 casos se da origen a comunidades de aguas formadas por todos los titulares de DAA comprendidos en cada uno de los sectores.

Lo anterior tiene como principal consecuencia la necesidad de organizar 12 comunidades de aguas subterráneas, razón por la cual se modificó el contrato que rige el programa, de modo de poder materializar lo antes dicho. La modificación del contrato consideró principalmente los siguientes lineamientos:

- Aumentó el número de comunidades de aguas subterráneas a constituir de 2 a 12, según la sectorización propuesta por la D.G.A. en el informe que fundamenta la resolución que dejó sin efecto los derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas provisionales de la provincia de Petorca.
- Se aumentó el plazo de ejecución del programa en 12 meses, es decir hasta el 28 de noviembre de 2015.
- El financiamiento de los costos del aplazamiento del programa y de los gastos extras producidos por aumentar de 2 a 12 las comunidades de aguas a constituir, se obtienen de: (1) la no obligatoriedad de materializar los mandatos judiciales para otorgar poder al abogado de la Dirección General de Aguas para que los represente, siendo válido lograr que las personas concurran al tribunal competente a otorgar poder al mismo abogado; (2) el uso óptimo de los tiempos del jefe de programa y la abogada encargada de las temáticas legales, quienes a partir de la etapa IV comprometen 1/2 jornada y no jornada completa como en el contrato original, y a partir de la etapa V sólo 1/4 de jornada; y (3) la obligatoriedad de mantener la oficina del programa sólo hasta noviembre de 2014, según contrato original.
- Se modificaron las etapas de ejecución del programa, de modo que los productos comprometidos sean entregados en los nuevos plazos, lo que conlleva la modificación del calendario de pagos, aplazándose el tercer estado de pago considerado

originalmente para junio de 2013, y agregándose un estado de pago adicional para coincidir con los nuevos plazos de entrega de estados de avance de los productos comprometidos. No obstante, lo anterior, la modificación de contrato no conlleva un aumento en el monto del programa.

De acuerdo con los objetivos del programa, las actividades desarrolladas se dividen en dos grupos: (1) aquellas destinadas a la constitución de las comunidades de aguas subterráneas y se relacionan con la 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; y (2) aquellas destinadas a la difusión de las acciones, capacitación y fomento a la participación de los usuarios.

En consecuencia, el programa realizó las acciones necesarias para apoyar a la Dirección General de Aguas en el proceso de constitución de las comunidades de aguas subterráneas que se originan en los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común, de los acuíferos del río La Ligua y río Petorca, con el propósito de mejorar la gestión de los recursos hídricos, considerando la participación de las bases y de otros actores sociales relevantes, lo que se encuentra plenamente justificado de acuerdo con el inciso 6° del artículo 188 del Código de Aguas, al prescribir que: "La Dirección General de Aguas podrá participar y comprometer recursos en la organización de una comunidad de aguas desde la iniciación de la gestión judicial hasta su inscripción en el Registro de Propiedad de Aguas".

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Propender hacia una eficiente y sustentable gestión y manejo de las aguas subterráneas en los acuíferos del río La Ligua y del río Petorca, a través de los titulares de los derechos de aprovechamiento, quienes, organizados en Comunidades de Aguas Subterráneas, tienen la facultad de gestionar el recurso y mantener un sistema de control de extracciones que permita tal objetivo.

Propiciar la constitución y posterior registro de las Comunidades de Aguas Subterráneas en los Acuíferos del río La Ligua y del río Petorca en base a lo establecido en el Código de Aguas, organizándose legalmente.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar 12 informes técnicos para los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común del acuífero del río La Ligua y del río Petorca, a fin de constituir las Comunidades de Aguas Subterráneas en dichos acuíferos, según la normativa legal correspondiente, siendo cinco informes técnicos en el acuífero del río Petorca y otros siete en el del río La Ligua.
- Incentivar a los usuarios de las aguas subterráneas de los sectores vinculados a participar en el proceso de constitución, registro e inscripción de las Comunidades de Aguas Subterráneas de los acuíferos del río La Ligua y del río Petorca, en todas las etapas correspondientes.
- Apoyar a la Dirección General de Aguas en la totalidad del procedimiento judicial de constitución de las Comunidades de Aguas Subterráneas en los acuíferos del río La Ligua y del río Petorca ante el Juzgado de Letras competente, desde la propuesta de acción judicial de constitución de ellas hasta la inscripción en el Registro de Propiedad de Aguas en el Conservador de Bienes Raíces competente, una vez que esta ha sido registrada en el Registro Público de Organizaciones de Usuarios que lleva la Dirección General de Aguas.

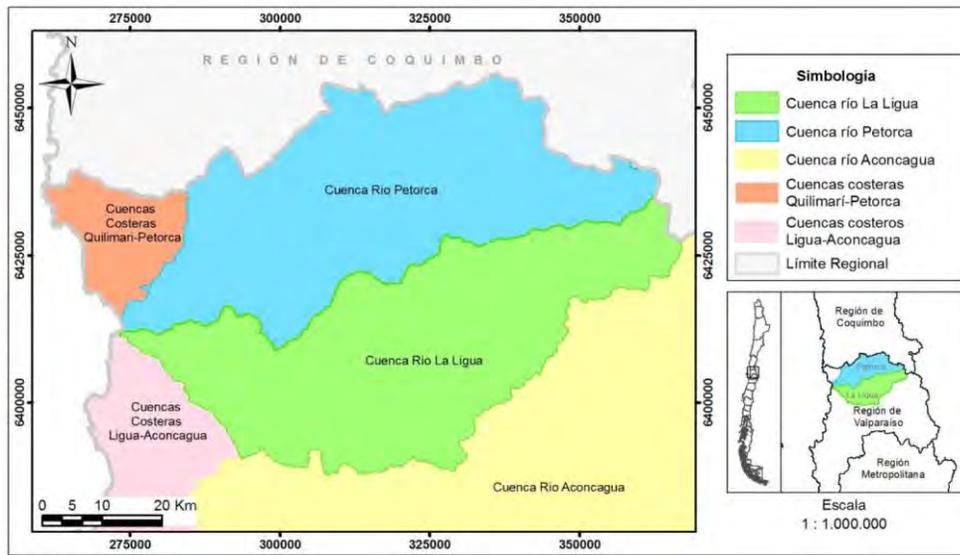
3.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS COMPLEMENTARIOS

Además de los objetivos planteados en la licitación pública, la propuesta adjudicada ofrece los siguientes objetivos específicos, todos asociados a productos complementarios:

- Elaborar un Estudio de pre-factibilidad para la creación de una red de monitoreo de pozos de observación en las cuencas de los ríos La Ligua y Petorca.
- Solicitar el Registro en el Catastro Público de Aguas que lleva la D.G.A de los derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas que no lo estén.

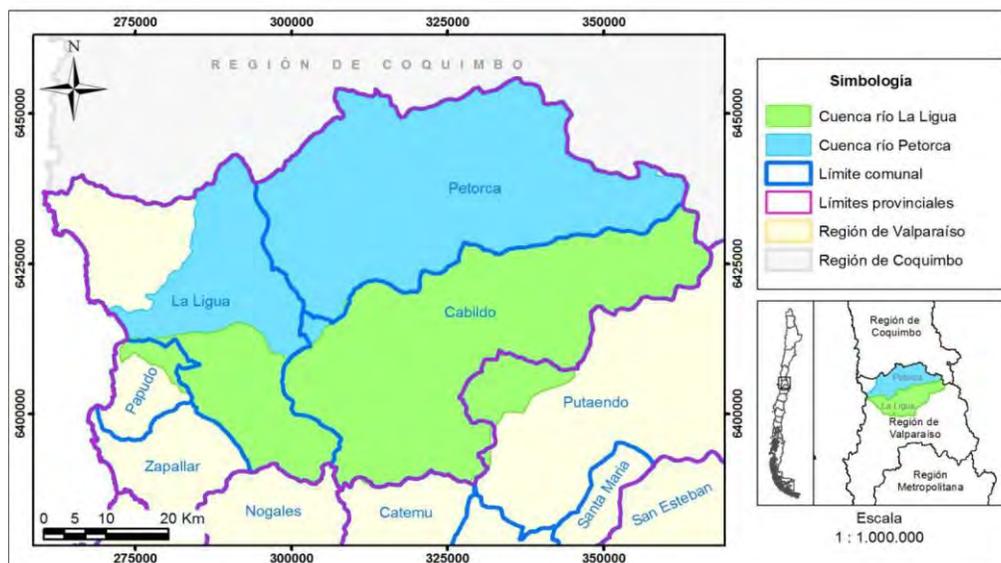
4. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

El territorio en estudio corresponde a las cuencas hidrográficas de los ríos La Ligua y Petorca que, desde un punto de vista administrativo, abarca a la provincia de Petorca y una pequeña parte de la provincia de San Felipe de Aconcagua, tal como se observa en las figuras 1 y 2.



Fuente: D.G.A. 2012.

FIGURA 1. CUENCAS HIDROGRÁFICAS BENEFICIARIAS DEL PROGRAMA



Fuente: D.G.A. 2012.

FIGURA 2. DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA DEL TERRITORIO



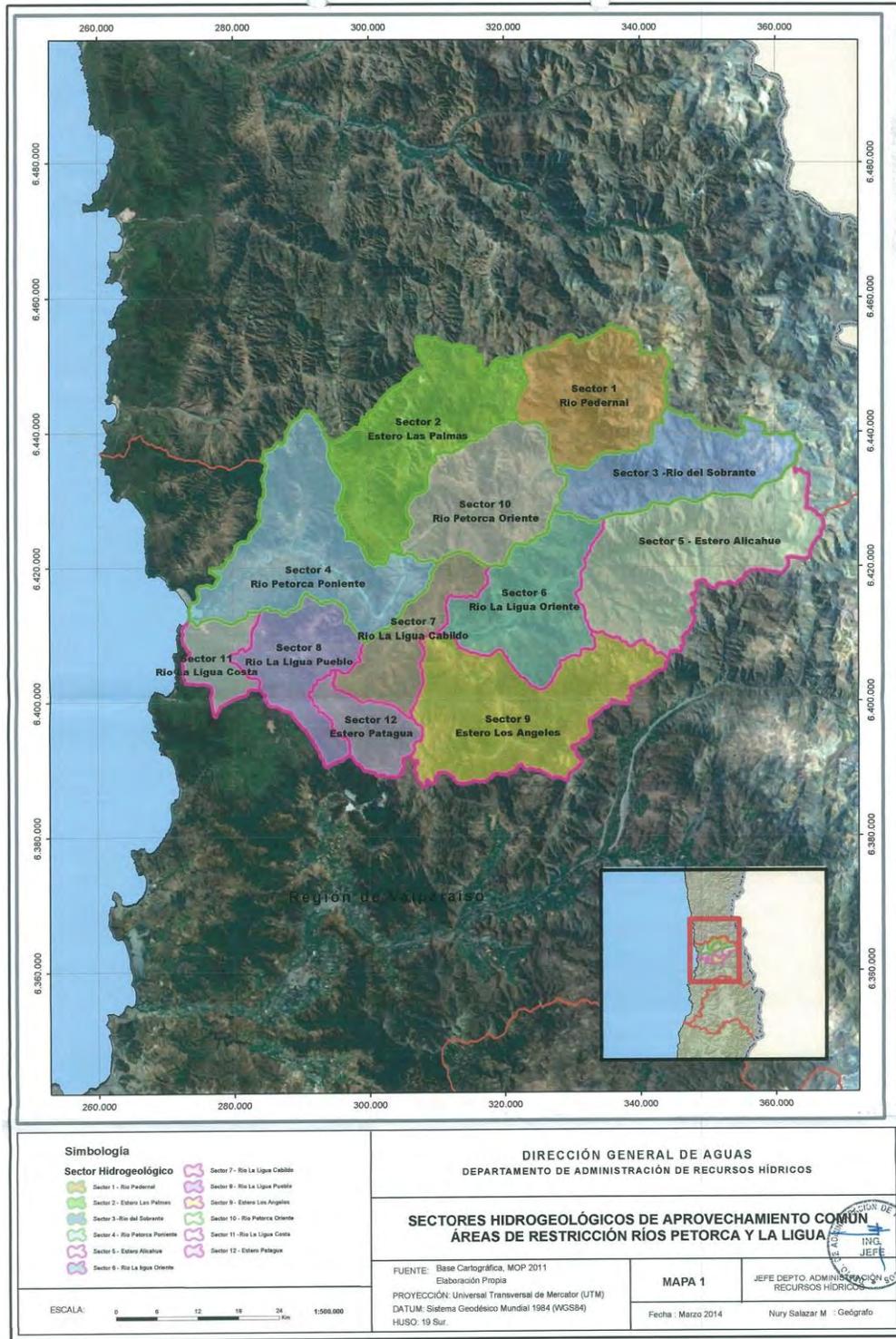
Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 3. IMAGEN SATELITAL DE LA CONFLUENCIA DE LOS RÍOS PETORCA Y LA LIGUA

Los ríos Petorca y La Ligua nacen en la pre cordillera andina y drenan superficies de aproximadamente 1.986 km² y 1.980 km² respectivamente y poseen longitudes de sus cauces principales de 76 km. en el caso del río Petorca y 106 Km. en el caso del río La Ligua. Por su similar orientación y área, estas cuencas son consideradas gemelas.

El río Petorca confluye al río La Ligua en la Bahía del mismo nombre, justo antes de tributar al Océano Pacífico. Cabe destacar que el trazado del río La Ligua continúa en el lecho marino en la forma de un cañón submarino que desemboca en la Cuenca Valparaíso que es una llanura submarina ubicada a 2.400 metros de profundidad, tal como se observa en la figura 3.

Finalmente, se destaca que según las resoluciones DGA N° 31 y 32 de 2014, los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común en los cuales se debe organizar comunidades de aguas subterráneas corresponden a cinco en el caso del acuífero del río Petorca y 7 en el caso del acuífero del río La Ligua, tal como se observa en la figura 4.



Fuente: DGA, 2014.

FIGURA 4. SECTORES HIDROGEOLÓGICOS DE APROVECHAMIENTO COMÚN

5. DESARROLLO DEL PROGRAMA

El programa se desarrolló entre septiembre de 2013 y octubre de 2015, observándose dos partes claramente definidas por la modificación del contrato que aumentó de 2 a 12 el número de comunidades a organizar y en 12 meses el plazo para su materialización.

Esto fue motivado por las resoluciones DGA N° 31 y 32 de 2014, las que modifican las resoluciones 217 de 1997 y 204 de 2004, respectivamente; y que dividen al acuífero del río Petorca en 5 y al acuífero del río La Ligua en 7 sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común cada uno.

La primera parte del programa se desarrolló entre el 26 de septiembre de 2013² y el 28 de mayo de 2014³, abarcando tres etapas del programa en las que se informó respecto de: (1) los informes técnicos de los acuíferos de los ríos La Ligua y Petorca; (2) propuesta de estatutos de ambas comunidades de aguas subterráneas; (3) redacción de las acciones judiciales para la constitución de estas comunidades; (4) redacción de las escrituras públicas de los mandatos judiciales conferidos por los titulares de derechos de aprovechamiento de aguas; (5) programación de las audiencias con las juezas de letra competentes para analizar los procesos de constitución; (6) el desarrollo de la estrategia de participación; y (7) el desarrollo del plan de difusión del programa.

Todos estos productos entregados fueron los insumos básicos para el desarrollo de la segunda parte del programa, en la cual se desarrollaron las mismas acciones, pero ahora destinadas a la constitución de 12 comunidades de aguas subterráneas, periodo que se desarrolló entre el 29 de mayo de 2015 y octubre de 2015.

En función de esto último, en el desarrollo de este informe no se hacen distinciones de estas dos partes del programa, sino que se describe como una unidad con acciones y productos claramente establecidos.

5.1 ACTIVIDADES DESARROLLADAS

De acuerdo con los objetivos del programa, las actividades desarrolladas podrían dividirse en dos grupos: (1) aquellas destinadas a la constitución de las comunidades de aguas subterráneas y se relacionan con la elaboración de los informes técnicos, estatutos,

² Contados desde el día siguiente de la fecha de la Resolución DGA N°35 del 25 de septiembre de 2013.

³ Fecha de la resolución DGA N° 1.552 de 2014.

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; y (2) aquellas destinadas a la difusión de las acciones, capacitación y fomento a la participación de los usuarios.

5.1.1 ACTIVIDADES DESARROLLADAS PARA LA CONSTITUCIÓN DE LAS COMUNIDADES DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

La naturaleza del programa es la realización de todas las acciones necesarias para apoyar a la Dirección General de Aguas en el proceso de constitución de las comunidades de aguas subterráneas que se originan en los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común, de los acuíferos del río La Ligua y río Petorca, con el propósito de mejorar la gestión de los recursos hídricos, considerando la participación de las bases y de otros actores sociales relevantes, lo que se encuentra plenamente justificado de acuerdo con el inciso 6° del artículo 188 del Código de Aguas, al prescribir que: "La Dirección General de Aguas podrá participar y comprometer recursos en la organización de una comunidad de aguas desde la iniciación de la gestión judicial hasta su inscripción en el Registro de Propiedad de Aguas".

El fondo de la acción judicial se basa en una resolución D.G.A. que declara área de restricción un determinado sector hidrogeológico de aprovechamiento común. En este caso corresponde a las resoluciones D.G.A. N°31 y N° 32 de 14 de abril de 2014 que modifican las resoluciones N°216 de 1997 y N°204 de 2004, y que en definitiva declaran áreas de restricción los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común en los cuales se constituyen las 12 comunidades de aguas subterráneas.

Estas resoluciones se encuentran completamente tramitadas con fecha 2 de octubre de 2014, lo que dio origen a una serie de acciones destinadas a presentar las acciones judiciales de constitución de estas 12 comunidades de aguas subterráneas.

En ese sentido, y cumpliendo con el numeral V de las bases técnicas de la licitación pública, el miércoles 5 de noviembre se desarrollaron las audiencias con las juezas competentes, con el objetivo de: (1) explicar respecto de la naturaleza de la solicitud y los alcances de la constitución de las comunidades de aguas subterráneas; e (2) informar acerca de la presentación de solicitudes de constitución de comunidades de aguas subterráneas, de la importancia del funcionamiento de las mismas; y (3) acordar

aspectos formales para el ingreso de las solicitudes y tramitación de los respectivos expedientes.

Con lo anterior, y con la finalidad de afinar los estatutos y asegurar su aprobación, se realizó una reunión entre el equipo consultor y el profesional Marco Soto de la Unidad de Fiscalización, el Inspector Fiscal del Programa, Sr. Gustavo Abrigo y el jefe de la Unidad de OUA y Eficiencia Hídrica, el Sr. Ernesto Schulbach para analizar los estatutos y la posibilidad de incorporar elementos relacionados al sistema de control de extracciones. El resultado de la reunión fue óptimo, toda vez que se incorporaron elementos fundamentales.

Además de los elementos señalados anteriormente, fue necesario validar la norma de los estatutos que no permite ejercer derecho a voto a los comuneros cuyos títulos no se expresan sus derechos de aprovechamiento de aguas en volumen por unidad de tiempo, y, por lo tanto, no es posible hacer una equivalencia en acciones.

En este sentido se realizaron reuniones con la abogada archivera en las que se acordó: (1) materializar los temas relacionados al sistema de control de extracciones (lo acordado con la Unidad de Fiscalización); y (2) la necesidad de proceder a un perfeccionamiento de los derechos de aprovechamiento de aguas en cuestión, de manera tal que, expresados en volumen por unidad de tiempo, puedan contar con una equivalencia en acciones.

Antes de la decisión de no permitir derecho a voto a los comuneros que no cuentan con derechos expresados en volumen por unidad de tiempo, se analizaron las siguientes alternativas para incluir en los estatutos alguna disposición relacionada con permitir derecho a voto a los comuneros cuyos títulos no se expresan en volumen por unidad de tiempo:

- Otorgar un valor en acciones equivalentes a los usuarios cuyos derechos de aprovechamiento de aguas no están expresados en volumen por unidad de tiempo, de modo que el listado de comuneros contenga esta información y permita cuantificar la votación de cada uno de ellos.
- Establecer en los estatutos de la comunidad que en la primera junta general de comuneros se tomara el acuerdo de darle un valor en acciones y una forma de votación a cada uno de los usuarios cuyos derechos no están expresados en unidad de caudal. La intención era que cada comunidad de aguas subterráneas estableciera un mecanismo según sus características particulares.

Ambas alternativas fueron descartadas por: (1) la imposibilidad de encontrar un valor de acción equivalente, toda vez que los derechos de aprovechamiento de agua que están expresados en porcentaje, lo hacen con respecto de totales diferentes y desconocidos; y (2) la incompatibilidad con respecto de las normas establecidas en el Código de Aguas.

Cabe mencionar que previo a la presentación de las solicitudes judiciales, se redactó la escritura pública en que el Director General de Aguas otorgó mandato al Sr. Ernesto Schulbach Bórquez para que, en su representación, presente las solicitudes de citación a comparendo a los interesados en la constitución judicial de las comunidades de aguas subterráneas, ante los Juzgados de Letras correspondientes. El mandatario detenta la facultad de delegar el mandato y reasumirlo las veces que estime conveniente, lo que facilita el procedimiento de organización de las comunidades de aguas subterráneas.

En relación con la acción judicial propiamente tal, se procedió a finalizar su redacción con la completa validación por parte del mandante y se presentaron en los juzgados de letras competentes.

Una vez presentadas las acciones judiciales se realizaron los comparendos de estilo, a los cuales comparecieron titulares de derechos representados por la abogada del programa Sra. Claudia Quiroz y otros lo hicieron personalmente. En los casos de las comunidades de aguas subterráneas que contaban con la totalidad de sus derechos expresados en volumen por unidad de tiempo se hizo mucha difusión y se dieron facilidades para la comparencia de modo de lograr la aprobación de sus estatutos.

Una vez dictadas las sentencias por los juzgados de letras competentes, se procedió a hacer una revisión de éstas (en conjunto con el expediente de la tramitación) en conjunto con la abogada archivera y el Inspector Fiscal del programa de determinaron algunos aspectos que debían ser modificados.

Dicha sentencia, previa notificación por avisos, fue reducida a escritura pública e ingresada a la DGA-Región de Valparaíso para que, cumplidos los requisitos legales, se inscriba en el registro de público de organizaciones de usuarios del Catastro Público de Aguas.

Finalmente, y sólo después del registro señalado anteriormente, se solicitará la inscripción de la respectiva comunidad de aguas en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente.

Junto con la acción judicial, se presentaron informes técnicos con la identificación y caracterización de los acuíferos, para lo cual se realizó una primera reunión el 27 de agosto de 2013, en la que participaron profesionales de la Dirección General de Aguas y de la Universidad de Concepción, donde se analizó la situación de las aguas subterráneas de ambos acuíferos en cuestión. En dicha reunión surgió la duda de si era técnicamente favorable la división de cada sector hidrogeológico de aprovechamiento común en unidades más pequeñas, de modo de constituir un mayor número de comunidades de agua y facilitar la gestión de éstas. En ese sentido, durante abril del 2014 se inició el procedimiento correspondiente para materializar la división de los acuíferos en 12 sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común, cinco en el río Petorca y otros siete en el río La Ligua.

La identificación y caracterización de los acuíferos del río Petorca y del río La Ligua, se realizaron en función de los antecedentes disponibles, los que permitieron definir una conceptualización hidrogeológica, lo cual comprende la identificación de las unidades hidrogeológicas que existen, dadas sus características físicas e hidrogeológicas, permitiendo caracterizar la hidrogeología sobre la base de principios físicos.

Para asociar los derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas constituidos y los provisionales en su equivalente a acciones para el acuífero del río Petorca, se desarrolló una reunión entre el Inspector Fiscal, Sr. Felipe Salamanca Picón, el jefe de programa Sr. Ovidio Melo y la abogada del programa Srta. Claudia Quiroz el 8 de noviembre de 2013, acordándose una equivalencia de 1 l/s = 1 acción, con la exclusiva finalidad de determinar la contabilización de los votos de los usuarios en el proceso de toma de decisiones de cada organización, y en ningún caso para perfeccionar o establecer equivalencias relacionadas con la cuantificación de los derechos de aprovechamiento de aguas correspondientes.

A su turno, para asociar los derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas constituidos y los provisionales en su equivalente a acciones en el acuífero del río La Ligua, se desarrolló una reunión entre la Inspector Fiscal, Srta. Evelyn Arévalo Piñeda, el jefe de la unidad de OUA y eficiencia hídrica, Sr. Francisco Hargous, el profesional de la DGA, Sr. Gustavo Abrigo, el director regional de aguas, Sr. Nicolás Ureta, el jefe de programa Sr. Ovidio Melo, la abogada del programa Srta. Claudia Quiroz el 20 de febrero de 2014, acordándose una equivalencia de 1 l/s = 1 acción para las acciones definitivas y

provisionales, sólo con la finalidad de determinar la contabilización de los votos de los usuarios en las distintas asambleas propias de ellas.

5.1.2 ACTIVIDADES DESARROLLADAS PARA LA DIFUSIÓN Y FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN

Las actividades destinadas a capacitar, difundir y fomentar la participación se dividieron en dos componentes: (1) estrategia de participación; y (2) difusión.

Antes de describir las acciones realizadas en ambos componentes, es necesario describir el desarrollo de algunos insumos previos, denominados "inserción en el territorio" y "recopilación de antecedentes secundarios".

Se define la inserción en el territorio como todas aquellas actividades tendientes a conocer el territorio en sus aspectos físico, humano, social e institucional, y desarrollar los soportes necesarios para el desarrollo del Programa en ejecución.

En este sentido, al inicio del proyecto, el equipo consultor tomó contacto con los líderes y dirigentes del territorio y de las organizaciones en formación, se les informó del inicio del Programa, los objetivos, actividades a desarrollar, metas y plazos. Además, se tomó contacto con los otros actores relevantes para informar acerca del Programa y planificar futuros encuentros o actividades que permitan facilitar el logro de objetivos.

En estas entrevistas y/o contacto inicial con actores relevantes, se solicitó todo tipo de información secundaria existente, vale decir, informes existentes relacionados al programa, y que pudieran facilitar la comprensión de la situación actual o simplemente de referencia para la ejecución del programa.

En lo físico, se realizaron visitas al territorio para conocer los valles, caminos, recursos disponibles, ubicación de lugares estratégicos, vivienda de dirigentes y líderes, infraestructura comunitaria y todo tipo de particularidades que permiten conocer los territorios beneficiarios del proyecto. Esta acción se ve facilitada gracias a que parte fundamental del equipo consultor conoce cabalmente dicho territorio.

Para facilitar la concurrencia de los usuarios y una perfecta comunicación con los agentes del territorio en cuestión, se arrendó (entre octubre de 2013 y noviembre de 2014) una oficina ubicada en calle Santa Teresa 1076, La Ligua.

Se desarrolló una línea gráfica del Programa que incluye una imagen corporativa aprobada por el mandante, y con ella se elaboraron: (1) un letrero para la oficina del

programa; (2) pendón para uso en actos y talleres participativos; (3) dípticos a utilizar durante el programa; (4) carpetas y todo tipo de papelería de oficina.

Se llevó a cabo un acto de lanzamiento del Programa al que se convocó a autoridades institucionales, líderes y dirigentes de las organizaciones de usuarios del agua y la comunidad local. El objetivo fue informar acerca de los objetivos, metas, plazos y actividades a desarrollar. Además, se busca comprometer el apoyo de las organizaciones de usuarios del agua, a fin de hacerlos partícipes del Programa.

La inserción en el territorio finaliza con el acto de lanzamiento, obteniéndose así los insumos necesarios para el desarrollo del programa.

Por su parte, para la difusión y capacitación de los usuarios, se desarrollaron: (1) Medios escritos (boletines informativos y publicaciones en diarios); (2) Mensajes radiales informativos con cobertura provincial; y (3) Actividades participativas presenciales (en tres niveles: talleres de difusión, Asambleas Generales de usuarios y actos de inicio y cierre del programa).

6. RESULTADOS OBTENIDOS

El programa se dividió en tres componentes principales: (1) estrategia de participación; (2) Plan de Difusión; y (3) apoyo a la Dirección General de Aguas en la constitución de comunidades de aguas subterráneas (informes técnicos de los acuíferos, estatutos de las organizaciones, acciones judiciales, comparendos de estilo, sentencias, registro de las organizaciones en el CPA, inscripción de las organizaciones en el CBR, estudio de pre-factibilidad de implementación de una red de monitoreo en pozos de observación, y solicitud de registro en el CPA de los derechos de agua de los comuneros). A continuación, se presentan el desarrollo y resultados de cada uno de los componentes antes dichos.

6.1 ESTRATEGIA DE PARTICIPACIÓN

Para facilitar la participación de los usuarios se desarrolló una estrategia de fomento a la participación pertinente según las características del territorio, de sus usuarios y los otros actores sociales relevantes. En este caso, la estrategia estuvo conformada por dos líneas de acción: (1) estrategia de manejo de conflictos; y (2) facilidades a la participación.

ESTRATEGIA DE MANEJO DE CONFLICTOS.

Es innegable que el recurso hídrico es sumamente escaso en el territorio en el que el programa interviene. Esta escasez, junto con el sobre otorgamiento de derechos de aprovechamiento de aguas, ha generado conflictos muchos de ellos de connotación pública, posicionándose como tema recurrente en cada uno de los talleres y asambleas realizadas.

A su vez se observan personas que manifiestan un alto grado de molestia con autoridades e instituciones, principalmente por el otorgamiento de derechos provisionales, los que según su impresión afectan el uso del recurso en la cuenca, lo que no es muy difícil de demostrar. Además, en esa misma línea, la agrupación MODATIMA (Movimiento por la Defensa del Agua, Protección de la Tierra y Respeto por el Medioambiente) ha impulsado una fuerte campaña en la defensa de las aguas en el valle del río Petorca, la que ha contado con abundante cobertura periodística, lo que influye enormemente en la opinión de los usuarios de las aguas subterráneas de La Ligua y Petorca.

El tema en conflicto que se plantea dice relación con la existencia de dos grupos con intereses contrapuestos, uno de ellos más distinguible conformado por los detentores de

grandes derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas; y otro un poco más difuso y constituido por los agricultores más pequeños que cuentan con una menor cantidad de derechos de agua. Además, plantean que los usuarios denominados "grandes" utilizan una mayor cantidad de aguas que las que les corresponde y que el otorgamiento de derechos provisionales se materializó de "mala manera", afectando a los pequeños usuarios y a la cuenca en general.

Como consecuencia de este conflicto, se observa que un número importante de usuarios, en primera instancia, se manifiesta en contra de la constitución de las comunidades de aguas subterráneas, argumentando que viene a validar una situación de asimetría que perjudica los intereses de la mayoría de los usuarios de cada valle. Además, agregan que la legislación vigente favorece a los "grandes" usuarios, toda vez que la toma de decisiones en una comunidad de aguas se materializa mediante el conteo de votos, los que son equivalentes al número de acciones que cada usuario posee.

En el escenario anterior es que se ha implementado una estrategia de manejo de conflictos que tiene por finalidad lograr la participación de los usuarios asumiendo su posición contraria a la constitución de la comunidad respectiva.

Considerando que desde una perspectiva sistémica los sistemas sociales son constituidos por comunicaciones. A su vez que la distinción inclusión/exclusión nos permite comprender una parte de la naturaleza del conflicto, se está implementando una actitud deferente con todos los actores sociales relevantes, incluidos aquellos que no cuentan con derechos de agua, de tal de manera de informarlos e instarlos directamente a participar en el proceso de constitución de las Comunidades de Aguas Subterráneas. En este sentido, se considera que hacerlos partícipes directamente de las comunicaciones del proceso conlleva necesariamente un acto de buena fe y confianza por parte del mandante como del ejecutor y por tanto propiciarán la participación y acuerdo en las acciones a emprender.

Uno de los temores experimentados durante la primera etapa ejecutada se relaciona con la posibilidad de haber enfrentado discusiones durante el acto de lanzamiento del programa, no obstante, la estrategia de enfrentar el conflicto dio resultado, toda vez que los actores sociales que han manifestado sus diferencias fueron cordialmente invitados a la ceremonia y anteriormente habían sido informados del programa e invitados a participar de las diferentes actividades.

En las actividades participativas se pone énfasis en algunos mensajes tendientes a fomentar la participación, estos son:

- Entendiendo que, según la legislación vigente, la toma de decisiones en la organización es equivalente a 1 voto por cada acción, y ante la necesidad de que los directorios de cada comunidad haya representación de la totalidad de los intereses existentes en cada territorio, se expone que la participación de cada uno de los usuarios es fundamental, y con ello comprometer que cada usuario participante de alguna actividad convoque a otros para aumentar la participación en las instancias sucesivas.
- Con el objeto de motivar a los usuarios que se manifiestan contrarios a la organización, y que piensan que no asistiendo a las asambleas o acordando no constituir la respectiva comunidad, ésta no se organizará, se informa en todas las actividades participativas que la comunidad de aguas subterráneas se constituye por vía judicial y -que según nuestra legislación- basta con que un usuario cualquiera o la Dirección General de Aguas solicite al juez competente que lo haga, éste está obligado a hacerlo y que el único perjuicio para la comunidad es que no se aprueban los estatutos y ésta deberá regirse por las normas del Código de Aguas.
- La constitución de la comunidad de aguas subterránea, en ningún caso, va a empeorar la situación actual de las aguas subterráneas en cada territorio, sino todo lo contrario, conlleva una serie de ventajas que es necesario conocer para lograr materializarlas. Ese conocimiento será transmitido en las siguientes actividades participativas, razón por la cual es fundamental su asistencia y la de todos los usuarios.
- Las irregularidades relacionadas con drenes, pozos clandestinos, usurpación de aguas y otras muy comentadas por los usuarios no existirían (en la magnitud que existen) si hubieran existido organizaciones de usuarios del agua en la respectiva cuenca hidrográfica, de hecho, en el resto de país las irregularidades son mucho menores gracias al funcionamiento de éstas organizaciones.

FACILIDADES PARA LA PARTICIPACIÓN

Para lograr la participación de los usuarios, fue necesario lograr tres cosas: (1) la asistencia de los usuarios; (2) la comodidad para opinar; y (3) información para que tomen decisiones fundadas.

En este sentido, para la convocatoria se dispuso de buses que movilizan a los usuarios desde los diferentes sectores hasta las sedes de talleres y asambleas. Además, se utilizan medios de comunicación radial para aumentar la cobertura de información del respectivo acto.

Otro factor importante fue el horario y las fechas de ejecución de cada actividad, en ese sentido se ha optado por la mayor flexibilidad para que se modifiquen las fechas, horarios, lugares de encuentro, de modo de facilitar al máximo la participación de los usuarios. En este sentido se destaca que varias actividades se han desarrollado días sábado o en horarios fuera de lo común, es decir, pasadas las 18:00 horas.

Las actividades participativas tuvieron un formato "informal y relajado", de modo que los participantes se sientan cómodos y opinen según sus intereses y dudas. Además, permanentemente se les indica que son ellos los propietarios de los derechos de agua y que los beneficiarios del programa son precisamente ellos, por lo que tienen la libertad de opinar y consultar los temas que crean convenientes.

Finalmente, en lo relacionado a la información, se puso énfasis de que el programa considera una serie de medios de difusión que deben ser bien utilizados por ellos para estar informados de manera correcta y así tomar decisiones asertivas. Además, la disponibilidad de una oficina facilitó la obtención de información personalizada de los usuarios que lo requirieron.

6.2 PLAN DE DIFUSIÓN

Esta línea de acción tuvo como propósito "difundir los objetivos, metas del programa y todas las actividades a realizar en el territorio de influencia de los acuíferos del río La Ligua y del río Petorca".

Los medios de difusión que conformaron este programa son:

- **Medios escritos:** impresión de boletines informativos trimestrales, los que fueron entregados a los usuarios de aguas subterráneas y otros actores relevantes. Estos boletines informan del programa y sus contenidos son los siguiente:

- Boletín 1. Objetivos y metas del Programa; origen y objetivos de las comunidades de aguas subterráneas; actividades a desarrollar.
- Boletín 2. Proceso de constitución de una comunidad de aguas subterránea, comparendo de estilo; importancia y necesidad de participación.
- Boletines 3. Sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común.
- Boletín 4. Los comuneros y la toma de decisiones.
- Boletín 5. Resultados logrados.

Además de los boletines, se utilizaron los diarios para realizar las publicaciones necesarias conforme a la legislación vigente para convocar a las juntas generales de comuneros y todas las necesarias para la constitución de las comunidades de aguas subterráneas.

- **Mensajes radiales:** por cada semana de duración de las etapas N° 1, 2 y 3 del programa se publicaron mensajes radiales informativos con cobertura provincial.
- **Actividades participativas:** Se realizaron tres tipos de actividades participativas: (1) talleres de difusión; (2) Asambleas Generales de usuarios; y (3) actos.
 - Los talleres de difusión tuvieron como objetivo sensibilizar a los usuarios de las aguas subterráneas en todas aquellas temáticas relevantes para lograr los objetivos planteados, mediante la entrega de información actualizada y de interés mutuo. Estos talleres se realizaron mensualmente, en cada territorio (La Ligua y Petorca).
 - Las juntas generales de usuarios o asambleas de titulares de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, tuvieron carácter resolutivo y permitieron la toma de acuerdos en todas las materias que sean necesarias, como acordar el Directorio Provisorio y la sociabilización de los estatutos de ellas para los efectos de su aprobación. Estas asambleas se realizaron una por cada acuífero con anterioridad a la fecha de entrega de cada informe en las etapas N° 1, 2 y 3 del programa, para lo cual se convocó a los titulares de los derechos de aprovechamiento mediante difusión radial.
 - Los actos de lanzamiento y cierre del programa.

En la tabla 1 se observan las actividades de difusión desarrolladas.

TABLA 1. ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN DESARROLLADAS.

Tipo de acción o producto	Medios desarrollados o resultados logrados
Insumos	Oficina arrendada, mobiliario, teléfono e internet.
	Inspección técnica al territorio.
	Contacto inicial con actores sociales relevantes.
	Impresión de soportes (2.000 dípticos, 1.000 carpetas, 2 pendones y 1 letrero).
	Acto de lanzamiento ejecutado el 26/11/2013; 10:30 Horas
Medios escritos	Invitaciones en versión digital e impresa entregadas a dirigentes y actores relevantes. Boletín informativo 1 publicado. Boletín informativo 2 publicado. Boletín informativo 3 aprobado y en proceso de imprenta.
Difusión radial	Realizada desde el 21/09/2013 hasta el 10/06/2014 en las radios Crystal y Buena Onda cuatro veces al día (8:00; 13:00; 18:00 y 20:00 horas); y desde el 11/06/2014 al 31/08/2014 en la radio Crystal (1) vez al día 20:00 horas.
Talleres acuífero La Ligua según contrato original	Mes 1: 25/10/2013; 16:00 Horas. Mes 2: 25/11/2013; 18:00 Horas. Mes 3: 16/12/2013; 18:00 Horas. Mes 4: 30/01/2014; 18:00 Horas; y 01/03/2014; 14:00 Horas ⁴ . Mes 5: 28/02/2014; 14:00 Horas. Mes 6: 27/03/2014; 18:00 Horas. Mes 7: 12/04/2014; 9:00 Horas.
Talleres acuíferos Petorca según contrato original	Mes 1: 25/10/2013; 16:30 Horas. Mes 2: 23/11/2013; 14:30 Horas. Mes 3: 18/12/2013; 18:00 Horas. Mes 4: 24/01/2014; 17:30 Horas. Mes 5: 21/02/2014; 14:00 Horas. Mes 6: 26/03/2014; 18:00 Horas. Mes 7: 12/04/2014; 12:00 Horas.
Asambleas generales La Ligua según contrato original (1 acuífero)	Asamblea General 1: 17/12/2013; 18:00 Horas. Asamblea General 2: 08/03/2014; 14:00 Horas. Asamblea General 3: 25/04/2014; 15:00 Horas.
Asambleas generales Petorca según contrato original (1 acuífero)	Asamblea General 1: 13/11/2013; 18:00 horas. Asamblea General 2: 07/03/2014; 18:00 horas. Asamblea General 3: 26/04/2014; 15:00 Horas.
Asambleas generales La Ligua según contrato vigente (7 acuíferos)	Asamblea General Estero Alicahue: 30/07/2014; 18:00 Horas. Asamblea General Estero La Pataqua: 06/08/2014; 18:00 Horas. Asamblea General Estero Los Ángeles: 07/08/2014; 18:00 Horas. Asamblea General río La Ligua Oriente: 13/08/2014; 18:00 Horas. Asamblea General río La Ligua Pueblo: 20/08/2014; 18:00 Horas. Asamblea General río La Ligua Costa: 08/08/2014 18:00 horas; y 21/08/2014; 18:00 Horas ⁵ . Asamblea General río La Ligua Cabildo: 22/08/2014; 18:00 Horas.
Asambleas generales Petorca según contrato vigente (5 acuíferos)	Asamblea General río El Sobrante: 31/07/2014; 18:00 Horas. Asamblea General río Pedernal: 01/08/2014; 18:00 Horas. Asamblea General estero Las Palmas: 02/08/2014; 14:30 Horas. Asamblea General río Petorca Oriente: 16/08/2014; 14:30 Horas. Asamblea General río Petorca Poniente: 23/08/2014; 14:30 Horas.

A continuación, se describen los diferentes eventos realizados que dicen relación con la difusión y fomento a la participación:

⁴ El taller se desarrolló el 24 de enero, no obstante, la poca participación, y el interés de informar a la mayor parte de la comunidad posible motivó a realizar una segunda convocatoria para el 1 de marzo.

⁵ Debido a la poca participación el viernes 8 de agosto, se repitió la actividad el jueves 21 del mismo mes.

ACTO DE LANZAMIENTO

El acto de lanzamiento del programa se realizó el día martes 26 de noviembre de 2013 a las 10:30 horas en el centro de eventos Casablanca ubicado en la calle Polanco 801, ciudad de La Ligua. A este acto de lanzamiento se citó a los titulares de derechos de ambos acuíferos mediante una invitación en la que el convocante era la Dirección General de Aguas a través de su Director. Al acto de lanzamiento asistieron también la gobernadora de la provincia de Petorca, señora Ingrid Massardo Cárcamo.

El programa del acto se observa en la tabla 2.

TABLA 2. PROGRAMA DE ACTIVIDADES DEL ACTO DE LANZAMIENTO.

Hora	Actividad	Personero
10:30 - 10:35	Palabras de bienvenida	Francisco Echeverría Ellsworth Director General de Aguas
10:35 - 10:40	Saludo	Ingrid Massardo Cárcamo Gobernadora Provincia Petorca
10:40 - 11:00	Presentación del Programa	Ovidio Melo Jefe de Programa Universidad de Concepción
11:00 - 11:15	Presentación número artístico	Número artístico local Música clásica Conservatorio La Ligua
11:15 - 11:25	Testimonio de usuario	Leonardo Olivares Presidente comunidad de aguas canal San Manuel y APR Las Parcelas San Manuel
11:25 -11:30	Palabra de cierre	Nicolás Ureta Parraguez Director Regional del Aguas
11:30	Coctel	

Al acto asistieron 150 personas aproximadamente, no hubo toma de asistencia, dado que no se trata de una actividad cerrada a usuarios del agua, sino a toda la comunidad y debido a la dificultad de hacerlo, ya que la mayoría de las personas asistentes llegan junta en los 3 buses de acercamiento contratados para tal efecto.

Además de los 3 buses contratados, la convocatoria se materializó mediante invitaciones impresas repartidas y el aviso radial en la radio contratada para ello. En el caso de los personeros de las instituciones públicas, las invitaciones fueron enviadas desde la institucionalidad correspondiente, es decir la Dirección Regional de Aguas.

ASAMBLEAS GENERALES SEGÚN EL CONTRATO ORIGINAL QUE CONSIDERABA 1 COMUNIDAD DE AGUAS POR ACUÍFERO

Primera Asamblea General

El día viernes 13 de noviembre del 2013 a las 18:00 horas se desarrolló en el Salón Cultural de la ciudad de Petorca la primera asamblea general de titulares de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas pertenecientes al acuífero del río Petorca; por su parte, el 17 de diciembre del 2013 a las 18:00 horas se desarrolló en el teatro Municipal de Cabildo la primera asamblea general de titulares de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas pertenecientes al acuífero del río La Ligua. En ambos casos el objetivo fue la difusión del programa y establecimiento de acuerdos preliminares con los titulares de derechos de aprovechamiento de aguas de los respectivos acuíferos.

Para la convocatoria se utilizó la técnica de la bola de nieve también llamada en cadena o por redes. Por tal técnica entenderemos aquel procedimiento que identifica sujetos clave y comienza a, en este caso, repartir invitaciones a través de sus redes sociales haciendo lo mismo cada sujeto con el que se contacta el sujeto inicial. En este caso, dado el capital social poseído por la directiva de la Junta de Vigilancia⁶ del Río Petorca se recurrió a estas personas para conseguir su apoyo en la convocatoria. A su vez se realizó difusión de la actividad a través de la radio.

Para el traslado de las personas se dispuso de un bus de acercamiento el cual, además, realizó el trayecto a la inversa una vez terminada la asamblea con la finalidad de devolver a las personas a su lugar de origen.

El desarrollo de la asamblea fue el siguiente. En primer lugar, se dio recepción y listado de los titulares y demás asistentes a la reunión. Posteriormente la reunión consto de una primera fase expositiva presidida por el jefe del programa, don Ovidio Melo; y la abogada Claudia Quiroz. El primero inició la exposición presentando los objetivos y competencias del programa, contextualizando el mismo a través de la exposición de los resultados atingentes del informe del catastro de usuarios de aguas subterráneas que desarrolló la

⁶ La organización de la Junta de Vigilancia del Río Petorca y sus Afluentes se está tramitando en el Juzgado de Letras de La Ligua, en Los autos caratulados "Comunidad de Aguas Canal Pullancón", causa Rol N 1247-2010. El comparendo se llevó a efecto en marzo del 2011, y en abril del 2012 la D.G.A. evacuó el informe correspondiente, el que ha sido objeto de observaciones por parte de la consultora que ejecuta el programa de constitución, en acuerdo con la misma D.G.A. En este sentido, con fecha 6 de agosto de 2014 se realizó la última reunión entre la D.G.A., la Consultora y dirigentes de la Asociación de Canalistas Canal Chicolco y de la Sociedad Agrícola y Ganadera El Sobrante Limitada, organizaciones que requieren solucionar una discrepancia respecto de la distribución accionaria.

Dirección General de Aguas⁷; caracterizando y explicando las atribuciones y obligaciones del programa. Posteriormente intervino la abogada Claudia Quiroz quién explico a los asistentes el procedimiento judicial a implementar junto con las acciones que como programa se deben realizar para llevar a cabo tal procedimiento, enfatizando la voluntariedad de la forma de acción elegida y la obligatoriedad de la constitución de la Comunidad de Aguas Subterráneas. A su vez se les explicó a los asistentes la naturaleza y contenido de las próximas asambleas y talleres a realizar y los medios de difusión de las mismas.

Una vez finalizadas ambas exposiciones se procedió a un diálogo deliberativo en tanto se realizaron preguntas e intervenciones por parte de los asistentes, dirigidas a los miembros del programa como a los asistentes en general. En este diálogo deliberativo los mismos asistentes instaron a fomentar, de manera autónoma, la participación en el programa a la vez que se realizaron diferentes intervenciones relacionadas con: i) los beneficios de la conformación de una Comunidad de Aguas Subterráneas para los detentores de derechos; ii) las acciones jurídicas a realizar, tanto su naturaleza, procedimientos y objetivos; iii) formas y contenidos de las instancias de participación, información y resolución; iv) estrategias de dirección del proceso por parte de los usuarios; v) roles y atribuciones del juez, del programa y la Dirección General de Aguas; vi) los estatutos: su adecuación a nivel local y los límites de su modificación; vii) La Comunidad de Aguas Subterráneas: su orgánica y atribuciones en el marco de los estatutos que la rigen.

Segunda Asamblea General

El día viernes 7 de marzo del 2014 a las 18:00 horas se desarrolló en la Sede Ex Estación de la localidad de Pedegua, camino a Petorca la segunda asamblea general de titulares de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas pertenecientes al acuífero del río Petorca; por su parte, el sábado 8 de marzo del 2014 a las 14:00 horas se desarrolló en el teatro Municipal de Cabildo la segunda asamblea general de titulares de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas pertenecientes al acuífero del río La Ligua. En ambos casos el objetivo fue la aprobación de los estatutos que regirán la comunidad de aguas subterráneas para lo cual se dispuso para cada uno de los asistentes una copia del borrador de los estatutos. A su vez en la asamblea general de acuífero Río Petorca se

⁷ Programa de diagnóstico de titulares de derechos de aprovechamiento de aguas de los acuíferos de río La Ligua y Petorca, ejecutado por Laboratorio de análisis territorial Departamento de ciencias Ambientales y Recursos Naturales Renovables de la Universidad de Chile. Dirección General de Aguas. Diciembre 2012.

presentó a los titulares de derechos la nómina con los titulares de derechos que formarán parte del acuífero.

En esta convocatoria también se utilizó la técnica de la bola de nieve a la vez que se realizó difusión de la actividad a través de mensajes radiales. En tales asambleas el jefe de programa Don Ovidio Melo comenzó relatando los objetivos de la asamblea al igual que los pasos restantes a seguir en la consecución de la comunidad de aguas subterráneas. A continuación, la abogada del programa Claudia Quiroz procedió a explicar el articulado de los estatutos en detalle apoyada por una presentación con apoyo multimedia.

Al igual que en la asamblea anterior se procedió, en la medida en que avanzaba en la exposición la abogada, a dar la palabra a los asistentes con el fin de deliberar sobre los puntos expuestos. A este respecto se realizaron las siguientes observaciones por parte de los asistentes: i) Indicaciones sobre los datos individuales que componen el listado de los titulares de derecho; ii) las formas de elección de la directiva que dirigirá la comunidad; iii) los atributos y facultades de la comunidad de aguas subterráneas; iv) la financiación de las acciones que desee implementar la comunidad una vez constituida. Por su parte es preciso señalar que en la asamblea del acuífero Río La Ligua se realizaron comentarios que podemos sintetizar de la siguiente manera: i) desconfianza frente a la constitución de la comunidad; ii) temor frente a que la comunidad sea una forma de validar la concentración de derechos; iii) desconfianza frente a la posibilidad de que la comunidad sirva a aquellas personas que poseen grandes derechos de aguas, principalmente la agroindustria, en desmedro de aquellos que poseen pocos derechos de aguas subterráneas, principalmente pequeños productores.

Tercera Asamblea General

El día viernes 25 de abril del 2014 a las 15:00 horas se desarrolló en el Teatro Municipal de Cabildo la tercera asamblea general de titulares de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas pertenecientes al acuífero del río La Ligua; por su parte, el sábado 26 de abril a las 14:00 horas se desarrolló en el salón cultural Manuel Montt de Petorca la tercera asamblea general de titulares de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas pertenecientes al acuífero del río Petorca. En ambos casos el objetivo fue socializar entre los usuarios en nuevo escenario para la constitución de las comunidades de aguas.

En esta convocatoria también se utilizó la técnica de la bola de nieve a la vez que se realizó difusión de la actividad a través de mensajes radiales. En tales asambleas el jefe de programa presentó el nuevo escenario utilizando como apoyo una presentación de mapas para ilustrar el ámbito territorial y las ventajas de este nuevo escenario.

En ambos casos la noticia fue bien recibida y se quedó a la espera de la materialización de la modificación del contrato para continuar con las asambleas generales de cada nuevo sector.

La asistencia se puede observar en la tabla 3.

TABLA 3. ASISTENCIA A ASAMBLEAS GENERALES DESARROLLADAS

Asamblea	Fecha/hora	Lugar	N° de Asistentes		
			Hombres	Mujeres	Total
Acuífero del río Petorca	13-11-013/18:00	Centro Cultural Manuel Montt de Petorca	80	22	102
Acuífero del río La Ligua	13-11-013/18:00	Teatro Municipal de Cabildo	22	4	26
Acuífero del río Petorca	07-03-014/18:00	Sede Ex Estación de la localidad de Pedegua	66	21	87
Acuífero del río La Ligua	08-03-014/14:00	Teatro Municipal de Cabildo	52	11	63
Acuífero del río Petorca	26-04-014/15:00	Centro Cultural Manuel Montt de Petorca	37	9	46
Acuífero del río La Ligua	25-04-014/15:00	Teatro Municipal de Cabildo	32	5	37
Total			289	72	361

TALLERES

Los talleres mensuales tienen por objetivo informar de los avances y de las actividades que el programa realiza a los titulares de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas de los acuíferos de los ríos La Ligua y Petorca.

El taller consiste en la exposición de los avances y actividades por parte de profesionales del programa y un posterior diálogo deliberativo con los asistentes. En este diálogo deliberativo los asistentes pueden realizar preguntas, observaciones o dirigirse al resto de los asistentes

Con la finalidad de conseguir un máximo de asistencia a los talleres se realizó un proceso de difusión radial convocándolos. A su vez se utilizó la misma técnica de la bola de nieve. Esta vez se contactó a la asociación de canalistas Alicahue-La Vega. Al igual que en la asamblea general del acuífero La Ligua se dispusieron entradas para el directorio de la asociación de canalistas quienes las repartieron entre otras organizaciones y sujetos

claves que podían continuar con la labor abarcando de esta manera los sectores de La Vega, La Viña, Bartolillo, Pililen, Paihuen, Alicahue, Valle Hermoso y El Carmen.

Se adoptó una estrategia consiste en una visita permanente a los usuarios con la finalidad de difundir directamente las actividades a realizar, exponiendo el objetivo del programa y las actividades de participación.

Cada taller desarrollado, se inició con la inscripción y firma del listado de los asistentes y titulares de derecho. Fue presidida por el jefe del programa don Ovidio Melo y la abogada del mismo, señora Claudia Quiroz. El primero abre el diálogo explicando la naturaleza de la Comunidad de Aguas Subterráneas, lo imperativo de su constitución, y los beneficios que conlleva para los detentores de derechos de aprovechamiento. A continuación, la abogada procedió a explicar la naturaleza, etapas y consecuencias del procedimiento judicial y los procesos de información y difusión a implementar por parte del programa.

En la tabla 4 se observan los talleres ejecutados.

TABLA 4. TALLERES MENSUALES DESARROLLADOS.

Taller	Fecha/hora	Lugar	N° de Asistentes		
			Hombres	Mujeres	Total
Acuífero La Ligua mes 1	25-10-2013/16:00	Sede social Las Puertas de la ciudad de Cabildo	11	1	12
Acuífero La Ligua mes 2	25-11-2013/18:00	Sede social La Vega	40	6	46
Acuífero La Ligua mes 3	16-12-2013/18:00	Sede comunidad de Varas Valle Hermoso	17	2	19
Acuífero La Ligua mes 4	30-01-2014/18:00	Sede Junta de Vecinos de la localidad de El Carmen	1	0	1
Acuífero La Ligua mes 4	01-03-2014/14:00	Sede Junta de Vecinos de la localidad de El Carmen	4	2	6
Acuífero La Ligua mes 5	28-02-2014/14:00	Salón Los Héroeos	24	8	32
Acuífero La Ligua mes 6	27-03-2014/18:00	Sede Club Deportivo de Pullally	12	2	14
Acuífero La Ligua mes 7	12-04-2014/9:00	Oficina UdeC La Ligua	5	0	5
Acuífero Petorca mes 1	25-10-2013/16:30	Restaurant VALSOF (calle Silva N°285 Petorca)	15	2	17
Acuífero Petorca mes 2	23-11-2103/14:00	Sede club deportivo Santa Marta	39	7	46
Acuífero Petorca mes 3	18-12-2013/18:00	Liceo Agrícola Cordillera de Chicolco	25	5	30
Acuífero Petorca mes 4	24-01-2014/17:30	Sede Ex Estación de la localidad de Pedegua	31	9	40
Acuífero Petorca mes 5	21-02-2014/14:00	Sede Junta de Vecinos de la localidad de Trapiche	27	10	37
Acuífero Petorca mes 6	26-03-2014/18:00	JVV de la localidad de San Manuel de Longotoma	9	4	13
Acuífero La Ligua mes 7	12-04-2014/12:00	Oficina UdeC La Ligua	5	0	5
Total			265	58	323

Inmediatamente después se inició un diálogo deliberativo por parte de los presentes que incluyó preguntas a los miembros del programa como a su vez un diálogo entre los participantes. Los detentores de derechos inquirieron a los miembros del programa en relación a las siguientes temáticas: i) las acciones a tomar frente a pozos comunitarios; ii) los beneficios que acarrea la constitución de una comunidad de aguas subterráneas; iii) la forma de constituir los estatutos y los contenidos del mismo; iv) plantean priorizar los derechos de aguas con fines de consumo humano para así salvaguardarlos proponiendo incorporar esto en los estatutos; v) tematizan la conflictividad que existe en el territorio en relación al recurso hídrico y las estrategias de dirección del proceso por parte de los usuarios frente a tal escenario.

ASAMBLEAS GENERALES QUE CONSIDERA 12 COMUNIDADES DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

Una vez modificado el contrato se procedió a actualizar los listados de comuneros según registros del Conservador de Bienes Raíces de La Ligua y de Petorca. Con posterioridad a ello, se desarrollaron las asambleas generales según el nuevo escenario que considera la constitución de 7 comunidades en el acuífero del río La Ligua y otras 5 en el de Petorca.

En consecuencia, se desarrollaron 12 asambleas generales según la tabla 5.

TABLA 5. ASISTENCIA A ASAMBLEAS GENERALES.

Asamblea	Fecha	Lugar	N° de Asistentes		
			Hombres	Mujeres	Total
Estero Alicahue	30-07-2014	Sede Social Alicahue.	5	1	6
Río Sobrante	31-07-2014	Sede Social El Sobrante.	9	6	15
Río Pedernal	01-08-2014	Sede Social Calle Larga.	11	1	12
Estero Las Palmas	02-08-2014	Sede Social Palquico.	13	8	21
Estero La Patagua	06-08-2014	Sede Social El Carmen	19	4	23
Estero Los Ángeles	07-08-2014	Sede Social Las Puertas	18	3	21
La Ligua Oriente	13-08-2014	Sede Social La Viña	30	1	31
Petorca Oriente	16-08-2014	Salón Cultural de Petorca	40	12	52
La Ligua Pueblo	20-08-2014	Centro Cívico de La Ligua	10	2	12
La Ligua Costa	21-08-2014	Club Deportivo Pullalli	15	0	15
La Ligua Cabildo	22-08-2014	Teatro Municipal Cabildo	10	0	10
Petorca Poniente	23-08-2014	Sede Social de Artificio	58	13	71
Total			238	51	289

De acuerdo con las bases de licitación, el objetivo de estas asambleas generales es tomar acuerdos relacionados con la constitución de las respectivas comunidades de aguas. En ese sentido, La tabla 6 muestra el programa de actividades de la asamblea general.

TABLA 6. PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE LAS ASABLEAS GENERALES.

Tiempo	Actividad
30 minutos	Recepción, entrega de material de apoyo y firma de asistencia.
20 minutos	Presentación de la actividad, contexto, objetivos, metas, actividades (Ovidio Melo. Jefe de Programa).
90 minutos	Presentación de los estatutos (Claudia Quiroz, abogada del programa)
30 minutos	Toma de acuerdos
10 minutos	Resumen y cierre

Los participantes de las asambleas generales de los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común: (1) Río La Ligua Pueblo; (2) estero La Patagua; y (3) río La Ligua Costa no estuvieron de acuerdo en constituir sus respectivas comunidades de aguas subterráneas, por el hecho de no estar de acuerdo con los límites de la comunidad. En el caso de La Ligua Pueblo y La Ligua Costa, se trata de usuarios que cuentan con un pozo comunitario que quedaría ubicado en otro sector y se sienten afectados ya que no podrán modificar el punto de captación de sus aguas, llevando los derechos de aprovechamiento a pozos ubicados en el sector correspondiente.

Por su parte, los participantes de la asamblea general del sector estero La Patagua no están de acuerdo con la constitución de su comunidad de aguas subterránea, debido a que: (1) no reconocen la división de sectores acuíferos, considerando que el sector El Carmen de la comuna de La Ligua concentra una gran cantidad de pozos que pertenecen al mismo acuífero y que sería un despropósito dividirlos en tres sectores, como señala la división establecida por la Dirección General de Aguas. Señalan textualmente: "este programa no pretende organizarnos, sino más bien dividirnos".

En las otras 9 asambleas generales, los participantes están de acuerdo con la constitución de la respectiva comunidad. En la mayoría de los casos toman los acuerdos relacionados con el número de directores, la fecha y hora de la junta general de comuneros, la forma de convocatoria y nombran un directorio provisorio. Además, acuerdan asistir al tribunal de letras competente para otorgar patrocinio y poder al abogado designado por la

Dirección General de Aguas, para que represente a los usuarios y defienda los acuerdos tomados en el comparendo. Para lograr ello, el consultor compromete llamar telefónicamente a todos los usuarios registrados en el listado de asistencia para informar el momento y formas de la concurrencia al tribunal respectivo.

Por otro lado, en cada asamblea general se hizo entrega de una carpeta con el díptico del programa, los boletines 1 y 2 y los estatutos de la respectiva organización. En ese sentido, los comuneros se comprometen a revisarlos para identificar eventuales omisiones o errores en cuanto a la individualización de cada comunero.

DIFUSIÓN RADIAL

Con la finalidad de informar a la comunidad local y principalmente a los titulares de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas de la implementación del programa, sus objetivos y de realizar una convocatoria a las actividades desarrolladas, se ha realizado difusión radial.

Esta difusión consistió en cápsulas que fueron emitidas por dos Radioemisoras. Radio Crystal y Radio Buena Onda. La segunda es una filial de la primera por lo que, previo acuerdo, los horarios de difusión de las cápsulas se han alternado de la manera que sigue

Radios	Horario
Crystal	09:00
	20:00
Buena Onda	13:30
	18:00

Ambas radioemisoras tienen cobertura en toda la provincia y los horarios fueron socializados con los usuarios en el acto de lanzamiento y las actividades participativas desarrolladas. Además, en casos específicos de los talleres se publicaron avisos en radios locales.

Desde el 11 de junio se redujo a uno la cantidad de avisos emitidos diariamente, siendo el horario de las 20:00 horas el seleccionado por su mejor aceptación por parte de los usuarios.

Los certificados emitidos por la radioemisora Crystal se encuentran en DVD adjunto "APÉNDICE DIGITAL/DIFUSIÓN".

MEDIOS ESCRITOS

Con respecto de los medios escritos, se desarrollaron boletines informativos, los que fueron entregados a los usuarios de aguas subterráneas y otros actores relevantes. Estos boletines tienen como objetivo informar a los usuarios y otros actores sociales relevantes, de los objetivos, actividades, procesos de constitución y resultados del programa.

En el DVD adjunto: "APÉNDICE DIGITAL/DIFUSIÓN", se encuentran: Díptico, letrero de oficina, pendón, carpeta, avisos radiales, fotografías de las actividades participativas, listados de asistencia y boletines del 1 al 5.

6.3 APOYO A LA DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS EN LA CONSTITUCIÓN DE COMUNIDADES DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

6.3.1 INFORMES TÉCNICOS DE LOS ACUÍFEROS

Para la elaboración de los informes técnicos, se tomó como base de la información desarrollada en la etapa denominada "Programa de Diagnóstico de Titulares de Derechos de Aprovechamiento de Aguas de los acuíferos de río La Ligua y Petorca" y "Organizaciones de Usuarios, Gestión Privada de Acuíferos", y se tuvo en consideración los catastros de usuarios y las mutaciones de dominio existentes, generando informes técnicos para cada uno de los sectores hidrogeológicos definidos, que contienen entre otros aspectos , lo siguiente:

- Identificación y caracterización de los acuíferos, utilizando para ello estudios Hidrogeológicos realizados con anterioridad y que están aprobados por la Dirección General de Aguas.
- Verificación de la existencia, características, ubicación y antecedentes de inscripción en el Conservador de Bienes Raíces respectivo de las captaciones de carácter subterráneo, mediante salidas a terreno e información actualizada que la Dirección general de Aguas posea.
- Asociación, junto con la Dirección General de Aguas, de los derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas constituidos y los provisionales en su equivalente a acciones, a fin de ser incorporados en los estatutos de la comunidad de aguas subterránea en cuestión, con la finalidad de determinar la contabilización de los votos de los usuarios en las distintas asambleas propias de ellas.

- Se estableció la jurisdicción de las comunidades de aguas subterráneas de los acuíferos del río La Ligua y del río Petorca, la cual es concordante con la delimitación de los acuíferos vinculados y los derechos de aprovechamiento constituidos en éstos.

La identificación y caracterización de los acuíferos del río Petorca y del río La Ligua, se realizaron en función de los antecedentes disponibles, los que permitieron definir una conceptualización hidrogeológica, lo cual comprende la identificación de las unidades hidrogeológicas que existen, dadas sus características físicas e hidrogeológicas, permitiendo caracterizar la hidrogeología sobre la base de principios físicos.

Para lograr lo anterior, se utilizó la siguiente información:

- DGA. 1996. Determinación de la Disponibilidad de Recursos Hídricos para Constituir Nuevos Derechos de Aprovechamiento de Aguas Subterráneas en el Sector del Acuífero del Valle de Petorca, Provincia de Petorca, Comuna de Petorca, V Región. Minuta Técnica N° 13.
- DGA, 1997. Resolución D.G.A. N°216 de 1997, Declara Área de Restricción Acuífero de Petorca. 1997.
- DGA, IPLA LTDA. 1998. Análisis y Evaluación de los Recursos Hídricos de las Cuencas de Los Ríos Petorca y Ligua. DGA, IPLA LTDA. 1998.
- DGA. 2002. Informe de Zonificación Hidrogeológica para las Regiones Metropolitana y V.
- DOH, AC Ing. Con. 2006. Estudio de Factibilidad Obras de Regulación para los Valles de La Ligua y Petorca, V Región", DOH, AC Ing. Cons. 2006.
- DGA, Ayala, Cabrera y Asociados Ltda. 2007. Estimaciones de Demanda de Agua y Proyecciones Futuras. Zona I Norte. Regiones I a IV.
- CNR, 2011. Diagnóstico de los Recursos Subterráneos en el Sistema Hídrico Ligua y Petorca. CNR, GCF INGENIEROS LTDA. 2011.
- DGA, Laboratorio de análisis territorial Departamento de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales Renovables de la Universidad de Chile 2012. Programa de diagnóstico de titulares de derechos de aprovechamiento de aguas de los acuíferos de río La Ligua y Petorca.

Luego de elaborados los estudios técnicos y aprobados por el mandante en los informes de avance 1 y 2 del mismo programa, la Dirección General de Aguas informa al consultor

(Universidad de Concepción) que el estudio que deja sin efectos los derechos de aprovechamiento de aguas provisionales en la provincia de Petorca propone una sectorización de los acuíferos, la que será utilizada por el servicio para modificar las resoluciones que declaran área de restricción y con ello se modifica la constitución de comunidades de aguas subterráneas.

Como los estudios técnicos ya estaban aprobados por el servicio, se acuerda modificarlos utilizando para ello lo expuesto en el informe:

- DGA, 2014. Modelación hidrogeológica de los acuíferos de ligua y Petorca. Ayala, Cabrera y Asociados Limitada.
- DGA, 2014. determinación de los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común, áreas de restricción, acuíferos de los ríos Petorca y la ligua. DARH. SDT N° 352.

Los estudios técnicos de los 12 sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común definidos por la Dirección General de Aguas se encuentran adjuntos a este informe en DVD: "APÉNDICE DIGITAL"/ "ESTUDIOS TÉCNICOS".

6.3.2 ESTATUTOS DE LAS ORGANIZACIONES

Los Estatutos desarrollados comenzaron a elaborarse al inicio del programa, los que en su primera versión fueron aprobados por la anterior Inspectora Fiscal, Srta. Evelyn Arévalo Piñeda, lo que se materializa en los estados de avance 1 y 2. Luego fueron modificados producto de la nueva sectorización y de lo acordado en reuniones con la Unidad de Fiscalización y la abogada archivera

Los comuneros en las reuniones consideraron que la publicación en un diario o periódico era innecesario y poco eficiente, ya que no circulan en la mayoría de las localidades de las comunas de Cabildo, La Ligua y Petorca, y porque las oficinas para hacer el trámite quedan demasiado alejadas. No obstante, la Dirección General de Aguas sugirió no evitar dicha publicación, por lo tanto, se incorporó junto con las formas alternativas acordadas por los comuneros (citaciones escritas y/o mensajes radiales).

Los listados de comuneros están incorporados en tablas que agrupan los derechos de aprovechamiento de aguas dependiendo de la expresión de su cuantía, diferenciando los

que están expresados en litros por segundo, litros por minuto, metros cúbicos, acciones, porcentaje, partes y también señalando cuando no hay expresión alguna que cuantifique el derecho. Asimismo, cuando un mismo caudal debe distribuirse en dos o más captaciones, también se indica combinando las celdas correspondientes al caudal. En el encabezado del artículo octavo, se señala el total de comuneros, y se desglosa según la expresión del derecho y en un caso se diferencian las características (Petorca Oriente).

A solicitud de la Dirección General de Aguas, se incorporó un mecanismo para la incorporación futura de comuneros. A continuación del texto contenido en el artículo 205 del Código de Aguas que se transcribe en el artículo décimo cuarto de los estatutos, se **señala "Se considerará nuevo comunero a aquel titular que haya adquirido un derecho de aprovechamiento de aguas que esté incorporado en el listado del artículo octavo de estos estatutos y a aquel titular de un derecho de aprovechamiento de aguas que no esté incorporado en él, sea por omisión o porque a la fecha de presentación de estos estatutos no estaban constituidos, reconocidos o inscritos en el Registro de Propiedad de Aguas correspondiente. Los titulares de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas cuyas captaciones no estén incluidas en el listado de comuneros del artículo octavo de estos estatutos, deberán presentar al secretario del directorio para ser incorporados en el Registro que regula este artículo, las correspondientes inscripciones en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente, de la misma manera que para el caso de las mutaciones en la titularidad de los derechos que sí están incluidos. De acuerdo a lo dispuesto en el artículo séptimo y número once del artículo trigésimo primero de estos estatutos, el directorio resolverá la forma y condiciones de incorporación de titulares de estos nuevos derechos de aprovechamiento a la comunidad; y podrá solicitar al Juez de Letras que la declaró organizada que ordene la actualización del listado de comuneros de la inscripción de la comunidad y de la junta de vigilancia, si correspondiere."**

Se incorpora un artículo transitorio en relación al perfeccionamiento de derechos de aprovechamiento de aguas, señalando que dicho trámite debe realizarse y que el Directorio debe ejercer su función al respecto (artículo 241 del Código de Aguas). Señala además que mientras un derecho de aprovechamiento de aguas no esté expresado en caudal, su titular no puede ejercer su derecho a votar en las juntas generales ya que se desconoce su correspondencia en acciones.

Finalmente, por el hecho de que no todas las comunidades cuentan con la totalidad de sus comuneros con derechos de aprovechamiento de aguas expresados en unidad de caudal, lo que, sumado a la resistencia de algunos grupos y el gran número de usuarios de las organizaciones, fue posible la aprobación de 3 casos: (1) Río Del Sobrante; (2) Estero Las Palmas; y (3) Río Pedernal.

Los estatutos de las comunidades de aguas subterráneas se encuentran adjuntos a este informe en DVD: "APÉNDICE DIGITAL"/ "ESTATUTOS".

6.3.3 ACCIONES JUDICIALES Y COMPARENDOS DE ESTILO

Al igual que con los estudios técnicos y estatutos, la redacción de la acción judicial para las comunidades de aguas subterráneas de los acuíferos del río Petorca y del río La Ligua fueron aprobados por el mandante en los estados de avance 1 y 2 respectivamente. Luego, se hicieron los ajustes de rigor para las 12 organizaciones según el contrato vigente.

Las acciones judiciales para las 12 comunidades de aguas subterráneas se pueden observar en la consulta de causas de la página del Poder Judicial, según las causas ROL detalladas en la tabla 7.

Por su parte, los comparendos se realizaron entre diciembre de 2014 y junio de 2015, en función de la disponibilidad de las juezas principalmente.

En la tabla 7 se presentan las fechas de las presentaciones de las acciones judiciales y realización de los comparendos de estilo para las 12 comunidades de aguas subterráneas.

TABLA 7. FECHAS DE PRESENTACIÓN DE ACCIÓN JUDICIAL Y REALIZACIÓN DE COMPARENDO.

N°	CASUB	CAUSA ROL	JUZGADO	FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA ACCIÓN JUDICIAL	FECHA DE COMPARENDO
1	Río Del Sobrante	V-326-14	Letras de Petorca	27/11/14	17/12/14
2	Esteros Las Palmas	V-369-14	Letras de Petorca	26/12/14	14/1/15
3	Esteros Alicahue	C-131-15	Letras de La Ligua	22/1/15	6/2/15
4	Esteros Pataguas	C-132-15	Letras de La Ligua	22/1/15	5/2/15
5	Río La Ligua Oriente	C-159-15	Letras de La Ligua	4/2/15	30/4/15
6	Río La Ligua Costa	C-160-15	Letras de La Ligua	4/2/15	22/5/15

TABLA 8 (CONTINUACIÓN). FECHAS DE PRESENTACIÓN DE ACCIÓN JUDICIAL Y REALIZACIÓN DE COMPARENDO.

Nº	CASUB	CAUSA ROL	JUZGADO	FECHA DE PRESENTACIÓN DE LA ACCIÓN JUDICIAL	FECHA DE COMPARENDO
7	Estero Los Ángeles	C-161-15	Letras de La Ligua	4/2/15	24/4/15
8	Río La Ligua Pueblo	C-434-15	Letras de La Ligua	14/4/15	28/5/15
9	Río Petorca Poniente	C-435-15	Letras de La Ligua	14/4/15	26/5/15
10	Río la Ligua Cabildo	C-436-15	Letras de La Ligua	14/4/15	29/5/15
11	Río Petorca Oriente	V-80-15	Letras de Petorca	14/4/15	5/5/15
12	Río Pedernal	V-81-15	Letras de Petorca	14/4/15	17/6/15

6.3.4 SENTENCIAS

A continuación, se expone un análisis por separado de las sentencias dictadas por los tribunales: (1) de La Ligua; y (2) de Petorca.

I.- Revisión de las sentencias del Juzgado de Letras de La Ligua.

A) La estructura y contenido de las sentencias es la siguiente:

1. Parte considerativa:

Primero: Identifica a los comparecientes, menciona el objeto de la solicitud, detalla normas legales e informes citados en la solicitud.

Segundo: cita certificado del ministro de fe del Tribunal conforme al cual se encuentran acompañadas al proceso las publicaciones legales, las que singulariza, ordenadas para efecto de citar a comparendo.

Tercero: se refiere a la realización del comparendo, mencionando lo solicitado por el abogado patrocinante.

Cuarto: menciona rectificación de listado de comparendo presentado por la parte solicitante.

Quinto: singulariza uno a uno todos los documentos acompañados por la parte peticionaria (Resoluciones DGA, Informes Técnicos, Certificado Abogado Archivero y copias de inscripciones de derechos de aprovechamiento de aguas)

Sexto: se pronuncia sobre la procedencia de la petición formulada en autos, señalando que se ha dado cumplimiento a todas las exigencias legales: notificación a comparendo, inexistencia de otra comunidad, existencia de derechos de aprovechamiento de aguas, ausencia de opositores a la solicitud.

Séptimo: se refiere a las Resoluciones DGA N° 204 y 32 que señalan que la declaración de área de restricción dará origen a una comunidad de aguas formada por todos los usuarios de aguas subterráneas comprendidas en ella.

Octavo: señala que, a falta de acuerdo de los comuneros, conforme al artículo 197 del Código de Agua, la comunidad deberá regirse por las normas contenidas en los artículos 187 y siguientes, título tercero del libro segundo del Código de Aguas.

2.- Parte declarativa:

I. Se acoge la solicitud de autos en consecuencia se RECONCOCE la existencia de la COMUNIDAD DE AGUAS SUBTERRÁNEAS SECTOR HIDROGEOLÓGICO DE APROVECHAMIENTO COMÚN XX, del giro de su denominación, con domicilio en la comuna de La Ligua, provincia de Petorca, Quinta Región, constituida por los siguientes comuneros y en relación a los siguientes puntos de captación y caudales: (a continuación se lee tabla con el listado de comuneros, caudales, acciones, nombre captación, coordenadas UTM, Dátum y datos de la inscripción del derecho de aprovechamiento de aguas).

II. Que, las aguas sometidas a la administración o jurisdicción de la comunidad de aguas corresponden a las que se cursan por el Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común XX, el que se encuentra representado geográficamente en el Mapa N° 1 del Informe Técnico 95 de la Dirección General de Aguas, agregado a fojas 29.

III. Que, el derecho de aprovechamiento de aguas que corresponde a los comuneros de la Comunidad de Aguas Subterráneas Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común Estero Alicahue, es de uso consuntivo y de ejercicio permanente y continuo, consistente en un caudal total de 123,999938 litros por segundo que equivalen a 123,999938

acciones; más el derecho que no está expresado en litros por segundo de titularidad de doña Margarita María Larenas Las Casas

(lo citado anteriormente está señalado solo en aquellas comunidades en que existen derechos de aprovechamiento de aguas que no están expresados en volumen por unidad de tiempo, por lo tanto, se señalan a parte del listado de comuneros que sí tienen dicha expresión, ya que no se les hace una conversión en acciones, incorporándose en un listado aparte).

IV. Que, conforme lo dispuesto en el artículo 190 en relación al artículo 197 del Código de Aguas, el directorio, de carácter provisional, está integrado por tres miembros y durará en funciones hasta la realización de la primera junta general ordinaria de comuneros. Los miembros de este primer directorio provisorio son Comité de Agua Potable Rural Alicahue-Los Perales, representado al efecto por doña Ester del Socorro Pizarro Tapia, don José Miguel Gómez Valdovinos, y don Rodrigo Prado Donoso, quienes en su primera sesión de Directorio elegirán de su seno un Presidente, un Secretario y un Tesorero, y fijarán el orden en que los demás directores lo reemplazarán en caso de ausencia o imposibilidad. Para tal efecto, ejecutoriada la presente sentencia, deberá notificarse personalmente o por cédula a los integrantes del Directorio Provisional designado.

En algunas sentencias el número de directores es mayor a 3 y menor a 11, dependiendo del número de comuneros.

V. Que, no habiendo existido acuerdo entre los comuneros sobre los estatutos que deberán regir la comunidad, y en tanto estos no sean aprobados, se regirán, supletoriamente, por las normas contenidas en el Título Tercero, del Libro Segundo del Código de Aguas.

VI. REDÚZCASE a escritura pública la presente resolución; y agréguese al final del Registro de Propiedad de Aguas el Informe Técnico N° 95 de 21 de marzo de 2014 del Departamento de Administración de Recursos Hídricos de la Dirección General de Aguas, agregado a fojas 8 y siguientes, conjuntamente con el Mapa N° 1, agregado a fojas 29, previo desglose y cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 35 del Código de Procedimiento Civil.

VII. REGÍSTRESE en la Dirección General de Aguas.

VIII. Se faculta al abogado don Ernesto Schulbach Bórquez y doña Claudia Quiroz Sánchez, individualizados en autos, para que en forma conjunta o indistintamente, firmen la escritura que según el artículo 197 del Código de Aguas reducirá el contenido de la resolución judicial que reconozca la existencia de la comunidad y la declare organizada y para requerir del Conservador de Bienes Raíces de La Ligua las inscripciones y anotaciones que procedan, especialmente aquellas anotaciones marginales que tengan por objeto evitar la duplicidad de inscripciones, tanto al margen de las inscripciones de dominio de derechos de aprovechamiento de aguas de los comuneros, como en la inscripción de la Comunidad de Aguas Subterráneas del Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común Estero Alicahue, que se practique una vez constituida la organización, y, asimismo, respecto del registro en la Dirección General de Aguas se faculta para estos efectos al abogado doña Claudia Quiroz Sánchez. Para el cumplimiento de lo ordenado, el Conservador de Bienes Raíces competente deberá dejar expresa constancia que la inscripción que se practica corresponde a la constitución de la **organización denominada "Comunidad de Aguas Subterráneas Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común Estero Alicahue", y que los titulares de los derechos de aprovechamiento de aguas mantienen sus inscripciones, que en cada caso se señalan, para efectos acreditar el dominio de ellos. No obstante, en la inscripción de la organización, debe señalarse el dato de inscripción de cada derecho, y en éstas, que el titular está incorporado en la Comunidad de Aguas correspondiente.**

IX. EXÍMESE a la solicitante del pago de las costas, por no haberse formulado oposición a su solicitud.

Anótese. Regístrese.

Notifíquese la presente resolución en la forma establecida en el artículo 188 y 192 del Código de Aguas, mediante avisos, tres de los cuales deberán publicarse en el diario "El Observador" de Quillota y uno en el diario "El Mercurio de Santiago".

En su oportunidad, archívese, si no se apelare.

Rol C-131-2015

Dictada por doña **Jeannette Roco Ramírez**, Juez. Autorizada por don **Héctor Andrés Páez Galaz**, Jefe de Unidad (S).

CERTIFICO: Que, con esta fecha se dio cumplimiento a lo dispuesto en el inciso final del artículo 162 del Código de Procedimiento Civil, mediante la anotación en el estado diario de este día, de la sentencia que precede. La Ligua, 2 de marzo de 2015.

B) Comentarios.

En general, el contenido de las sentencias dictadas por el Juzgado de Letras de La Ligua es el esperado de acuerdo a lo solicitado, a lo expresado en el comparendo y a lo conversado con el magistrado en audiencia sostenida según las bases de licitación.

Las sentencias contienen dos exigencias que son interesantes:

1.- Agregación al final del Registro de Propiedad de Aguas el Informe Técnico N° 95 de 21 de marzo de 2014 del Departamento de Administración de Recursos Hídricos de la Dirección General de Aguas, agregado a fojas 8 y siguientes, conjuntamente con el Mapa N° 1. Esto es de toda utilidad toda vez que la sentencia cita estos documentos al pronunciarse respecto de la jurisdicción de la comunidad, por lo tanto, la revisión de la inscripción de la comunidad en el Registro de Propiedad de Aguas del CBR siempre dará la posibilidad de también revisar dichos documentos, e incluso solicitar copia de ellos.

2.- Notificación de la sentencia definitiva ejecutoriada a los miembros del Directorio Provisorio. En el caso de los directorios que no fueron propuestos, el sentenciador los nombró, por lo tanto, en estos casos los directores designados no prestaron su consentimiento para integrar el primer directorio provisorio, por lo tanto, es de suma importancia esta notificación. En el caso de los directores que sí prestaron su consentimiento para integrar el directorio provisorio (en las reuniones informativas), esta notificación otorga mayor formalidad a la designación.

En informe anterior, se sugirió que, salvo mejor parecer de la abogada archivera, se solicitara la rectificación de las sentencias definitivas de los expedientes C-131-2015, C-132-2015 y C-161-2015, solo en cuanto el listado de comuneros señalado en la parte declarativa no expresa que las inscripciones de los derechos de aprovechamiento de aguas corresponden al Registro de Propiedad de Aguas (el listado se presentó con esa omisión en el comparendo). Dicha rectificación se realizó según se detalla en la letra C.

C) Revisión de sentencias por abogada archivera y rectificaciones previas al registro.

Las sentencias dictadas en los expedientes C-131-2015 y C-132-2015, en virtud de la revisión realizada por la abogada archivera, doña Jimena Sanhueza Aguirre, se rectificaron para dar cumplimiento a lo señalado por dicha funcionaria con fecha 28 de agosto de 2015, mediante Ordinarios D.L.O.U. N° 93 y N° 94, por los cuales informa al Jefe de Unidad de Organizaciones de Usuarios y Eficiencia Hídrica respecto del registro de las comunidades de aguas subterráneas que se tramitan en los mencionados expedientes.

En las conclusiones de dichos informes la abogada archivera señala que es técnicamente procedente el registro de la comunidad, sin embargo, antes de proceder a él considera necesario que se solicite al Tribunal la aclaración y complementación de la sentencia que declaró su existencia, incorporándose el objeto de ella, atendido lo señalado en el número 2 del artículo 198 del Código de Aguas.

Se presentaron los escritos solicitando la rectificación indicada en el oficio de la abogada archivera. Además, se solicitó se incorporara la mención al registro de propiedad de aguas según lo señalado en la letra B) anterior sobre comentarios y también se solicitó incorporar la referencia a las normas contenidas en el Reglamento sobre normas de exploración y explotación de aguas subterráneas.

La solicitud de rectificación fue acogida íntegramente por el Tribunal.

II.- Revisión de las sentencias del Juzgado de Letras de Petorca.

A.- La estructura y contenido de las sentencias es la siguiente:

Vistos: señala la comparecencia de la **Dirección General de Aguas** y el objeto de la solicitud. Luego cita la resolución que tuvo por interpuesta la solicitud y ordenó la citación de todos los interesados por medio de avisos. Finalmente cita la delegación de poder del abogado patrocinante, el certificado del Ministro de Fe del Tribunal, respecto de haberse efectuado las publicaciones ordenadas y la realización de la audiencia de estilo, con la comparecencia de la Dirección General de Aguas, representada por abogado don Ernesto Schulbach Bórquez y de los interesados debidamente representados por la abogada doña Claudia Quiroz Sánchez.

Parte Considerativa:

PRIMERO: comparecencia y objeto de la solicitud. Normas legales citadas e informes técnicos.

SEGUNDO: detalla el cumplimiento de la resolución que ordenó realizar publicaciones legales y la realización del comparendo señalando las peticiones que se hicieron en él.

TERCERO: Se pronuncia respecto del comunero de la organización y sus derechos de **aprovechamiento de aguas:** "Que, respecto de la comunidad, la misma según aparece del informe acompañado de fojas 131 a fojas 160, está constituida por 41 derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, los cuales son detentados por 17 titulares, que suman un caudal de 103,63 litros por segundo, determinándose por los comuneros que cada litro por segundo será equivalente a una acción en la comunidad.

A mayor determinación, el listado de comuneros, sus derechos de aprovechamiento de aguas inscritos sobre aguas subterráneas, de carácter consuntivo, de ejercicio permanente y continuo, con los caudales y el punto de captación emplazados en la zona de extracción común, como asimismo el número de acciones que detenta cada comunero **al interior de la comunidad, es la siguiente":**

A continuación, realiza un listado de comuneros con los derechos de aprovechamiento de aguas que les corresponden.

Cabe destacar que en el caso de las dos sentencias del Juzgado de Letras de Petorca, no se incluyó en la sentencia el listado acompañado en el comparendo, sino que se transcribió la información con el siguiente formato:

- 1) PRADO DONOSO RODRIGO, es dueño de un derecho de aprovechamiento de aguas, caudal de 0,50 litros por segundo, cuya obra de captación se ubica en las coordenadas UTM, Norte 6.434.542 metros, Este 330.092 según PSAD56, inscrito a fojas 129 número 115 del Registro de Propiedad de Aguas del 2012 a cargo del Conservador de Bienes raíces de Petorca. Totalizando **cero coma cinco os acciones en la comunidad.**

En este caso el comunero es titular de un solo derecho de aprovechamiento de aguas, por lo tanto, coincide su derecho (caudal) con el total de acciones.

2) SANDIA CASTRO LUIS REMBERTO, es propietario de Dos derechos de aprovechamiento de aguas: A) Uno por un caudal de 0,40 litros por segundo, ejercidos en la captación ubicada en coordenadas UTM Norte: 6.434.929 metros, Este 328.282 según PSAD69; B) El otro con 1,50 litros por segundo, en las coordenadas UTM Norte 6.434.937 metros, Este 328.276 metros según PSAD69; inscritos respectivamente a fojas 69 numero 58 y foja 68 número 571, ambos del citado registro del año 2012. Sumando **Una coma nueve acciones**.

En este caso, el comunero es titular de más de un derecho de aprovechamiento de aguas. Con el formato utilizado por el sentenciador el caudal de cada uno de sus derechos está sumado para efectos de señalar cuántas acciones detenta en la comunidad, y no se señaló la conversión de una acción por cada litro por segundo para cada uno de sus derechos de aprovechamiento de aguas.

CUARTO: Se señalan los documentos acompañados para acreditar la pretensión y su valor probatorio.

QUINTO: Se señala que se acompañaron (sin citarlos o singularizarlos) los títulos justificativos de los derechos que invocan los interesados.

A continuación, en este mismo considerando hace una extensa relación de las normas aplicables a la materia: artículo 186 y 188 del Código del Aguas.

Seguidamente, agrega dos interesantes reflexiones una acerca de la escasez hídrica **vinculándola con las Resoluciones N° 31 y 216:** "Que es un hecho público y notorio, la escasez hídrica que afecta la Provincia, como asimismo que el acuífero del Río Petorca fue declarado zona de restricción para nuevas explotaciones de aguas subterráneas. En consecuencia, la resolución D.G.A. N° 216 de fecha 15 de abril de 1997, que declaró la cuenca u hoya hidrográfica del Río Petorca como zona de restricción dio lugar a la formación de una comunidad de aguas subterráneas de conformidad con lo dispuesto en el inciso final del artículo 65 del Código de Aguas, en cuanto, *"La declaración de un área de restricción dará origen a una comunidad de aguas formada por todos los usuarios de aguas subterráneas comprendidas en ella"*, lo que resulta concordante con el principio de unidad de corriente que establece el citado código en su artículo 3°."

La otra reflexión dice relación con el principio de unidad de corriente en relación a la sectorización que hace la resolución N° 31: "En concepto de este sentenciador, sin

perjuicio del principio de unidad de corriente que dispone el artículo tercero del Código de Aguas, las materias de reserva legal que establece la Constitución Política de la República y los requisitos que establece el inciso final del artículo 163 del Código de Aguas para el traslado de punto de captación; considerando que la sectorización administrativa de la cuenca efectuada por la Dirección General de Aguas si determinó el objeto de la comunidad, como es el sector de aprovechamiento común Río del Sobrante.

En efecto, la Dirección General de Aguas, administrativamente fijó o determinó en el acuífero diversos sectores, modificando a partir de ello la resolución D.G.A. número 216, de 15 de abril de 1997, en el sentido de establecer en la hoya hidrográfica del Río Petorca diversos sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común, que se indican: Río Pedernal, Estero Las Palmas, Río del Sobrante, Petorca Poniente, y Petorca Oriente; y a partir de ello sendas comunidades de aguas subterráneas. Lo que jurídicamente no presenta inconveniente, ya que es un principio general en nuestro ordenamiento la posibilidad que personas naturales o jurídicas, constituyan o conformen una persona jurídica diversa de sus titulares, lo que acontece en el presente caso, por cuanto si bien la regla general es que la comunidad es un hecho que no da lugar a la formación de una persona jurídica, existen excepciones, en las cuales el legislador considerando más conveniente dotar de personalidad jurídica a la comunidad, lo ha hecho, tal como acontece con las comunidades agrícolas y las comunidades de aguas, esta última ***gozara de personalidad jurídica y les serán aplicables las disposiciones del Título XXXIII del Libro I del Código Civil, con excepción de los artículos 560, 562, 563 y 564***”, según lo establece el inciso final del artículo 196 del citado código.

El hecho que da lugar a la formación de la comunidad, es la respectiva resolución de la Dirección General de Aguas, declarando zona de restricción la cuenca del Río Petorca, y fijando dentro de la misma diversos sectores. En el caso sub lite, nada obsta a la Dirección General de Aguas que para efectos estrictamente administrativos de la cuenca, la sectorice, como aconteció con la resolución D.G.A. N°31 del 14 de abril de 2014, dando con ello lugar al interior de la cuenda u hoya hidrográfica, a diversos sectores, es decir, conformando para efectos administrativos dentro del objeto general constituido por la cuenca del río Petorca en su integridad, subsectores o parcialidades de la misma, permitiendo con ello diferenciar dentro del objeto –cuenca- distintos elementos que lo conforman –sectores-, haciendo procedente la aplicación de lo dispuesto en el artículo 186 del código ya citado en cada uno de ellos.”

SEXTO: señala que ha de tenerse por acreditada la existencia de la Comunidad de Aguas Subterráneas del Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común Río del Sobrante, cuyo territorio está comprendido por toda el área geográfica del Río del Sobrante, desde su nacimiento en las altas cumbres hasta que confluye con el río Petorca, considerando todas las aguas que fluyan en el acuífero como parte integral de la misma corriente y que se encuentren ocultas en el seno de la tierra y no han sido alumbradas; la cual fue conformada con la publicación de la resolución D.G.A. N° 31 de 14 de abril de 2014; conformada por los comuneros individualizados en el motivo cuarto de la presente sentencia, y con los derechos que en el mismo se singularizaron.

SEPTIMO: Que los estatutos agregados a fojas 110 a foja 129, satisfacen formalmente las exigencias que el código del ramo establece.

OCTAVO: Señala a los comuneros que comparecieron en los autos y el porcentaje que representan en la comunidad y que, por estas consideraciones, normas citadas

Parte declarativa:

I. Que, **se acoge** la solicitud de la Dirección General de Aguas, representada por don Ernesto Raúl Schulbach Bórquez, de fojas 61, y en consecuencia, se **declara la existencia** de la Comunidad de Aguas subterráneas del sector hidrogeológico DE APROVECHAMIENTO COMUN RIO DEL SOBRANTE, cuenca del Río Petorca, comuna y Provincia de Petorca, del giro de su denominación, con domicilio en la Comuna de Petorca, Quinta Región, sobre las aguas subterráneas del sector hidrogeológico Río del Sobrante, sector del acuífero Río Petorca, desde su nacimiento en las altas cumbres hasta su confluencia con el Río Petorca, comprendiendo un total de 103,63 acciones, representativas del caudal íntegro que totalizan los derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas de sus comuneros, ascendente a 103,63 litros por segundo utilizados en el aprovechamiento de predios ubicados en el sector ya mencionado.

II.- Que la Comunidad de Aguas está constituida por **los comuneros individualizados en el motivo tercero**, a quienes corresponden en dominio los derechos de aprovechamiento indicados en el mismo, y en la comunidad las acciones correspondientes a una equivalencia de una acción en la comunidad por cada litro por segundo.

III.- Que se **aprueban** los estatutos agregados desde fojas 110 a 129; asimismo se aprueba el primer Directorio Provisorio propuesto, el cual permanecerá en sus funciones

hasta la primera Junta General Ordinaria, la que deberá realizarse el último día hábil de abril del año en curso que corresponda, a las 14:00 horas, en el domicilio que fije el directorio para estos efectos.

IV.- Que, ejecutoriada la presente sentencia, se ordena **reducir** a escritura pública, conjuntamente con los estatutos, debiendo insertarse a la misma copia autorizada de los estatutos, la sentencia dictada, su certificado de ejecutoria y demás piezas que resulten pertinentes, lo anterior, en la Notaría de esta ciudad. Se faculta a don Ernesto Raúl Schulbach Bórquez y a doña Claudia Quiroz Sánchez, para que actuando conjunta o separadamente en forma indistinta, otorguen y suscriban la escritura ordenada.

V.- Se faculta a don Ernesto Raúl Schulbach Bórquez y a doña Claudia Quiroz Sánchez, para que actuando conjunta o separadamente en forma indistinta requieran el registro de la Comunidad de Aguas ante la Dirección General de Aguas y para requerir del Conservador de Bienes Raíces respectivo las inscripciones, anotaciones y demás actuaciones registrales que correspondan, particularmente las señaladas en los artículos 112 y siguientes del Código de Aguas, y asimismo para solicitar las subinscripciones o anotaciones pertinentes en cada derecho de aprovechamiento de aguas, que den publicidad de su equivalencia en acciones en la comunidad de aguas cuya existencia se reconoce, lo anterior a fin de evitar duplicidad de inscripciones.

VI.- Ejecutoriada la presente sentencia, **remítase** copia autorizada de ella a la Dirección General de Aguas.

VII.- Notifíquese en la forma establecida en el artículo 188 del Código de Aguas, mediante tres avisos en el **periódico" El Observador"** de Quillota y uno en el diario **"El Mercurio"**, de Santiago.

Regístrese, notifíquese y en su oportunidad archívese.

ROL V-326-2014.

Dictada por **LINO GODOY ORDENES**, Juez Subrogante. Autorizada doña **MARTA ALVAREZ ARANCIBIA**, Secretaria Subrogante.

CERTIFICO: Que, con esta fecha se dio cumplimiento a lo dispuesto en el inciso final del artículo 162 del Código de Procedimiento Civil, mediante anotación en el estado diario de este día, de la sentencia que precede. **Petorca, a 27 de marzo de 2015.**

B) Comentarios:

1. Jurisdicción comunidad de aguas: en relación a este punto en la parte declarativa la sentencia señala:

I. ...sobre las aguas subterráneas del sector hidrogeológico de Aprovechamiento Común Río del Sobrante...sobre las aguas subterráneas del sector hidrogeológico Río del Sobrante, sector del acuífero Río Petorca, desde su nacimiento en las altas cumbres hasta su confluencia con el Río Petorca....

Al respecto dos apreciaciones:

1.- No menciona el Mapa N° 1 del Informe Técnico N° 95.

2.- Hace una descripción del sector que, si bien no es incorrecta, no está contenida ni en la resolución N° 31 ni en el Informe Técnico 95.

2.- Aprobación de estatutos: en relación a este punto en la parte declarativa la sentencia señala:

III. Que se aprueban los estatutos de fojas 110 a 129, asimismo se aprueba el primer Directorio Provisorio propuesto, el cual permanecerá en sus funciones hasta la primera Junta General Ordinaria, la que deberá realizarse el último día hábil de abril del año en curso que corresponda, a las 14:00 horas, en el domicilio que fije el directorio para estos efectos.

Al respecto:

1.- En el caso del expediente C-326-15, la cita de la ubicación de los estatutos es incorrecta ya que rolan a fojas 116 a 129.

2.- Aprueba el texto de los estatutos, pero a su vez los modifica, ya que el artículo cuadragésimo de éstos señala que las juntas generales ordinarias se celebrarán el último

sábado hábil del mes de marzo de cada año, a las catorce horas en primera citación y a las quince horas en segunda.

Si la intención del sentenciador fue modificar los estatutos en este asunto, no lo dice expresamente, por lo que más bien parece una contradicción.

3.- Comuneros que conforman la organización, caudales y acciones.

Al respecto la sentencia señala:

II. Que la Comunidad de Aguas está constituida por **los comuneros individualizados en el motivo tercero...**

Dicho motivo tercero, como se señaló anteriormente, en el caso que un comunero tenga más de un derecho de aprovechamiento de aguas suma los caudales y señala el total de acciones que detenta en la comunidad, a diferencia del listado presentado en el comparendo que señala separadamente las acciones que les corresponden por cada uno de los derechos de aprovechamiento de aguas de los que son titulares.

4.- Errores de transcripción.

Sentencia del expediente V-326-2015. En el considerando III, en el listado de comuneros se sugiere solicitar la rectificación de los siguientes datos:

2) coordenada Este: dice 330.092, debe decir: 328.130. Donde dice cinco os debe decir: cinco.

3) donde dice número 571 debe decir: 57.

12) coordenada este dice: 328.426 debe decir: 328.436.

17) dice ARREDONDO IBACACHE MIGUEL DE JESUS SANCHEZ VILLA JORGE JOSÉ, debe decir: ARREDONDO IBACACHE MIGUEL DE JESUS.

5) Aprobación de estatutos.

Solamente en la sentencia del expediente V-369-2015 se aprobó estatutos no obstante la comparencia de menos del 50 por ciento de acciones representadas en el comparendo (45,5%).

C) Revisión de sentencias por abogada archivera y rectificaciones previas al registro.

La sentencia dictada en el expediente V-326-2014 en virtud de la revisión realizada por la abogada archivera, doña Jimena Sanhueza Aguirre, se rectificó para dar cumplimiento a lo señalado por dicha funcionaria con fecha 30 de septiembre de 2015, mediante Ordinario D.L.O.U. N° 96, por el cual informa al Jefe de Unidad de Organizaciones de Usuarios y Eficiencia Hídrica respecto del registro de la comunidad de aguas subterráneas que se tramita en el mencionado expediente.

En la conclusión de dicho informe se señala que es técnicamente procedente el registro de la comunidad, sin embargo, antes de proceder a él considera necesario que se solicite al Tribunal la aclaración y de la sentencia que declaró su existencia, en relación a la aprobación de los estatutos, ya que en ella se señala que éstos se aprobaron con el 45,5% de los derechos en la comunidad, en contravención a lo señalado en el artículo 197 inciso segundo del Código de Aguas.

En consecuencia, se presentaron las correspondientes solicitudes de rectificación para dar cumplimiento a lo anterior, incorporando además la rectificación de los errores de transcripción señalados en los comentarios (letra B), los que fueron acogidos y son parte de las sentencias rectificadas.

En el caso del expediente V-369-2014, la sentencia cumple con todos los requisitos para el registro según lo informado por la abogada archivera.

6.3.5 REGISTRO EN EL CATASTRO PÚBLICO DE AGUAS E INSCRIPCIÓN EN EL CONSERVADOR DE BIENES RAÍCES DE LAS ORGANIZACIONES CONSTITUIDAS

Una vez dictada la sentencia, se procedió a materializar las publicaciones de los extractos correspondientes, a reducir a Escritura Pública dicha sentencia junto con los Estatutos de la comunidad (cuando corresponde) e ingresar a la Dirección Regional de Aguas para la elaboración del informe respectivo y su posterior inscripción en el Registro de Organizaciones de Usuarios del Agua del Catastro Público de Aguas. Finalmente, se

procede a inscribir la comunidad de aguas subterráneas organizada en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente.

En la tabla 8 se presentan los datos del procedimiento judicial, registro e inscripción de las comunidades de aguas subterráneas.

TABLA 9. RESUMEN DE ACCIONES DESARROLLADAS EN MATERIA DE SENTENCIAS, REGISTRO E INSCRIPCIÓN DE LAS CASUB.

Comunidad de Aguas Subterráneas	Libro 17 Registro de Comunidades de Agua		Inscripción Registro de Propiedad de Agua			
	Fojas	Fecha	Fojas	Nº	Año	CBR
Río del Sobrante	3257	07/10/2015	81	81	2015	Petorca
Estero Las Palmas	3259	30/10/2015	85	82	2015	Petorca
Estero Alicahue	3263	02/11/2015	451	401	2015	La Ligua
Estero Pataguas	3260	30/10/2015	422 vuelta	399	2015	La Ligua
Estero Los Ángeles	3261	30/10/2015	433 vuelta	400	2015	La Ligua
La Ligua Costa	3262	30/10/2015	413	398	2015	La Ligua
La Ligua Oriente	3264	13/11/2015	490 vuelta	442	2015	La Ligua
Petorca Poniente	3265	13/11/2015	551	472	2015	La Ligua
La Ligua Pueblo	3271	16/02/2016	103	57	2016	La Ligua
La Ligua Cabildo	3270	13/01/2016	45 vuelta	55	2016	La Ligua
Petorca Oriente	3267	17/12/2015	11	10	2016	Petorca
Río Pedernal	3266	04/12/2015	20	11	2016	Petorca

6.3.6 ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD DE IMPLEMENTACIÓN DE UNA RED DE MONITOREO EN POZOS DE OBSERVACIÓN

Este producto no fue solicitado en las bases de licitación pública y fueron ofertados como un producto complementario y de utilidad para la futura gestión de las respectivas comunidades de aguas subterráneas.

Se presenta: (1) un estudio de pre factibilidad de un sistema de telemetría de pozos en la cuenca de los ríos La Ligua y Petorca, que señala la posibilidad de realizar un monitoreo, mediante sistemas de telemetría, empleando la red de telefonía celular, con cobertura, al menos, en todos los sectores hidrogeológicos existentes; y (2) una descripción de la ubicación de los pozos en explotación, los pozos de observación DGA y de las antenas de telefonía celular existentes en cada zona hidrogeológica de ambas cuencas.

El estudio de pre factibilidad se encuentra adjunto a este informe en DVD "APÉNDICE DIGITAL/PRE FACTIBILIDAD SISTEMA DE MONITOREO".

6.3.7 SOLICITUD DE REGISTRO EN EL CPA DE LOS DERECHOS DE AGUA DE LOS COMUNEROS

Este producto no fue solicitado en las bases de licitación pública y fueron ofertados como un producto complementario y de utilidad para la futura gestión de las respectivas comunidades de aguas subterráneas.

En este sentido, y con fecha 20 de julio se hizo ingreso de una solicitud de certificados de inscripción en el CPA de los derechos de aprovechamiento de aguas de cada usuario susceptible de inscribir, esto es: títulos perfectos y vigentes en cada una de las comunidades en proceso de organización. Además, es importante señalar que las solicitudes ingresadas corresponden a inscripciones de DAA, es decir, una misma inscripción puede contener varios derechos.

La carta de ingreso se encuentra adjunta a este informe en **DVD: "APÉNDICE DIGITAL/MEDIOS DE VERIFICACIÓN/INGRESO SOLICITUD DE REGISTRO DE DAA AL CPA"**.

7. CONSIDERACIONES FINALES

La modificación de las resoluciones que declaran área de restricción a los acuíferos de los ríos La Ligua y Petorca generó un escenario considerado favorable por la mayoría de los actores sociales del territorio, incluidos los usuarios que participaron del proceso, con excepción de un pequeño grupo que plantea su disconformidad con los límites de los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común, considerando que éstos no consideran características naturales del territorio, lo que conlleva a que en algunos casos divide a usuarios que, según ellos, pertenecen a un mismo acuífero o a un mismo sector acuífero.

Las principales ventajas observadas dicen relación con el mejoramiento en la representatividad en los directorios y espacios de poder de cada organización. Además, mejora la gestión de las aguas subterráneas y facilita el funcionamiento de cada organización, al considerar territorios más acotados y con un menor número de comuneros y permite un mayor control de los traslados de puntos de captación de aguas subterráneas, todas materias tratadas en los talleres iniciales del programa, razón por la cual los usuarios consideraron favorable la modificación toda vez que había sido planteada por ellos mismos.

Las audiencias con las juezas competentes permitieron desarrollar confianzas y establecer procedimientos y plazos para un correcto desarrollo de los procesos. No obstante, no fue posible materializar el calendario de actividades elaborado en su oportunidad, debido a que el número de comuneros fue tan alto, lo que provocó un retraso en las sentencias. Además, el tiempo que tomó a los Conservadores de Bienes Raíces la entrega de las copias de las inscripciones de los titulares de derechos de aprovechamiento de aguas fue superior a los estimados, incluso por ellos mismos, lo que ralentizó el proceso de entrega de antecedentes al tribunal respectivo y con ello el proceso completo de constitución de cada comunidad de aguas subterráneas.

La existencia de usuarios con derechos de aprovechamiento de aguas inscritos sin una expresión de la cuantía en unidad de caudal obligó a excluirlos del proceso de toma de decisiones de sus respectivas organizaciones, lo que se basó estrictamente en lo establecido en el Código de Aguas.

Lo descrito anteriormente conlleva variadas consecuencias, entre las que se pueden destacar: (1) obliga a la comunidad ya organizada a realizar las tramitaciones necesarias para el perfeccionamiento de los derechos de aprovechamiento de aguas de los usuarios en cuestión; (2) no fue posible aprobar los estatutos de la comunidad en proceso de organización; y (3) podría generar conflictos entre los usuarios de una comunidad, toda vez que alguien pudiera sentirse excluido de decisiones que le afectan directamente.

Se presentan productos que no fueron solicitados en las bases de licitación pública y fueron ofertados como un producto complementario y de utilidad para la futura gestión de las respectivas comunidades de aguas subterráneas, en ese sentido, se presenta un estudio de pre factibilidad de un sistema de telemetría de pozos en la cuenca de los ríos La Ligua y Petorca, que señala la posibilidad de realizar un monitoreo, mediante sistemas de telemetría, empleando la red de telefonía celular, con cobertura, al menos, en todos los sectores hidrogeológicos existentes. Además, se hizo ingreso de una solicitud de certificados de inscripción en el CPA de los derechos de aprovechamiento de aguas de cada usuario susceptible de inscribir, esto es: títulos perfectos y vigentes en cada una de las comunidades en proceso de organización.

Finalmente, se deben plantear una serie de desafíos relacionados con el futuro de cada organización recién constituida, toda vez que la sola existencia no garantiza una mejor gestión del recurso hídrico en el territorio.

Entre los desafíos planteados se destacan la necesidad de: (1) un programa de fortalecimiento organizacional que entregue las herramientas y el conocimiento necesario para la correcta administración de las aguas y de la organización; (2) un programa de perfeccionamiento de los derechos de aprovechamiento de los usuarios que no lo estén; y (3) un plan de mejoramiento de la infraestructura y equipamiento de un sistema de control de extracciones, entre otros aspectos relevantes.