



INDAP

MANUAL BÁSICO PARA LA CAPACITACIÓN EN GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Segunda Versión



Ministerio de Agricultura

MANUAL BÁSICO PARA LA CAPACITACIÓN EN GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

INDAP
MINISTERIO DE AGRICULTURA

DICIEMBRE 2011

Este material fue reproducido en diciembre de 2011
en un tiraje de 100 ejemplares.

Título Original
**Manual Básico para la Capacitación
de Recursos Hídricos, Segunda Versión.**

INDICE

PRESENTACIÓN	9
I EFICIENCIA DE SISTEMAS DE RIEGO	
¿Qué es un sistema de riego?	11
¿Cuáles son los distintos tipos de obras que componen un sistema de riego?	11
¿Qué se entiende por eficiencia de un sistema de riego?	15
¿Por qué es necesario mejorar la eficiencia en el riego?	15
II. NORMAS JURÍDICAS GENERALES	17
¿Cuál ha sido históricamente la legislación sobre las aguas terrestres en Chile?	17
¿Que dispone la Constitución Política sobre los derechos de aprovechamiento de aguas?	19
¿Cuáles son las normas del Código Civil que se aplican a las aguas?	20
¿Qué dispone la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente en relación al recurso hídrico?	20
¿Qué dispone la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente en relación a las obras hidráulicas, cuyo proyecto y construcción debe aprobar la Dirección General de Aguas?	20
III. EL CÓDIGO DE AGUAS	21
¿Cuál es la importancia de entender el Código de Aguas?	21
¿Cuál es la estructura del Código de Aguas?	21
¿Cómo clasifican las aguas en el Código de Aguas?	22
¿Qué es una fuente de abastecimiento de agua?	22
¿En qué casos se requiere autorización de la Dirección General de Aguas para construir modificar obras?	23
IV. DOMINIO DE LAS AGUAS	25
¿Son susceptibles de dominio las aguas?	25
¿Qué es un derecho de aprovechamiento de aguas?	25
¿Qué significa constituir un derecho de aprovechamiento de aguas?	26
FLUJOGRAMA N°1: Constitución de Derechos de Aprovechamiento de Aguas (Superficiales y Subterráneas)	27
¿De qué manera se puede adquirir el dominio del derecho de aprovechamiento de aguas?	28
Sucesión por causa de muerte:	28
La tradición:	28
¿Cuáles son las características del derecho de aprovechamiento de aguas?	28
¿Cómo se traslada un derecho de aprovechamiento de aguas superficiales?	29
¿Cómo se hipoteca el derecho de aprovechamiento de aguas?	29
¿Cuáles son las etapas básicas del proceso de constitución de derechos de aprovechamiento de aguas?	29
¿Qué normas se aplican a los pozos y sus aguas?	30
¿Cómo se cambia el punto de captación de los derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas?	30
¿Cómo se distribuyen los derechos de aprovechamiento de aguas provenientes de las distintas fuentes de abastecimiento?	31

¿Cómo se miden las aguas que se distribuyen mediante canales?	31
¿Es necesario conocer el caudal extraído para inscribir los derechos de aprovechamiento de aguas subterráneos?	31
¿Cómo clasifica el Código los derechos de aprovechamiento de aguas según su uso?	32
¿En qué casos deben regularizarse los derechos de aprovechamiento de aguas y cómo?	32
Procedimiento Regularizador del Artículo 1º Transitorio	32
FLUJOGRAMA N° 2. Regularización de derechos de aprovechamiento de aguas por el art. 1º Transitorio	33
Procedimiento de regularización a través del artículo 2º transitorio del Código de aguas	34
FLUJOGRAMA N° 3. Regularización de derechos de aprovechamiento de aguas por el art. 2º Transitorio	35
Procedimiento de regularización a través del artículo 5º transitorio	36
FLUJOGRAMA N° 4 Regularización de derechos de aprovechamiento de aguas por el art. 5º Transitorio	37
¿En qué casos no es necesario tener un derecho de aprovechamiento para usar agua?	38
¿Qué pasa con la legalidad del agua en las colonias y predios producto de la Reforma Agraria?	38
¿Cuándo un/a parcelero/a de la Reforma Agraria tiene totalmente legalizada su agua?	38
¿Cómo se inscribe en el Conservador de Bienes Raíces este tipo de derechos especiales que reconocen las Resoluciones Exentas del SAG?	39
¿En qué situación están los predios pertenecientes a comunidades indígenas?	39
¿Cuál es la situación de las aguas de las comunidades agrícolas?	39

V. PERFECCIONAMIENTO DE LOS TÍTULOS DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS 41

¿Qué es el Registro Público de Derechos de Aprovechamiento de Aguas?	41
¿Es obligatorio inscribir los derechos de aprovechamiento en el Registro Público de Derechos de Aprovechamiento de Aguas?	41
¿Tiene alguna sanción para el titular de un derecho de aprovechamiento el incumplimiento de esta obligación?	41
¿Qué requisitos debe tener el título que contiene el derecho de aprovechamiento de aguas para inscribirlo en el Registro Público de Derechos de Aprovechamiento de Aguas?	41
¿Si el título no contiene alguna o algunas de las características esenciales del derecho de aprovechamiento de aguas qué debe hacer el dueño para poder inscribirlo?	41
¿Qué es el perfeccionamiento de un título de derecho de aprovechamiento de aguas?	41
¿Cómo se efectúa el perfeccionamiento de los títulos imperfectos?	42
FLUJOGRAMA N° 5 Perfeccionamiento de derechos de aprovechamiento de aguas	42

VI. PROCEDIMIENTOS JUDICIALES Y ACCIONES QUE PROTEGEN EL DERECHO DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS 43

¿Cuál es la norma general sobre procedimientos judiciales en materia de derechos de aprovechamiento de aguas?	43
¿Qué acciones protegen el derecho de aprovechamiento de aguas?	43
Recurso de Protección	43
Acciones posesorias	43
Amparo Judicial	44

FLUJOGRAMA N° 6. Recurso de Protección	45
¿Cuáles son los requisitos para interponer el amparo judicial?	46
¿Cuáles son los recursos que pueden deducirse en contra de las resoluciones que se dictan por la Dirección General de Aguas en las materias que son de su competencia?	46
FLUJOGRAMA N°7. Recurso de Amparo Judicial	47
VII. SERVIDUMBRES	49
¿Qué es una servidumbre?	49
¿Cómo define la ley a la servidumbre?	49
¿Cómo se clasifican las servidumbres?	49
¿Cuáles son las clases de servidumbres sobre relacionadas con las aguas que establece el Código de Aguas?	49
¿Qué pasa si el dueño del predio sirviente se niega a aceptar la constitución de una servidumbre legal?	49
¿Qué es una servidumbre de acueducto?	50
¿Cuáles son los requisitos para el establecimiento de una servidumbre de acueducto?	50
¿Quiénes pueden constituir servidumbre de acueducto en su favor?	50
¿Cuáles son las formas de constituir la servidumbre legal de acueducto?	50
FLUJOGRAMA N°8. . Vía voluntaria de constitución de servidumbre de acueducto	51
FLUJOGRAMA N°9. Vía judicial de constitución de servidumbre de acueducto	52
¿En qué consiste la servidumbre legal de abrevadero?	53
¿En qué consiste la servidumbre legal natural de escurrimiento?	53
¿Qué es la servidumbre legal para investigar?	53
VIII. ORGANIZACIONES DE USUARIOS DE AGUAS	55
¿A quién corresponde el reparto o distribución de las aguas a que tienen derecho los dueños de derechos de aprovechamiento?	55
¿Qué son las organizaciones de usuarios de aguas?	55
¿Cuál es la finalidad primaria de las organizaciones de usuarios de aguas?	55
¿Cuáles son las organizaciones de usuarios de aguas que contempla el Código de Aguas?	55
¿Cuál es la organización de usuarios de aguas básica que establece el Código de Aguas?	55
¿Cuándo nacen en el mundo jurídico las organizaciones de usuarios de aguas?	55
¿Qué es el Registro de las Organizaciones de Usuarios?	56
¿Cuál es la importancia del Registro Público de Aguas?	56
¿Cuáles son los requisitos para que exista una organización de usuarios de aguas?	56
¿Es obligatorio afiliarse a una organización de usuarios de aguas?	56
¿Cómo se extinguen las organizaciones de usuarios de aguas?	56
¿Qué facultades tiene la Dirección General de Aguas respecto de las organizaciones de usuarios de aguas?	56
¿Cuáles son las obras de arte más importantes que administran las organizaciones de usuarios?	57
IX. DE LAS COMUNIDADES DE AGUAS	59
¿Cúando existe una comunidad de aguas?	59
¿Cuando existe una comunidad de aguas como organización de usuarios regulada por el Código de Aguas?	59
¿Cómo se clasifican las comunidades de aguas?	59

¿Qué requisitos deben cumplirse para que una comunidad de aguas se entienda legalmente constituida y organizada?	59
¿Cómo se constituyen las comunidades de aguas?	59
Voluntaria	60
FLUJOGRAMA N°10 . Constitución Voluntaria de comunidad de aguas	60
Judicial	61
FLUJOGRAMA N°11 . Constitución Judicial de comunidad de aguas	61
¿Cuáles son las etapas del proceso de constitución de una comunidad de aguas?	61
FLUGOGRAMA N°12. Registro e inscripción voluntaria de comunidad de aguas	62
¿Cuáles son los datos o menciones que debe contener la escritura pública de constitución de una comunidad de aguas?	62
¿Cuál es el órgano máximo o autoridad de la comunidad de aguas?	63
¿Qué materias le corresponde conocer a la junta general ordinaria?	63
¿Qué materias le corresponde conocer a la junta general extraordinaria?	63
¿Cuáles son las obligaciones y responsabilidades de los comuneros?	63
¿Qué son las cuotas de aguas que se cobran en las comunidades de aguas?	63
¿Cuál es la importancia que los usuarios conozcan los gastos anuales que cobran las organizaciones de usuarios de aguas?	64
¿Cómo se ingresa a una comunidad de aguas ya organizada?	64
¿Qué es el Registro de Comuneros?	64
¿Qué es el directorio?	64
¿Cuál es el quórum para que el directorio adopte sus acuerdos?	64
¿Quiénes eligen al presidente del directorio?	65
¿Cuáles son las principales obligaciones, deberes y atribuciones del directorio?	65
¿Cuáles son las funciones del secretario?	65
X. DE LAS COMUNIDADES DE AGUAS SUBTERRÁNEAS	67
¿Cuándo existe una comunidad de aguas subterráneas?	67
¿Cuáles son las medidas que limitan la explotación de aguas subterráneas que puede dictar la Dirección General de Aguas y que dan origen a la formación de comunidades de aguas subterráneas?	67
¿Qué es la declaración de zona de prohibición?	67
¿Qué es la declaración de área de restricción?	67
¿Cuál es el efecto de la declaración de las medidas de zona de prohibición y área de restricción?	67
¿Quiénes son los miembros de esta comunidad de aguas subterráneas?	67
¿Cómo se constituye esta clase de comunidades de aguas subterráneas?	67
¿Qué facultades y atribuciones tiene la Dirección General de Aguas respecto de esta clase de comunidades de aguas subterráneas?	68
¿Cuáles son los deberes y atribuciones del directorio de este tipo de comunidades de aguas subterráneas?	68
XI. ASOCIACIONES DE CANALISTAS	69
¿Qué son las asociaciones de canalistas?	69
¿Qué se entiende por cauce artificial?	69
¿Cómo se constituyen las asociaciones de canalistas?	69
¿Cómo obtienen su personalidad jurídica las asociaciones de canalistas?	69
¿Cuál es la normativa aplicable a las asociaciones de canalistas?	69
¿Cómo se determinan los derechos de aprovechamiento de aguas de cada asociado?	69

XII. LAS JUNTAS DE VIGILANCIA	71
¿Qué es una junta de vigilancia?	71
¿Quiénes son los miembros de una junta de vigilancia?	71
¿Cuál es el objeto de la junta de vigilancia?	71
¿Cómo se constituye una junta de vigilancia?	71
¿Cuál es la tramitación de la constitución voluntaria de una junta de vigilancia?	71
¿Cuál es el contenido del extracto que se publica?	71
¿Qué ocurre si no hay acuerdo entre la DGA y los interesados para resolver las observaciones hechas por dicho Servicio?	72
¿Cuál es la tramitación de la constitución voluntaria de una junta de vigilancia?	72
XIII. LAS COMUNIDADES DE OBRAS DE DRENAJE	73
¿Qué son las obras de drenaje?	73
¿Qué son las comunidades de obras de drenaje?	73
XIV. NORMAS ESPECIALES SOBRE BOCATOMAS	75
¿Se puede construir, modificar o unificar bocatomas ubicadas en cauces naturales, sin pedir autorización?	75
¿Qué autoridad es competente para autorizar la construcción, modificación, cambio y unificación de bocatomas?	75
XV. PRINCIPALES MODIFICACIONES QUE LA LEY Nº 20.017, INTRODUJO AL CÓDIGO DE AGUAS	77
¿Cuál fue la finalidad de las modificaciones introducidas por la Ley Nº 20.017, al Código de Aguas?	77
¿Cuáles son las fortalezas del régimen legal de las aguas que estableció el Código de Aguas de 1981?	77
¿Cuáles son las debilidades del régimen legal de las aguas que estableció el Código de Aguas de 1981?	77
¿Cuáles fueron las principales modificaciones o correcciones al régimen legal de aguas que introdujo la Ley Nº 20.017 para el funcionamiento adecuado de un mercado de aguas?	77
¿Que otras modificaciones relevantes al Código de Aguas de 1981 incorporó la Ley Nº 20.017?	78
XVI. APOYO A LA GESTIÓN DE LAS ORGANIZACIONES DE USUARIOS QUE UTILIZAN EL AGUA PARA EL REGADÍO DE PREDIOS AGRÍCOLAS	79
¿Por qué es importante apoyar a la organización de regantes?	79
¿Cuáles son los aspectos más relevantes en la gestión de las organizaciones de regantes?	79
¿Cuál sería una metodología adecuada de apoyo a la gestión de las organizaciones de regantes de pequeños productores agrícolas?	80
¿Cómo desarrollar la metodología propuesta para la intervención en los sistemas de riego extrapredial?	80
¿Cuáles son los principales problemas legales-organizativos que enfrentan los regantes?	83
¿Qué beneficios aporta el estar organizado como regante?	83
¿Cuáles son los principales déficit en las organizaciones de regantes existentes?	84
¿Qué aspectos deben ser considerados para intervenir en la formación de comunidades de aguas?	84

XVII. EL MERCADO DEL AGUA EN CHILE	85
¿Qué es el mercado del agua y cuál es su objetivo?	85
¿Cuáles son los tipos de transacciones que se pueden realizar en el mercado del agua y sus fuentes de datos?	85
¿Cuáles son las principales limitantes para el desarrollo del mercado del agua en Chile?	85
XVIII. INSTRUMENTOS DE FOMENTO DEL ESTADO EN BENEFICIO DE USUARIOS INDIVIDUALES Y ORGANIZACIONES DE USUARIOS AGUAS	87
¿Qué es el Bono Legal de Aguas?	87
¿Cuál es el objetivo del Bono Legal de Aguas?	87
¿Quiénes son los beneficiarios del Bono Legal de Aguas?	87
¿Qué tipos de consultorías se pueden financiar parcialmente con el Bono Legal de Aguas?	87
¿Dónde se encuentran reglamentados los requisitos para acceder al Bono Legal de Aguas?	87
¿Qué porcentaje del costo de las consultorías financia el Bono Legal de Aguas?	87
¿Por qué la Ley N 18.450, constituye un instrumento de fomento en el desarrollo del sector riego?	87
¿Cuál es el monto de los subsidios directos?	88
¿Cómo se asignan los subsidios o bonificaciones?	88
¿Cómo opera la Ley N° 18.450?	88
¿Quiénes pueden postular a la bonificación que establece la ley?	88
¿Cuáles son los requisitos para postular?	89
¿Cómo se materializa la bonificación?	89
ANEXO N°1: LA DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS FUNCIONES Y ATRIBUCIONES	91
¿Qué es la Dirección General de Aguas?	93
¿Cuáles son las atribuciones y funciones principales de la Dirección General de Aguas?	93
ANEXO N°2: GLOSARIO	95
ANEXO 3: SÍMBOLOS UTILIZADOS EN LOS FLUJOGRAMAS	103
ANEXO N°4: DIAGRAMA UNIFILAR GENERAL. CASO: CUENCA DEL RÍO LA LIGUA	107
BIBLIOGRAFÍA	111

PRESENTACIÓN

La superficie regada del país alcanza los 1,8 millones de hectáreas, de las cuales 1,2 disponen de una seguridad de riego igual o superior al 85%, es decir, cuentan con un caudal apropiado para que sus propietarios realicen inversiones. Paralelamente, se estima que la superficie potencial regable es de 2,5 millones de hectáreas¹. En consecuencia, el desafío actual es el aumento de la superficie regada en 700 mil hectáreas² y la mejora de la seguridad de riego de 600 mil. Esto, junto con la evidente escasez, la competencia entre sus distintos usos, la baja en las precipitaciones a raíz del cambio climático y, sobre todo, el creciente aumento de la población y el consiguiente incremento de demanda de alimentos, hace indispensable, entre otras medidas de corto y largo plazo, el aumento de la eficiencia en el uso del agua en agricultura.

En virtud de lo señalado, se hace indispensable reforzar los mecanismos de apoyo a la pequeña agricultura, a través de los cuales se amplíen las herramientas para mejorar la eficiencia del uso del recurso hídrico, mediante el fortalecimiento de capacidades en las áreas de gestión organizacional, legal, ambiental y de fomento a la inversión e innovación tecnológica relativas al uso del agua.

Indiscutiblemente, estos mecanismos deben sustentarse en una capacitación permanente, transversal y en todos los niveles, de modo que la pequeña agricultura, usuarios directos de las aguas para riego y las organizaciones de las que son parte, reciban la totalidad de la información necesaria y de manera ajustada a su situación actual, garantizando igualdad de competencias en todas las áreas de la gestión, respecto de los demás usuarios de agua dentro de un determinado territorio o cuenca.

Este manual, pretende fortalecer la plataforma antes descrita, objetivo que cumplió su primera versión, editada por INDAP en 1998, cuya autora fue la profesional Carmen Cancino, quien colaboró por más de 35 años con el Instituto. Es así, como en esta misma dirección y dadas las nuevas condiciones asociadas a la gestión del recurso, a las modificaciones de la normativa legal y a la necesidad de incorporar nuevos elementos que son parte y completan el abanico de la gestión del agua, se hizo imperativo actualizarlo, a fin de reforzar el aporte que hace a los usuarios, profesionales y técnicos que desarrollan sus actividades en torno al recurso.

Ricardo Ariztía de Castro
Director Nacional INDAP

Santiago, diciembre de 2011

1.- Segundo Informe País sobre el Estado de los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura, INIA y FAO 2008.

2.- A través del aumento de la eficiencia de los sistemas de riego y del incremento de disponibilidades a raíz de la construcción de grandes embalses.

I EFICIENCIA DE SISTEMAS DE RIEGO

¿Qué es un sistema de riego?

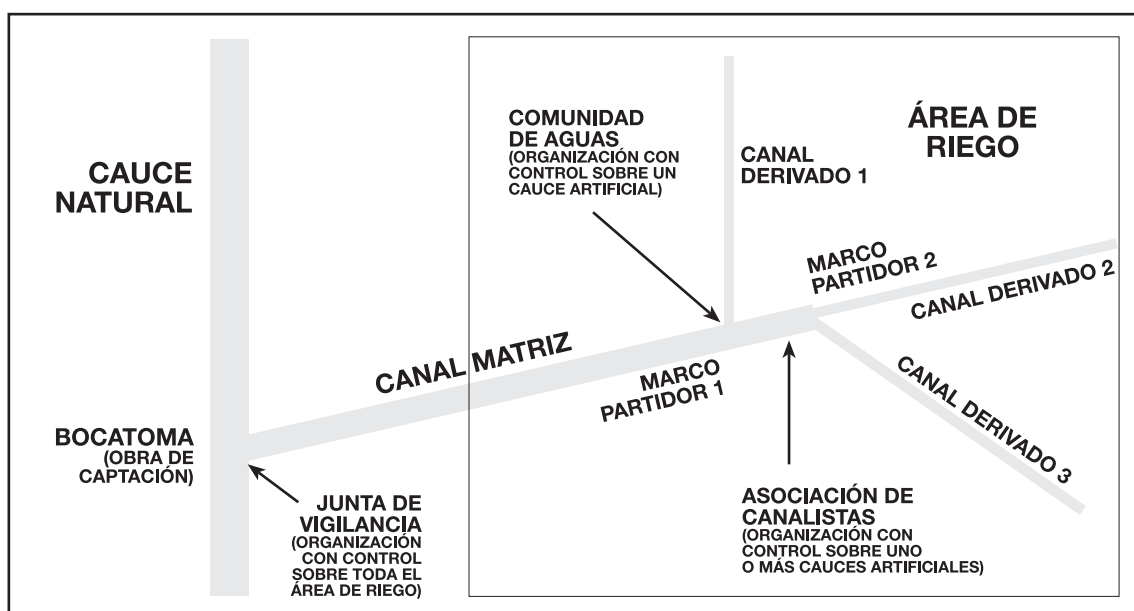
A pesar de las múltiples definiciones al respecto, en este manual entenderemos un sistema de riego como un conjunto de estructuras y capacidades organizacionales que interactúan entre sí para captar, regular, conducir y distribuir el agua entre los usuarios de una determinada área de riego, buscando satisfacer las necesidades hídricas de las especies vegetales que componen el lugar.

Un sistema de riego puede variar en tamaño, componentes y propósito, desde sistemas donde se manejan pequeños caudales para áreas y distancias limitadas, hasta redes de canales y ramificaciones que cubren grandes áreas.

Estructuralmente un sistema de riego puede componerse de dos partes: el sistema de riego extra predial o de captación, conducción, distribución y regulación del agua; y el sistema de riego intrapredial, o de uso de agua o aplicación, a través de distintos métodos dentro del predio.

En nuestro país, el Código de Aguas de 1981 menciona a las juntas de vigilancia, las asociaciones de canalistas y las comunidades de agua (superficial y subterránea), como las organizaciones encargadas de distribuir las aguas existentes, de acuerdo a los derechos de aprovechamiento de aguas de cada usuario perteneciente a dichas organizaciones.

Figura 1: Esquema tipo de un sistema de riego tradicional en Chile.



¿Cuáles son los distintos tipos de obras que componen un sistema de riego?

Las obras que componen un sistema de riego son las necesarias para captar el agua desde una fuente de abastecimiento superficial o subterránea, conducirla, distribuirla, regular su uso y aplicarla en la zona radicular de la especie vegetal del área de riego del sistema. A continuación una lista de las principales:

- I. Obras de captación.
- II. Obras de conducción.
- III. Obras de distribución.
- IV. Obras de regulación.
- V. Obras de riego intrapredial.

Las cuatro primeras están asociadas al sistema de riego extrapredial y la última al sistema de riego intrapredial. A continuación se describe cada una y los tipos en cada caso:

I. Obras de captación

Son estructuras que captan el agua desde alguna fuente superficial o subterránea. Entre ellas se cuentan las bocatomas y las elevaciones mecánicas, que captan aguas superficiales; y pozos profundos, punteras y norias, que captan aguas subterráneas. En el Cuadro 1 se describen las principales.

Cuadro 1: Tipos de obras de captación

Bocatomas

Pueden ser de tipo definitivas, es decir, garantizan su durabilidad a largo plazo; o bien provisorias, como son las patas de cabras, las que deben ser rehabilitadas permanentemente. Las primeras requieren de un proyecto de ingeniería, son de concreto y están provistas de compuertas de entrega, mientras que las segundas son confeccionadas por los propios usuarios y están constituidas por rocas de mediana magnitud envueltas en mallas de alambre en torno a trípodes de madera.

Al respecto, el actual Código de Aguas establece que tanto las organizaciones de aguas como un propietario particular que extraigan aguas de un curso natural, están obligados a construir, a su costa, a lo menos una bocatoma con compuertas de cierre y descarga, y con los dispositivos que permitan controlar y aforar el agua que se extraiga.

Elevaciones mecánicas

Tienen por objeto elevar las aguas desde un curso natural, como podría ser un río, estero, lago, laguna, o bien desde una fuente de agua artificial, como sería el caso de aquellas que son bombeadas desde un embalse, canal, dren, etc.

Pozos profundos

Son perforaciones que permiten extraer aguas ubicadas en el subsuelo a diferentes profundidades. El agua subterránea se extrae de los pozos mediante bombeo u otro sistema de elevación, o por gravedad, en el caso de pozos surgentes.

Los pozos surgentes corresponden a perforaciones de acuíferos confinados donde el agua está almacenada a presión. Por ello cuando se perforan, ésta sale espontáneamente.

II. Obras de conducción

Son estructuras que permiten conducir las aguas desde el punto de captación hasta el área de riego, a los predios y dentro de ellos. Las estructuras por las cuales se conduce el agua pueden ser abiertas, como canales, y forzadas, como tuberías a presión. En el Cuadro 2 se describen las principales.

Cuadro 2: Tipos de obras de conducción

Canales

Los canales abiertos son obras de conducción que pueden ser de tierra o revestidos.

El tipo de canal más común en el país es el excavado en tierra, sin revestimiento de ningún tipo. Presenta problema de infiltración, proliferación de malezas, erosión, etc. El diseño de un canal considera varios factores tales como: el caudal que va a transportar conforme a derechos de agua, la velocidad permisible del agua, las características del suelo que atraviesa, cantidad de sedimentos, pendientes, etc.

En el trazado de canales con frecuencia se deben superar obstáculos naturales, para los cuales es necesario el diseño de estructuras adecuadas, tales como: alcantarillas, sifones, rápidos, saltillos, etc. En Chile existen diversos materiales y técnicas para el revestimiento de canales, entre los que se pueden mencionar: hormigón, losetas y canaletas prefabricadas, asfaltado, mampostería de ladrillos y de piedra, membranas impermeables, aglomerante, suelo compactado, etc.

Túneles

Son estructuras generalmente de hormigón, destinadas a cruzar una elevación del terreno.

El túnel corresponde a un acueducto con pendiente similar a la del canal que funciona con altura normal de escurrimiento. La velocidad del agua en el interior del túnel debe impedir que se produzca sedimentación en él.

Canoas

Son estructuras de hormigón, metal o madera que cruzan depresiones del terreno que cortan el paso de un canal. Consisten en puentes por los que pasa el agua. El diseño hidráulico de la canoa debe considerar una velocidad del agua que impida la sedimentación en la estructura.

Sifones

Son tuberías colocadas en un terreno, con el objeto de salvar una depresión de éste. Los más utilizados son los sifones invertidos, que permiten pasar el agua por debajo de un camino, canal o depresión natural del terreno. Las partes más importantes de esta estructura son: cámara de entrada, tubería y cámara de salida.

Caídas

Son estructuras destinadas a producir cambios de cotas en tramos pequeños. Cuando los cambios de cotas no son muy importantes y están destinados a controlar la pendiente del canal se materializan como una grada de bajada y se llaman saltillos.

Alcantarilla

Son estructuras destinadas a cruzar un terraplén, camino o canal. Su diseño es similar a un túnel. Con la alcantarilla el canal no pierde su nivel al pasar por debajo del obstáculo.

Tuberías a presión

Tienen como finalidad permitir la conducción de las aguas en los proyectos de riego, a fin de aprovechar la energía por la diferencia de cotas o altura del terreno; como también para el riego de alta eficiencia. Pueden ser de gran diámetro, y principalmente de acero o HDPE. También las hay de menor diámetro, como es el caso de los sistemas de riego tecnificados que utilizan tuberías de PVC.

III. Obras de distribución

Son estructuras que permiten distribuir las aguas de acuerdo a los derechos de cada regante o cada grupo de ellos que forman parte de una organización de usuarios de aguas. Las más comunes son las compuertas, los marcos partidores y las cajas de distribución. En el Cuadro 3 se describe cada una.

Cuadro 3: Tipos de obras de distribución

Marcos partidores

Es una estructura de distribución característica de Chile. Está diseñada sobre la base de la distribución proporcional de las aguas de acuerdo a los derechos de aprovechamiento de los usuarios. Los marcos partidores funcionan con una barrera o un estrechamiento, con el objetivo de independizar al marco de las condiciones del canal. Se utilizan cuando no hay sistema de turnos y están claros los derechos de agua de cada usuario.

Cajas de distribución

Es un sistema de distribución de las aguas formado por una estructura principal con forma de caja, de la cual salen los diferentes canales, cada uno de ellos regulado por una compuerta. En estas cajas de distribución se puede variar el caudal que se reparte al utilizar las compuertas. Estas deben ir asociadas a una medición del caudal que sale por cada canal.

Compuertas

La finalidad de una compuerta es permitir el paso total o parcialmente del agua hacia un canal derivado, siendo accionada mecánica o automáticamente. El material más utilizado para construir este tipo de compuerta es el acero. Las dimensiones de ésta deben ajustarse principalmente a las del canal sobre el que se realizará la regulación y/o distribución.

IV. Obras de regulación

Son estructuras que permiten regular las aguas, acumulándolas para satisfacer necesidades del recurso en forma planificada. Las obras más importantes son las presas, que son muros que se construyen en un río, estero o arroyo para almacenar sus aguas. En el Cuadro 4 se describen las más utilizadas.

Cuadro 4: Tipos de obras de regulación

Presas de embalse

Son un conjunto de obras que permiten almacenar el agua requerida de regulación. Sus componentes principales son: muro de presa, obras de desviación, obras de evacuación (vertedero), obras de toma, área de inundación. Las presas según sus características de operación se clasifican en obras de regularización estacional o anual y obras de regulación multianual.

Según su tamaño podemos decir que existen grandes presas y pequeñas presas. Las grandes presas corresponden a aquéllas que a lo menos embalsan 15 millones de m³ o bien que tienen gran altura y longitud del muro.

Embalses de regulación corta

Son obras habitualmente prediales, que permiten la acumulación de agua de riego para la regulación nocturna o de fin de semana, para uno o varios usuarios.

En los embalses o tranques de regulación nocturna se acumula el agua de riego durante la noche y se utiliza al día siguiente con mayor eficiencia, puesto que se evitan las grandes pérdidas de agua por riego nocturno. Estos tipos de embalses son estructuras hidráulicas que se componen generalmente de las siguientes obras: muro, poza de inundación, decantador, obras anexas de entrega y obras anexas de toma y rebalse. Los muros de este tipo de embalse se construyen de tierra en sección trapecial.

En el caso de que el agua del canal alimentador contenga materiales pesados, deberá proyectarse un decantador, cuyo diseño hidráulico permita obtener la velocidad de escurrimiento necesaria para que se produzca la decantación de las partículas en un determinado tiempo de retención.

Las obras anexas de toma y rebalse consisten en una estructura común, para descargar agua desde el embalse a los canales de distribución del o los predios y para evacuar los excesos de agua desde el embalse. La ubicación de un embalse de regulación corta de un predio se elige mediante planos topográficos, con curvas de nivel cada 0,50 metros, como mínimo.

V. Obras de riego intrapredial

Es un conjunto organizado de obras y equipos cuyo funcionamiento permite aplicar agua al suelo para satisfacer las necesidades de las especies vegetales que crecen en él. Existen diversos tipos de sistemas que pueden cumplir este objetivo, por lo que para su elección deberán considerarse criterios tanto técnicos como económicos. Entre éstos, la topografía del predio, las características físicas del suelo, la especie vegetal, la disponibilidad de agua y el costo de la instalación.

Actualmente son dos los métodos utilizados para aplicar el agua al suelo: riego gravitacional, el agua se distribuye sobre la superficie del suelo desde los puntos altos hacia los puntos bajos de la superficie a regar, y riego presurizado, donde el agua se distribuye sobre la superficie a regar a presión dentro de una red de tuberías. A su vez, dentro de cada uno de ellos existen varios tipos de sistemas o variantes. Algunos de ellos se describen en el Cuadro 5.

Cuadro 5: Obras de riego intrapredial

Sistemas de aducción californiano

Consiste en la conducción y distribución del agua de riego gravitacionalmente dentro del predio, mediante tuberías y válvulas que permiten regular los caudales de entrega a los surcos o las platabandas en el riego por bordes. Además reduce las pérdidas por infiltración durante la distribución y por ende, mejora la eficiencia de aplicación.

Sistema de riego por goteo

El riego por goteo es un sistema de riego presurizado, de aplicación localizada que permite aplicar agua gota a gota sobre la superficie del suelo en el que se desarrolla la planta, produciendo una zona de humedad constante. El agua se vierte a baja presión mediante emisores o goteros, ubicados a lo largo de una tubería con caudales pequeños.

Sistema de riego por microaspersión y microjet

Consiste en la aplicación de agua de riego como una lluvia de gotas finas a baja altura, produciendo una zona de humedad constante y localizada, de mayor tamaño que en el goteo. El agua se distribuye a través de una red de tuberías.

Sistema de riego por aspersión

Es una técnica de riego en donde el agua se aplica en forma de lluvia producida por chorros de agua presurizada emitidos por aspersores. En este sistema, el agua se distribuye en círculo o sectorizada en el caso de las orillas y esquinas del potrero.

¿Qué se entiende por eficiencia de un sistema de riego?

Estructuralmente definiremos la eficiencia de un sistema de riego como el agua que efectivamente satisface las necesidades de las especies que componen el área de riego, respecto del caudal equivalente a los derechos de agua de los cuales son propietarios los usuarios de agua insertos en dicha área. La eficiencia en un sistema de riego la podemos descomponer en extrapredial y de aplicación. A continuación se describe cada una:

- I. La eficiencia de riego extrapredial la definiremos como el caudal que efectivamente recibe un agricultor en su predio, luego de captarla, conducirla y separarla de la de los demás usuarios del mismo sistema, respecto del caudal equivalente a los derechos de aprovechamiento de aguas del mismo en el cauce natural.
- II. La eficiencia de aplicación la definiremos como el volumen de agua que efectivamente se almacena en la zona radical de la especie vegetal, como consecuencia del riego respecto del volumen total de agua aplicada. Este valor depende en gran medida del método de riego y la forma en que se utilice.

¿Por qué es necesario mejorar la eficiencia en el riego?

Las causas por las cuales es imperativo aumentar la eficiencia de la gestión en el uso del agua en agricultura son múltiples, y cada una relacionada entre sí. A continuación se enumeran las principales:

- I. La evidente escasez actual.
- II. El creciente aumento de la población y el consiguiente incremento de la demanda por producción de alimentos.
- III. El desafío actual de expansión de la superficie regada en 700 mil hectáreas y la mejora en la seguridad de riego de 600 mil hectáreas.
- IV. La fuerte competencia por el recurso con los demás usos (minería, industria y agua potable).
- V. La baja en las precipitaciones a raíz del cambio climático.

En consecuencia, es necesario aumentar la eficiencia de los sistemas de riego extraprediales e intraprediales, contribuyendo a mejorar el estado de las estructuras u obras involucradas y las capacidades organizacionales de los usuarios de las aguas.

Cuadro 7: Otros elementos importantes en sistemas de riego

¿Cómo medir el agua que se distribuye mediante canales?

Para lograr un uso eficaz del agua de riego en los predios, es conveniente conocer la cantidad de agua que se dispone en los sistemas extrapredial e intrapredial. Las mediciones se realizan mediante aforos y es posible realizarlos utilizando diferentes métodos, los cuales presentan una mayor o menor exactitud dependiendo de las condiciones en que se realicen las mediciones y las limitantes de cada método. En general, los métodos de medición de aguas se basan en una relación área-velocidad, o en el empleo de instrumentos o estructuras de aforo.

Los métodos de relación área-velocidad más comunes son el molinete y el flotador. Los instrumentos que se utilizan son el cronómetro o reloj, la regla de medir, el nivel y la mira topográfica.

Las estructuras de medidas más utilizadas son la canoa Parshall, los vertederos y las canoas de fondo plano. Indistintamente, los métodos de medición más usuales, los cuales deben ser aplicados en tramos de canales rectos y libres de obstáculos, son el molinete, el flotador y el vertedero triangular.

Método del molinete

EL molinete es un aparato pequeño que dispone de hélices que giran a una velocidad proporcional a la velocidad del agua, y dispone de un medidor que registra el número de revoluciones por unidad de tiempo (revoluciones por minuto). La sección de escurrimiento se divide en pequeñas acciones aportantes obteniéndose, finalmente, el caudal total como la suma de los caudales aportados por cada uno de las secciones.

Método del flotador

Consiste en introducir al canal un pequeño cuerpo flotante, dejándolo caer en el centro del canal a pocos metros de una sección fijada para el inicio de la medición. Traspasada dicha sección de inicio, se mide el tiempo que demora el flotador en llegar a una segunda sección de medición, entendiéndose que ambas secciones tienen medidas similares de ancho y profundidad. El caudal se obtiene multiplicando la velocidad del flotador por la sección elegida como representativa del canal.

Vertedero triangular

Se construye una plancha de madera que tenga la misma sección del canal, en cuyo centro y parte superior se corta un espacio que tenga la forma de una "V" que forme un ángulo de 90° en su parte inferior. Dicha plancha se instala dentro del canal de modo que el agua escurra por la escotadura y se mida en nivel que alcanza sobre el vértice inferior de ella.

Posteriormente, se calcula el caudal en litros por segundo conforme a la siguiente tabla:

H(m)	5	10	15	20	25	30	35	40
Q(L/s)	0,8	4,4	12,0	25,0	42,8	69,1	99,0	141,7

¿Qué son las estructuras de control de aguas?

Corresponden a aquellas obras destinadas a controlar el movimiento del agua dentro del canal y a medir las entregas de aguas que se efectúen en los sistemas de riego extraprediales. Las principales son:

Descargas laterales

Son estructuras destinadas a eliminar el exceso de agua que pueda existir en un canal, vertiéndola en el curso más próximo.

Compuertas

Son estructuras que cumplen la función de formar barreras regulables. Tienen el propósito de aumentar el nivel del agua dentro del canal y a medir las entregas de agua que se efectúen en los sistemas de riego extrapredial.

¿Qué son las obras de drenaje?

Los drenajes son obras destinadas a evacuar los excesos de aguas subterráneas con el objeto de controlar el nivel freático. Tienen por objeto bajar el nivel del agua subterránea en los terrenos pantanosos, con el fin de producir una zona de aireación, que es donde las raíces asimilan las sustancias nutritivas. Durante las lluvias, el terreno que normalmente es apto para el cultivo, puede llegar a saturarse y es necesario bajar el nivel del agua a un límite conveniente dentro de un tiempo mínimo que evite la destrucción de los vegetales. El agua que se aplica en exceso durante los riegos debe ser eliminada por un sistema de drenaje si existe una capa profunda impermeable. En general, existen dos tipos de drenaje:

Abiertos

Son zanjas abiertas, de menor costo, pero ocupan terreno y dificultan su explotación.

Cerrados

En el fondo de la zanja se instala algún elemento que permita el escurrimiento. Este puede ser grava o tubos perforados de distintos materiales.

II. NORMAS JURÍDICAS GENERALES

¿Cuál ha sido, históricamente, la legislación sobre las aguas terrestres en Chile?

La evolución histórica del régimen legal de las aguas en Chile está ligada estrechamente con el régimen jurídico de los inmuebles.

Durante la Colonia todas las tierras eran de la corona española y el monarca entregaba a los particulares una concesión denominada merced de tierras. En los primeros años de vida independiente, el régimen legal de los inmuebles en Chile, como en el resto de América Hispánica, se rigió por la legislación española.

Lo mismo aconteció con el régimen legal de las aguas. En esta materia, especialmente debemos nombrar Las Siete Partidas y algunas Ordenanzas, como la de Intendentes y Corregidores, dictada durante el reinado de Fernando VI, en 1749, y una Cédula Real de Carlos III, de 1788.

La primera disposición emanada de una autoridad chilena en materias de aguas la encontramos el 18 de diciembre de 1819, en que se dictó el Senado Consulto, que determinó las medidas de un regador de aguas.

En 1855 aparece el Código Civil, que comenzó a regir el 1º de enero de 1857 y que esboza el sistema de aguas en nuestro país sentando los principios que servirían de base al desarrollo de la legislación chilena sobre aguas. El Código Civil no legisló a fondo sobre aguas, de ello se dejó constancia en el <Mensaje>, por su autor Andrés Bello.

Al respecto se indicó que “...En lo que concierne al uso y goce de las aguas, el proyecto como el Código que le ha servido de guía, se ha ceñido a poco más que sentar las bases; reservando los pormenores a ordenanzas especiales, que probablemente no podrán ser unas mismas para las diferentes localidades”.

Respecto de las aguas terrestres, dicho Código Civil distingue entre aguas de dominio público (artículos 595 inc.1º, 596 inc.2º, y 838) y de dominio privado (artículos 595 inc. 2º, 596 inc. 2º, 837 y 838). Sólo para acceder al uso y goce de las primeras se requiere de una merced o concesión otorgada por el Estado. En las aguas privadas el derecho ya se encuentra adquirido y no se necesita autorización alguna.

En 1908 se publicó en el Diario Oficial de 20 de noviembre la Ley Nº 2.139, que reglamentó las asociaciones de canalistas, personas jurídicas formadas por los dueños de canales con el objeto de tomar el agua de la corriente matriz, repartirla entre los accionistas y conservar y mejorar los acueductos.

En 1951 se aprobó la Ley Nº 9.909, que estableció el primer Código de Aguas de Chile. Siguiendo los principios del Código Civil, el nuevo texto estableció que la mayoría de las aguas eran bienes nacionales de uso público, o sea del dominio público, reconociendo también aguas de dominio privado (art. 9).

El derecho de aprovechamiento sobre las aguas públicas sólo podía adquirirse por una merced que otorga el Presidente de la República, ninguna otra autoridad tenía facultades para concederla.

El Código de Aguas de 1951 definió el derecho de aprovechamiento, como un derecho real que recae sobre aguas de dominio público y que consiste en uso, goce y disposición de ellas (artículo 12).

Asimismo, sometió las aguas al régimen de la propiedad inscrita de los inmuebles y creó la Dirección General de Aguas, organismo administrativo al que dotó con amplísimas facultades fiscalizadoras.

El primer Código de Aguas chileno, de 1951, tuvo más de 15 años de vigencia, sin que se alterase para nada, su núcleo dogmático. Un importante cambio ideológico se produjo en su texto el año 1967, con la dictación de la Ley Nº 16.640, sobre Reforma Agraria.

El cambio radical dice relación con la propiedad y con el reforzamiento del concepto de aguas de dominio público.

Para facilitar las reformas que esta ley haría específicamente al Código de Aguas, previamente por la Ley Nº 16.625, se agregó un nuevo inciso al artículo 10 Nº 10 de la Constitución Política de 1925, que dispuso

que: "La ley podrá reservar al dominio nacional de uso público todas las aguas existentes en el territorio nacional y expropiar, para incorporarlas a dicho dominio, las que sean de propiedad particular. En este caso, los dueños de las aguas expropiadas continuarán utilizándolas en calidad de concesionarios de un derecho de aprovechamiento y sólo tendrán derecho a la indemnización cuando, por la extinción total o parcial de ese derecho, sean efectivamente privados del agua suficiente para satisfacer, mediante un uso racional y beneficioso, las mismas necesidades que satisfacían con anterioridad a la extinción".

El 15 de enero de 1969 por Decreto con Fuerza de Ley N° 162 se fijó el texto refundido del Código de Aguas, que coordinó las disposiciones de la Ley N° 9.909, con las de la Ley N° 16.640.

El artículo 10 del texto refundido estableció que "Para el sólo efecto de incorporarlas al dominio público, declárense de utilidad pública y expropiense todas las aguas que a la fecha de la vigencia de la Ley N° 16.640, eran de dominio particular".

En la práctica se expropiaron los derechos de aprovechamiento, sin indemnización, y se facultó a los dueños para utilizarlas como titulares de un derecho real administrativo sujeto a caducidad. Se prohibió ceder el derecho y se radicaron las aguas en los predios o industrias para las cuales estaban destinadas. Las dotaciones de cada cual podían ser cambiadas por la autoridad administrativa mediante la fijación de la tasa de uso racional y beneficioso.

En materia de inscripciones, se dejaron vigente los registros de los Conservadores de Bienes Raíces, hasta tanto no se dictara un decreto supremo que debía implementar un registro administrativo a cargo de la Dirección General de Aguas.

Consecuente con la ideología que inspiró la Reforma Agraria, se definió que el derecho de aprovechamiento es un derecho real administrativo que recae sobre aguas y que consiste en el uso y goce de ellas. En una palabra el Estado mediante concesión entrega el uso de las aguas, pero no el dominio sobre ellas. En efecto, como todas las aguas son bienes nacionales de uso público, los particulares pueden usar y gozar de ellas, más no disponer. A su vez la Administración tenía la facultad de caducar ese derecho.

Como puede advertirse, el agua y la tierra estaban estrechamente vinculadas, pues si se transfería un predio agrícola, dicha transferencia, comprendía las aguas destinadas a su regadío de dicho inmueble.

En 1976 se dicta el Acta Constitucional N°3, que en su artículo 1° N° 16 dispuso que un estatuto especial regularía lo concerniente al dominio de las aguas, mientras tanto regiría lo establecido en el artículo 10 N°10 de la Constitución de 1925. Esto es, se aplicaban las normas vigentes desde 1967.

Tres años más tarde en 1979, se dicta el Decreto Ley N° 2.603, que modifica y complementa el Acta Constitucional N°3, que establece normas sobre derechos de aprovechamiento y faculta al Presidente de la República para que establezca el régimen jurídico general de las aguas. Esta última facultad fue prorrogada varias veces hasta que en 1981 se dictó el actual Código de Aguas, contenido en el Decreto con Fuerza de Ley N° 1.122, publicado en el Diario Oficial el 29 de octubre de ese año.

El Decreto Ley N°2.603 agregó al Acta Constitucional N°3 el artículo 1° N° 16 "Los derechos de los particulares sobre las aguas reconocidos o constituidos en conformidad a la ley, otorgarán a sus titulares la propiedad sobre ellos".

Como puede advertirse se suprimió de dicha Acta Constitucional la referencia al "dominio de las aguas", por lo cual no hay aguas de dominio privado, sino que esta propiedad se entiende referida al derecho.

La Constitución Política de 1980 se refiere a las aguas en su artículo 19 n° 24, inciso final, señalando que los derechos de los particulares sobre las aguas, reconocidos o constituidos en conformidad a la ley, otorgarán a sus titulares propiedad sobre ellos.

En consecuencia, las normas constitucionales y legales dictadas desde 1976 a 1980, durante el gobierno militar, extinguieron el núcleo ideológico que estableció la Ley de Reforma Agraria, validando constitucionalmente la "propiedad" sobre los derechos de aprovechamiento de aguas.

Y luego, en 1981, se dictó el actual Código de Aguas, cuyos principios básicos son los siguientes:

- a) Se otorga a los particulares la propiedad de los derechos de aprovechamiento. Una vez que se otorga o se le reconoce se incorpora a su patrimonio y pueden usar, gozar y disponer de él. Así pueden venderlo, arrendarlo, heredarlo, gravarlo con hipoteca, etc. Además, esta propiedad se encuentra reconocida y tutelada por la Constitución, específicamente a través del recurso de protección.
- b) Se separan las aguas del predio o industria a que están destinadas. Como consecuencia de lo anterior se pueden vender separadamente la tierra y el agua.
- c) Existe libertad de uso, el titular puede darle el uso que estime conveniente: agricultura, industria, generación de energía, minería, agua potable etc. Asimismo, el comprador no se encuentra obligado a emplear el agua en el mismo uso que lo hacía el vendedor. Aún más, puede utilizar el recurso hídrico en un lugar físico distinto de aquél en que lo hacía su antecesor, sin perjuicio de las autorizaciones administrativas que procedan.
- d) La propiedad sobre los derechos, la libre transferencia de ellos y la movilidad del agua promueven y facilitan el funcionamiento del "mercado de aguas". Hoy, por regla general, es la autoridad la que asigna los derechos, pero reasignación (venta, permuta, dación en pago, etc...) la efectúan libremente los dueños de los derechos sin ninguna intervención estatal. El precio del bien se fija en el mercado, de acuerdo con las reglas de la oferta y la demanda.
- e) Gratuidad para adquirir y mantener la propiedad privada de los derechos. Los titulares no están sujetos al pago de un impuesto o tarifa por la titularidad o el uso de las aguas. En consecuencia, en virtud de las normas contenidas en el Código de Aguas de 1981, el agua pasó a ser un bien económico principal y no un accesorio a la tierra, de manera que la venta de un predio agrícola no comprende los derechos de aprovechamiento de aguas destinados al riego de dicho inmueble.

La separación de las aguas de la tierra y el reforzamiento de los derechos de propiedad sobre los derechos de aprovechamiento por sus titulares, da lugar a una nueva relación "agua-persona" y además promueve la creación y desarrollo de un "mercado del agua", que en definitiva permitirá la reasignación del agua a las actividades productivas más rentables, logrando en definitiva una gestión racional y eficiente de dicho recurso natural.

El Código de Aguas actual reconoce y respeta los derechos de aprovechamiento otorgados por legislaciones anteriores a él y, aún más, establece mecanismos para regularizar e inscribirlos de acuerdo con el sistema que se estableció.

¿Qué dispone la Constitución Política sobre los derechos de aprovechamiento de aguas?

La Constitución Política que en su artículo 19 N° 24 asegura a todas las personas el derecho de propiedad en sus diversas especies sobre toda clase de bienes corporales e incorporales, expresa en su inciso final que "Los derechos de los particulares sobre las aguas, reconocidos o constituidos en conformidad a la ley, otorgan a sus titulares la propiedad sobre ellos".

Este derecho de dominio que tienen los particulares sobre sus derechos de aprovechamiento, no es un derecho absoluto y es materia de la ley determinar las limitaciones y obligaciones que corresponda, de acuerdo a su función social. Esto incluye los intereses generales de la nación, la seguridad nacional, la utilidad y la salubridad pública, y la conservación del patrimonio ambiental. Incluso, cuando la utilidad pública o interés social lo exigen, procede la expropiación.

También es un derecho garantizado constitucionalmente el que tenemos todos a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Las leyes pueden establecer restricciones al ejercicio de algunos derechos o libertades, para protegerlo y los recursos hídricos forman parte del medio ambiente.

¿Cuáles son las normas del Código Civil que se aplican a las aguas?

El Código Civil es una recopilación sistemática, completa y orgánica del derecho privado, que contiene los principios fundamentales de la legislación privada. Sus normas regulan los contratos y las obligaciones civiles, la propiedad privada, la organización de la familia y la sucesión por causa de muerte.

Los preceptos del Código Civil se aplican por disposiciones expresas del Código de Aguas, a la transferencia, transmisión o pérdida por prescripción de los derechos de aprovechamiento de aguas, en los casos de aluvión: variación del curso del cauce de un río; a las servidumbres relacionadas con aguas, al arrendamiento de derechos de aprovechamiento, a los derechos de aprovechamientos inscritos en los Conservadores de Bienes Raíces; a las acciones posesorias sobre aguas; a la extinción del derecho de aprovechamiento; a las comunidades de aguas y asociaciones de canalistas (artículos 22, 34, 69, 108, 109 N°3, 116 N°3, 121, 128, 129, 196 inciso 3° y 258 inciso 2° del Código de Aguas)

¿Qué dispone la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente en relación al recurso hídrico?

El artículo 1°, de la Ley N° 19.300, establece que el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental, se regularán por su normativa, sin perjuicio de lo que otras normas legales establezcan sobre la materia.

Ahora bien, el artículo 42 de la Ley N° 19.300, dispone que el Ministerio del Medio Ambiente es el encargado por la ley de regular el uso o aprovechamiento de los recursos naturales en un área determinada, y exigirá la presentación y cumplimiento de planes de manejo de los mismos, a fin de asegurar su conservación. Estos planes incluirán, entre otras consideraciones ambientales, la mantención de los caudales de aguas.

La consideración ambiental a que alude la ley en comento, no es otra cosa que el caudal ecológico mínimo, entendido como aquél que debe contener las fuentes naturales superficiales para los efectos de la preservación de la naturaleza y la protección del medio ambiente. Esto es, para la protección de la flora y fauna y los ecosistemas existentes.

La Ley N° 20.017, dictada el año 2005, agregó al Código de Aguas el artículo 129 bis 1, que estatuye que al constituir derechos de aprovechamiento de aguas, la Dirección General de Aguas velará por la preservación de la naturaleza y la protección del medio ambiente, debiendo para ello establecer un caudal ecológico mínimo.

A su turno, la Ley N° 20.417, que rige desde el 26 de enero de 2010, agregó al inicio del inciso 2°, del artículo 129 bis 1, un párrafo que indica que un reglamento firmado por los ministros del Medio Ambiente y Obras Públicas determinará los criterios en virtud de los cuales se establecerá el caudal ecológico mínimo.

¿Qué dispone la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente en relación las obras hidráulicas cuyo proyecto y construcción debe aprobar la Dirección General de Aguas?

El artículo 10 letra a) de la Ley N° 19.300 dispone que los acueductos, embalses y tranques y sifones, cuyos proyectos y construcción deben ser aprobados por la Dirección General de Aguas acorde con el artículo 294, deben someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental.

III. EL CÓDIGO DE AGUAS

¿Cuál es la importancia de entender el Código de Aguas?

El Código de Aguas es el texto legal vigente que regula las aguas terrestres. Sus artículos o disposiciones pueden ser clasificados atendiendo a su naturaleza en normas sustantivas, procesales y administrativas.

Las normas sustantivas, o sea aquellas que establecen y definen derechos y obligaciones sobre las aguas ya sea entre los particulares entre sí o entre éstos y el Estado, se encuentran contenidas principalmente en el Libro Primero y en parte del Libro Segundo. Estas son las que definen y regulan el derecho real de aprovechamiento de aguas (separado de la tierra), las servidumbres necesarias para el ejercicio del derecho, el sistema de administración de las aguas por las organizaciones de usuarios (comunidades de aguas, asociaciones de canalistas y juntas de vigilancia) y el régimen de propiedad inscrito aplicable a los derechos de aprovechamiento.

Las disposiciones de carácter procesal se encuentran en el Libro Segundo, que establece como regla general en materia de juicios de aguas, el procedimiento sumario y el amparo judicial. También pueden indicarse como normas procesales aquéllas que dicen relación con la formación judicial de las organizaciones de usuarios.

Las disposiciones administrativas se refieren a la actividad de la Dirección General de Aguas, que interviene en las diversas materias consideradas por las normas sustantivas que se encuentran diseminadas a través del Código de Aguas. Podemos señalar entre ellas las autorizaciones, permisos y concesiones que constituyen las funciones propias del quehacer de dicho organismo público, las que se encuentran principalmente en el Libro Segundo.

Dado que el Código de Aguas entrega las normas necesarias para mejorar la eficiencia del uso del agua, a través de las organizaciones de usuarios, es preciso que los profesionales técnicos y usuarios tengan los conocimientos básicos para ayudar al funcionamiento óptimo de éstas. Este Código crea y releva la importancia de las comunidades de aguas, organizaciones que se han legalizado en un gran número en el país (3.200) por iniciativa de la Dirección General de Aguas.

Ahora requieren de capacitación para lograr los objetivos que se proponen.

¿Cuál es la estructura del Código de Aguas?

El Código de Aguas está compuesto de tres Libros y de un párrafo final con disposiciones transitorias. Se estructura de la siguiente manera:

LIBRO PRIMERO	“De las Aguas y del Derecho de Aprovechamiento” (Art.1 al 129 bis 21)
Título I	: Disposiciones Generales
Título II	: Del Dominio y Aprovechamiento de las Aguas
Título III	: De la Adquisición del Derecho de Aprovechamiento
Título IV	: De los Cauces de las Aguas
Título V	: De los Derrames y Drenajes de Aguas
Título VI	: De las Aguas Subterráneas
Título VII	: De las Servidumbres e Hipotecas
Título VIII	: Del Registro de Aguas, de la Inscripción de los Derechos de Aprovechamiento y del Inventario del Recurso
Título IX	: De las Acciones Posesorias sobre Aguas y de la Extinción del Derecho de Aprovechamiento
Título X	: De la Protección de las Aguas y Cauces
Título XI	: Del Pago de una Patente por la No Utilización de las Aguas
LIBRO SEGUNDO	“De los Procedimientos” (Art. 130 a 293)
Título I	: De los Procedimientos Administrativos
Título II	: De los Procedimientos Judiciales en los Juicios sobre Aguas en General
Título III	: De las Organizaciones de Usuarios

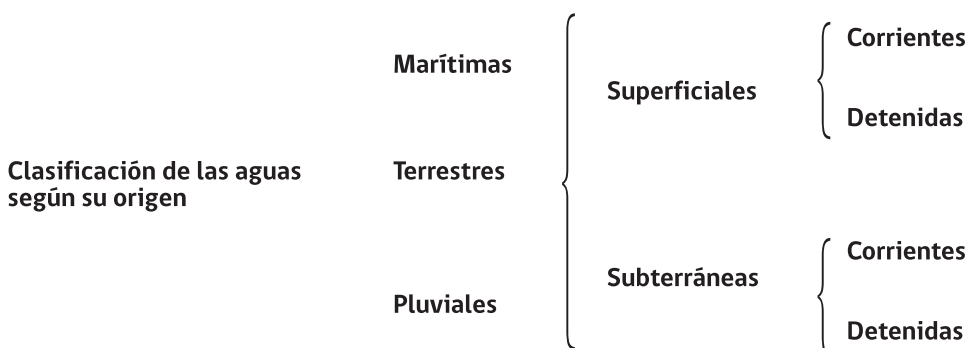
LIBRO TERCERO	(Art. 294 a 317)
Título I	: De la Construcción de Ciertas Obras Hidráulicas
Título II	: De la Dirección General de Aguas
Título Final	: Disposiciones Generales

Disposiciones Transitorias (Art. 1º al 13º)

¿Cómo clasifica las aguas el Código?

Este texto legal efectúa diversas clasificaciones de las aguas, en diferentes artículos, y es necesario que tengamos claro el significado de cada una de ellas y que el Código de Aguas sólo se aplica a las aguas terrestres. (Ver glosario y figura 1)

Figura 1: Clasificación de las aguas según su origen



¿Qué es una fuente de abastecimiento de agua?

Las fuentes de abastecimiento de agua se pueden clasificar en naturales y artificiales. Las primeras corresponden al recurso natural como fuente de agua propiamente tal, mientras que las segundas corresponden a las obras que permiten el aprovechamiento de las fuentes naturales.

Las fuentes naturales se pueden clasificar en superficiales y subterráneas. Entre las fuentes artificiales destacan los embalses, tranques nocturnos, estanques de acumulación, canales, tuberías, y elevaciones mecánicas. Entre las fuentes superficiales naturales se pueden mencionar los ríos, esteros, quebradas, vertientes, lagos, lagunas y pantanos.

Los esteros pueden ser considerados como cursos de agua de régimen mayoritariamente pluvial, y generalmente desembocan en cursos superficiales de mayor envergadura. Las quebradas presentan un régimen intermitente que habitualmente se traduce en un escaso aporte superficial aunque, en ocasiones, pueden escurrir violentamente causando perjuicios aguas abajo.

Las vertientes corresponden a aguas que afloran como consecuencia de la acumulación de aguas en el interior de terrenos de mayor altitud que el punto de alumbramiento. Los lagos y lagunas son acumulaciones naturales de agua y se caracterizan por presentar un espejo de agua de alta permanencia en el tiempo. En el caso de las acumulaciones de agua que se producen a gran altitud, sus recursos pueden ser aprovechados en proyectos de múltiple propósito, como son el regadío, la generación hidroeléctrica, el agua potable y los de recreación y turismo.

El álveo o cauce natural de una corriente de uso público, como es el caso de los ríos y esteros, es el suelo que el agua ocupa y desocupa alternadamente en sus crecidas y bajas periódicas. Así dicho suelo es de dominio público, pero los propietarios riberanos podrán aprovecharlo cuando esté libre de agua (Art. 30)⁵.

5.- En el presente documento, cada vez que se señale un artículo, está referido al Código de Aguas.

El suelo ocupado por aguas detenidas como los lagos, lagunas y pantanos, es de dominio privado, salvo si se trata de lagos navegables por buques de más de cien toneladas (Art. 35).

Las fuentes subterráneas naturales son los acuíferos, que corresponden a grandes volúmenes de agua ubicados bajo el nivel del terreno. Entre las fuentes artificiales de tipo subterráneas se encuentran los pozos, las norias y las obras de drenaje que captan recursos subsuperficiales.

¿En qué casos se requiere autorización de la Dirección General de Aguas para construir o modificar obras?

Se requiere autorización de la Dirección General de Aguas para construir o modificar obras en los siguientes casos:

- Los embalses de capacidad superior a 50.000 m³ o cuyo muro tenga más de 5 m. de altura;
- Los acueductos que conduzcan más de 2 m³/seg.;
- Los acueductos que conduzcan más de 0,5 m³/seg., que se proyecten próximos a zonas urbanas, y cuya distancia al extremo más cercano del límite urbano sea inferior a 1 km., y
- Los sifones y canoas que crucen cauces naturales.

Están exentos de cumplir este trámite los servicios dependientes del Ministerio de Obras Públicas, los cuales deberán remitir los proyectos de obras a la Dirección General de Aguas, para su conocimiento, informe e inclusión en el Catastro Público de Aguas (Art. 294). Esta regla de excepción se aplica también cuando se trata de obras hidráulicas que se ejecutan por privados, en virtud de un contrato de administración delegada (concesiones).

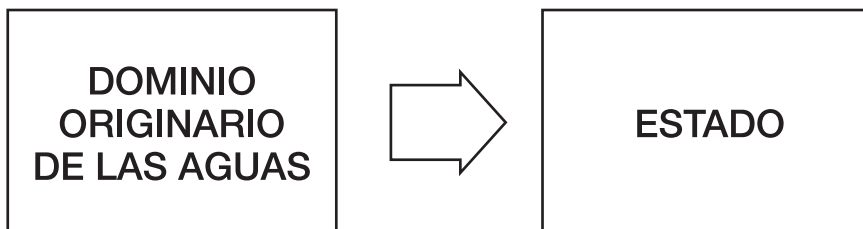
IV. DOMINIO DE LAS AGUAS

¿Son susceptibles de dominio las aguas?

Desde antiguo se arrastró una discusión teórica a este respecto, la que hoy está totalmente superada al establecer nuestro Código de Aguas vigente que "Las aguas son bienes nacionales de uso público y se otorga a los particulares el derecho de aprovechamiento de ellas..." (Art. 5).

Los bienes nacionales de uso público o bienes públicos son aquellos cuyo dominio pertenece a la nación toda y su uso a todos sus habitantes, como las calles, plazas, puentes y caminos (art. 589 del Código Civil).

Entonces, todas las aguas terrestres ubicadas dentro del territorio de Chile son susceptibles de dominio, sin embargo el único titular de ese derecho es el Estado. Esto no excluye que sobre ese bien nacional de uso público se pueda constituir un derecho real en favor de los particulares, denominado derecho de aprovechamiento.

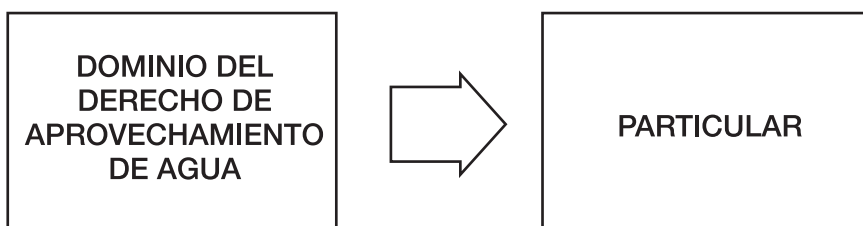


¿Qué es un derecho de aprovechamiento de aguas?

Es un derecho real que recae sobre aguas (bien nacional de uso público) que otorga el Estado a los particulares y consiste en el uso y goce de ellas, en conformidad a las reglas que establece el Código de Aguas (art. 6 inciso 2º).

Este derecho es de dominio de su titular quien puede usar, gozar y disponer de él en conformidad a la ley (art. 6, inciso 2º).

En suma, los particulares pueden vender el derecho de aprovechamiento, sin embargo no pueden vender las aguas. Con todo, al vender el derecho transfieren la facultad de usar y gozar de un caudal determinado de aguas.



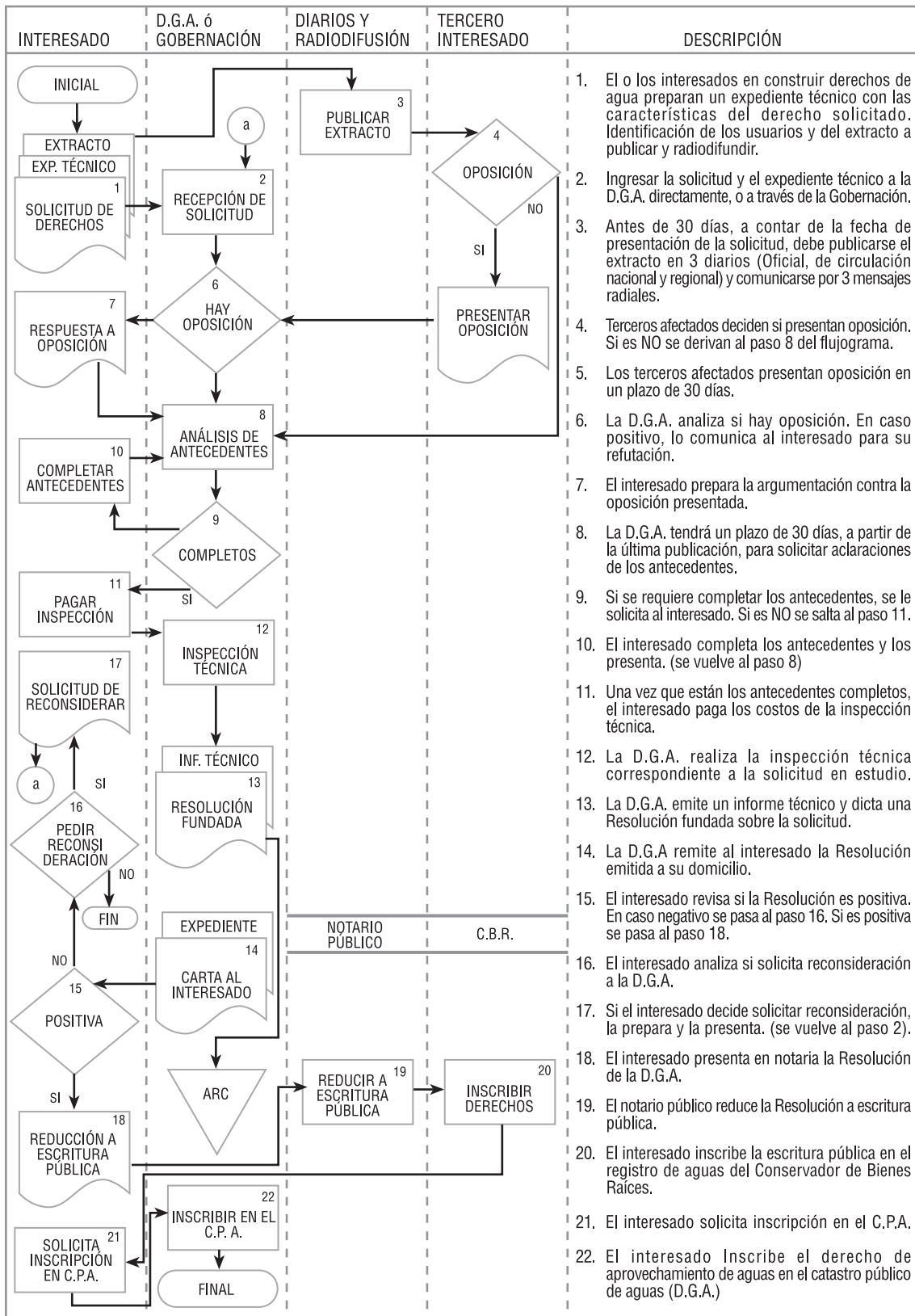
¿Qué significa constituir un derecho de aprovechamiento de aguas?

Cuando se habla de constituir un derecho de aprovechamiento de aguas significa que se trata de un derecho de aprovechamiento originario, el que sólo se puede adquirir a través de un acto de autoridad. Es decir, se requiere desarrollar un procedimiento legal, técnico y administrativo relacionado con la adquisición del derecho de aprovechamiento ante el Estado (Arts. 140 a 150).

El organismo estatal que lo otorga es la Dirección General de Aguas. Mediante este procedimiento se pueden adquirir derechos de ejercicio permanentes, que son los que se otorgan cuando las fuentes de abastecimiento no están agotadas, los demás son de ejercicio eventual.

Estos últimos sólo facultan para usar el agua en caso que el caudal matriz tenga un sobrante después de abastecidos los derechos de ejercicio permanente. Las aguas embalsadas no son objeto de derechos de ejercicio eventual.

FLUJOGRAMA N°1: Constitución de Derechos de Aprovechamiento de Aguas (Superficiales y Subterráneas)



¿De qué manera se puede adquirir el dominio del derecho de aprovechamiento de aguas?

Una persona puede incorporar a su patrimonio un derecho de aprovechamiento sobre las aguas de un cauce natural (río, lago, estero) o sobre las aguas subterráneas alumbradas en un predio, para ser usadas de manera permanente o eventual, en forma originaria, siguiendo el trámite ante la Dirección General de Aguas, o adquiriéndolo de otra persona por compra, donación, herencia u otro modo de adquirir.

Los derechos de aprovechamiento de aguas originarios se constituyen por acto de autoridad (Art. 20). La posesión de los derechos así constituidos se adquiere por la correspondiente inscripción en el Registro del Conservador de Bienes Raíces. Este "acto de autoridad" es un acto administrativo que se expresa mediante una resolución emitida por la Dirección General de Aguas, previa solicitud del interesado. Su tramitación se explica más adelante (ver Figura 2).

Sucesión por causa de muerte:

La transmisión del derecho de aprovechamiento de aguas del causante a sus herederos se produce al momento de la muerte del propietario. Esta transmisión otorga a los herederos la posesión legal del derecho de aprovechamiento de aguas, por lo que pueden usarlo y actuar en las organizaciones de usuarios.

Según el Código de Aguas (art. 114, N° 6), en caso que los derechos de aprovechamiento estén inscritos, es obligación practicar la inscripción de la posesión efectiva, la inscripción del testamento, si lo hay, la inscripción especial de herencia y la inscripción de la adjudicación del derecho. En caso de derechos no inscritos, los herederos serán los titulares del derecho de aprovechamiento de aguas, pero deberán proceder a regularizar la inscripción, por las disposiciones transitorias que contempla el Código de Aguas.

La tradición:

Tradición es la entrega o traspaso, real o simbólico, de un derecho, en razón de una compraventa u otro acto jurídico que la justifique. A los derechos de aprovechamiento de aguas inscritos en el registro de aguas del Conservador de Bienes Raíces se les aplica todas las disposiciones que rigen la propiedad inscrita (art. 121), por lo que la entrega se hace mediante la inscripción del título o documento en que se acuerda la transferencia del dominio, al igual que si se tratara de una casa.

En el caso de los derechos de aprovechamiento no inscritos el nuevo dueño adquiere la posesión al existir un título que le transfiera el dominio (como un contrato de compraventa o una donación) y el antiguo dueño le entrega el derecho de aprovechamiento y le permite su aprehensión material y uso. También en este caso debe procederse a regularizar el derecho para su inscripción.

¿Cuáles son las características del derecho de aprovechamiento de aguas?

Entre las principales características del derecho de aprovechamiento de aguas podemos señalar:

- Es un derecho real (art. 6) (se tiene directamente sobre las aguas y consiste en el uso y goce de ellas según las reglas que establece el Código);
- Es un derecho real mueble, por naturaleza, pero si las aguas están destinadas al uso, cultivo o beneficio de un inmueble se consideran inmuebles (art. 4). Por tanto, normalmente el derecho de aprovechamiento sobre aguas de riego es un derecho inmueble;
- Recae sobre un bien nacional de uso público (arts. 5 y 6) (el único propietario del agua es el Estado);
- Se expresa en volumen por unidad de tiempo (art. 7) (por ej.: Its./seg.);
- Puede hipotecarse (arts. 110 y 111) (sólo los derechos inscritos pueden hipotecarse separados de la tierra);
- Es divisible, independientemente del predio, industria en que se utilizan (un derecho de aprovechamiento se puede dividir para varios usuarios);
- Se extingue el dominio del derecho de aprovechamiento por la renuncia de su dueño y además por las causas y en las forma establecidas por el derecho común, esto es, por el Código Civil (arts. 6° inciso final y 129);
- Por regla general, su ejercicio no es obligatorio ni está sujeto a un uso determinado. Sin embargo, desde el 16 de junio de 2005, con la entrada en vigor de la Ley N° 20.017, se estableció el pago de

una patente anual por la no utilización de las aguas, y además, cuando se solicitan determinados volúmenes de aguas debe acompañarse una memoria explicativa en la que debe indicar la cantidad de agua que necesita extraer según el uso que se le dará.

- Comprende la concesión de los terrenos de dominio público necesarios para hacerlo efectivo (art. 26) (se otorga el derecho a usar en forma gratuita terrenos públicos necesarios para utilizar las aguas).
- Implica la facultad de imponer a otros particulares las servidumbres necesarias para su ejercicio (art. 25), sin perjuicio de las indemnizaciones correspondientes (permitir el paso de las aguas para ser utilizadas es obligatorio y en caso de no haber acuerdo entre las partes es el juez el que fija el pago por el terreno utilizado).

¿Cómo se traslada un derecho de aprovechamiento de aguas superficiales?

La resolución que constituye el derecho de aprovechamiento fija el lugar o punto donde se autoriza a extraer un caudal de agua determinado expresado en volumen por unidad de tiempo.(art. 149 N° 4). Dicho lugar puede ser modificado por la Dirección General de Aguas a solicitud de su dueño.

Al respecto el artículo 163 del Código de Aguas dispone que todo traslado del ejercicio de los derechos de aprovechamiento en cauces naturales deberá efectuarse mediante una autorización del Director General de Aguas, la que se tramitará en conformidad al procedimiento administrativo general regulado en los artículos 130 y siguientes del mencionado texto normativo.

La figura jurídica del traslado del ejercicio del derecho de aprovechamiento supone el cambio del derecho de un lugar a otro, esto es, que las aguas que se captaban desde un punto pasan a aprovecharse desde otro, debiendo necesariamente abandonarse el anterior.

¿Cómo se hipoteca el derecho de aprovechamiento de aguas?

La hipoteca es una garantía que se asume para asegurar el cumplimiento de una obligación principal, de modo que si no se cumple la obligación el acreedor puede rematar el bien inmueble del deudor y pagarse con el producto del remate que ordene el juez.

En consecuencia si un agricultor pide un préstamo al banco, éste le puede exigir para entregarle el dinero que hipoteque el derecho de aguas en su favor, de manera que si no paga su deuda el banco saca a remate los derechos, por medio del tribunal y se paga con el producto del remate que se efectúe.

Los derechos de aprovechamiento inscritos pueden hipotecarse, independiente del inmueble al cual su propietario los tuviesen destinados. En tanto, los derechos de aprovechamiento de aguas no inscritos sólo pueden hipotecarse conjuntamente con el inmueble al que están adscritos. (art. 110).

La hipoteca debe otorgarse por escritura pública e inscribirse en el Registro de Hipotecas y Gravámenes de Aguas del Conservador de Bienes Raíces respectivo (art.111). Normalmente se hace en el mismo momento y documento, en que se contrae la deuda.

¿Cuáles son las etapas básicas del proceso de constitución de derechos de aprovechamiento de aguas?

Etapas 1 : Preparación de expediente y presentación de la solicitud a la Dirección General de Aguas.

Etapas 2 : Publicaciones y respuestas a eventuales oposiciones.

Etapas 3 : Informe técnico de la Dirección General de Aguas.

Etapas 4 : Reducción a escritura pública e inscripción en el Conservador de Bienes Raíces.

En el flujograma N°1 se detallan los pasos a seguir en la tramitación de la constitución de derechos de aprovechamiento de aguas que recaen sobre la aguas superficiales o subterráneas, que tiene algunas variantes en la tramitación de las últimas.

Esta manera de adquirir derechos de aprovechamiento es aplicable a las aguas subterráneas y las aguas superficiales. Con todo, debe señalarse que la mayoría de los derechos sobre aguas (ríos, lagos, lagunas) se encuentran otorgados.

Son modos de adquirir los derechos de aprovechamiento de aguas que derivan de una persona que era su titular a la sucesión por causa de muerte y la tradición:

¿Qué normas se aplica a los pozos y sus aguas?

El procedimiento administrativo para llegar a constituir el derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas tiene ciertas diferencias comparadas con las aguas superficiales, las que se señalan a continuación:

- Para construir un pozo previamente se debe solicitar al Director General de Aguas la certificación de que el pozo que se pretende construir se ajusta a las normas sobre exploración y explotación de aguas subterráneas⁶. Dicha solicitud debe llevar todos los antecedentes técnicos y legales que este organismo requiere para extender ese documento (autorización notarial firmada por el dueño del predio donde se construirá el pozo; plano 1:50.000, con la ubicación del predio o los predios beneficiados; título de dominio vigente, nombre(s) de beneficiario(s); rol ante el S.I.I.; número (s) de RUT y superficie).
- En caso que el pozo sea para postular a los subsidios de la ley 18.450, sobre fomento a la inversión en obras de riego y drenaje, la autorización para la perforación del pozo debe ser solicitada por el interesado al Director de Obras Hidráulicas de la Región correspondiente, acompañando el certificado de la Dirección General de Aguas, de que las obras se ajustan a las normas correspondientes. En caso contrario, la solicitud debe hacerse directamente a la D.G.A.
- Para explotar o utilizar las aguas subterráneas deberá el interesado, previamente, constituir el derecho de aprovechamiento respectivo, en la forma establecida en el Código de Aguas. El trámite de constitución de derechos aparece en el flujograma N°1.
- Solamente se podrá constituir el derecho de aprovechamiento sobre aguas subterráneas, cuya disponibilidad haya sido comprobada a través de una prueba de bombeo, supervisada por la Dirección General de Aguas. En el caso de la ley 18.450, además, debe hacerlo la Dirección de Obras Hidráulicas.
- Existen áreas de protección para la construcción de pozos, establecidas por el Código de Aguas. Es importante saber que no es posible constituir el derecho de aprovechamiento sobre un pozo que se encuentre en el área de protección o a menos de doscientos metros de distancia de otras captaciones subterráneas, cuyos derechos estén debidamente reconocidos o constituidos. Con autorización del propietario del pozo afectado podrá disminuirse la distancia señalada (art. 22, Resolución DGA N° 425, de 31 de diciembre de 2007)

En ningún caso podrá constituirse derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas a una distancia menor de 200 metros de afloramientos o vertientes, si de ello resultare perjuicio o menoscabo a derechos de terceros (art. 25, Resolución DGA N° 425).

¿Cómo se cambia el punto de captación de los derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas?

La figura jurídica del cambio de punto de captación de aguas subterráneas, es muy parecida a la del traslado del ejercicio de derechos de aprovechamiento y su objetivo es similar. Así, la diferencia fundamental existente entre ambas figuras, es que una resulta aplicable solamente en aguas superficiales (traslado del ejercicio), en cambio, la otra se refiere a las aguas subterráneas.

El artículo N° 42 de la Resolución DGA N° 425, de 2007, estatuye que la Dirección de General de Aguas podrá autorizar el cambio del punto de captación de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas en un mismo acuífero, siempre que exista disponibilidad del recurso, que no se perjudiquen derechos de terceros y que se respeten las disposiciones contenidas en esta resolución.

La solicitud respectiva se tramita conforme al procedimiento previsto en el párrafo 1° del Título 1 del libro Segundo del Código de Aguas.

6.- Las normas sobre exploración y explotación de aguas subterráneas fueron fijadas por la Resolución DGA N°425, de 31 de diciembre de 2007, que reemplazó a la Resolución DGA (2005) sobre el mismo tema.

¿Cómo se distribuyen los derechos de aprovechamiento de aguas provenientes de las distintas fuentes de abastecimiento?

Los derechos de aprovechamiento de aguas de los usuarios de cada fuente se expresan como un porcentaje del total de aguas que escurren o se extraen de dicha fuente.

La suma de todos los derechos determina el caudal total nominal existente, la que debe quedar expresada en términos de volumen por unidad de tiempo (Ej: lts./seg.).

En el caso de los recursos superficiales, lo anterior se hace extensivo a las bocatomas de cada canal principal, así como a cada uno de sus canales derivados. Sin embargo, los recursos hídricos de los cauces son variables y dependen de su régimen hidrológico, lo que determina la variación de la disponibilidad de aguas frente a la relación de derechos de aprovechamiento.

Dado que tradicionalmente las aguas en Chile están entregadas en acciones, o regadores y no queda clara la proporcionalidad que debe ser aplicada a cada usuario en términos de volumen por unidad de tiempo, resulta imprescindible disponer de métodos de medición que permitan verificar la cantidad de agua que debe llegar a cada usuario conforme a derecho; tanto a nivel de organizaciones de usuarios como en forma individual.

De ahí que sea de vital importancia la participación efectiva de cada usuario en las organizaciones existentes, tanto de hecho como de derecho, lo que permitirá perfeccionar la distribución de las aguas, cualquiera que sea la fuente de abastecimiento.

La cantidad de agua disponible en la fuente, por acuerdo, se distribuye en un determinado número de acciones.

La equivalencia de la acción en unidad de volumen por unidad de tiempo es variable durante la temporada de riego y depende del caudal disponible a la entrada de la fuente.

A cada usuario que extrae aguas de una fuente natural, le corresponde un determinado número de acciones; si el total de acciones repartidas entre los usuarios es menor que el total de acciones de la fuente, implica que existe disponibilidad de agua para constituir nuevos derechos.

¿Cómo se miden las aguas que se distribuyen mediante canales?

Para lograr un uso eficaz del agua de riego en los predios, es conveniente conocer la cantidad de agua que se dispone en los sistemas extrapredial e intrapredial.

Las mediciones se realizan mediante aforos de agua, a través de diferentes métodos, los cuales presentan una mayor o menor exactitud, dependiendo de las condiciones en que se realicen las mediciones y las limitantes de cada método. En general, los métodos de medición de aguas se basan en una relación área-velocidad, o en el empleo de instrumentos o estructuras de aforo.

Los métodos de relación área-velocidad más comunes son el molinete y el flotador. Los instrumentos que se utilizan son: cronómetro o reloj, regla de medir, nivel y mira topográfica. Las estructuras de medidas más utilizadas son: canoa Parshall, vertederos y canoa de fondo plano.

¿Es necesario conocer el caudal extraído para inscribir los derechos de aprovechamiento de aguas subterráneos?

Los pozos profundos son las principales obras artificiales de tipo subterráneas y permiten extraer aguas del subsuelo. Para legalizar los derechos de aprovechamiento de aguas es necesario definir el caudal que se va a explotar a través de una prueba de bombeo.

La prueba de bombeo consiste en hacer pruebas de agotamiento, con el fin de definir las condiciones de explotabilidad del pozo. Estas pruebas de agotamiento podrán consistir en pruebas de tanteo (a caudales variables) y una prueba final (a caudal constante) que permitirán determinar el caudal máximo a explotar

y el nivel dinámico de bombeo para ese caudal. La prueba de bombeo es importante para la legalización de los derechos de aprovechamiento de aguas y es el antecedente técnico que exige la Dirección General de Aguas para hacerlo. También es requerida para postular a los subsidios de la Ley N°18.450, sobre fomento a la inversión en obras de riego y drenaje.

¿Cómo clasifica el Código los derechos de aprovechamiento de aguas según su uso?

El Código de Aguas hace diversas clasificaciones de éstas, referidas principalmente al uso de ellas por parte de los usuarios (Ver glosario).

Clasificación de los derechos de aprovechamiento, según su uso	→ Consuntivos (arts. 13 y 313)
	→ No Consuntivos (arts. 14 y 15)
	→ De ejercicio permanente (arts. 16, 17 y 312)
	→ De ejercicio eventual (arts. 16 y 18)
	→ De ejercicio continuo
	→ De ejercicio discontinuo (arts. 24)
	→ De ejercicio alternado
	→ Medicinales (arts. 29)
	→ Minero - medicinales (D.F.L. 237, 1931)

¿En qué casos deben regularizarse los derechos de aprovechamiento de aguas y cómo?

El Código de Aguas contiene tres disposiciones transitorias que han tenido mucha aplicación, pues establecen procedimientos que permiten regularizar mediante una nueva inscripción, situaciones de derechos de aprovechamiento que se encuentran inscritos a nombre de un antecesor o de un tercero extraño, o de derechos que carecen de inscripción de derechos que corresponden a predios total o parcialmente expropiados por la Ley N° 16.640, sobre Reforma Agraria.

Estos procedimientos se encuentran establecidos en los artículos 1º, 2º y 5º transitorios.

Procedimiento Regularizador del Artículo 1º Transitorio

Este procedimiento permite regularizar derechos de aprovechamiento que alguna vez estuvieron inscritos, y cuya continuidad de inscripción se interrumpió, por no haberse hecho la inscripción pertinente en transmisiones o transferencias posteriores.

En este caso el /la interesado/a debe dirigirse directamente al Conservador de Bienes Raíces competente, con los antecedentes respectivos solicitándole que el derecho se inscriba a su nombre y en caso de que este funcionario se niegue a practicar la inscripción, puede recurrir al juez civil, a fin de que éste ordene al Conservador practicar dicha inscripción.

El citado precepto transitorio en su inciso 1º, dispone que: "Los derechos de aprovechamiento de aguas inscritos en el Registro de Aguas respectivo y que en posteriores transferencias o transmisiones no lo hubiesen sido, podrán regularizarse mediante la inscripción de los títulos correspondientes desde su actual dueño hasta llegar a la inscripción de la cual proceden".

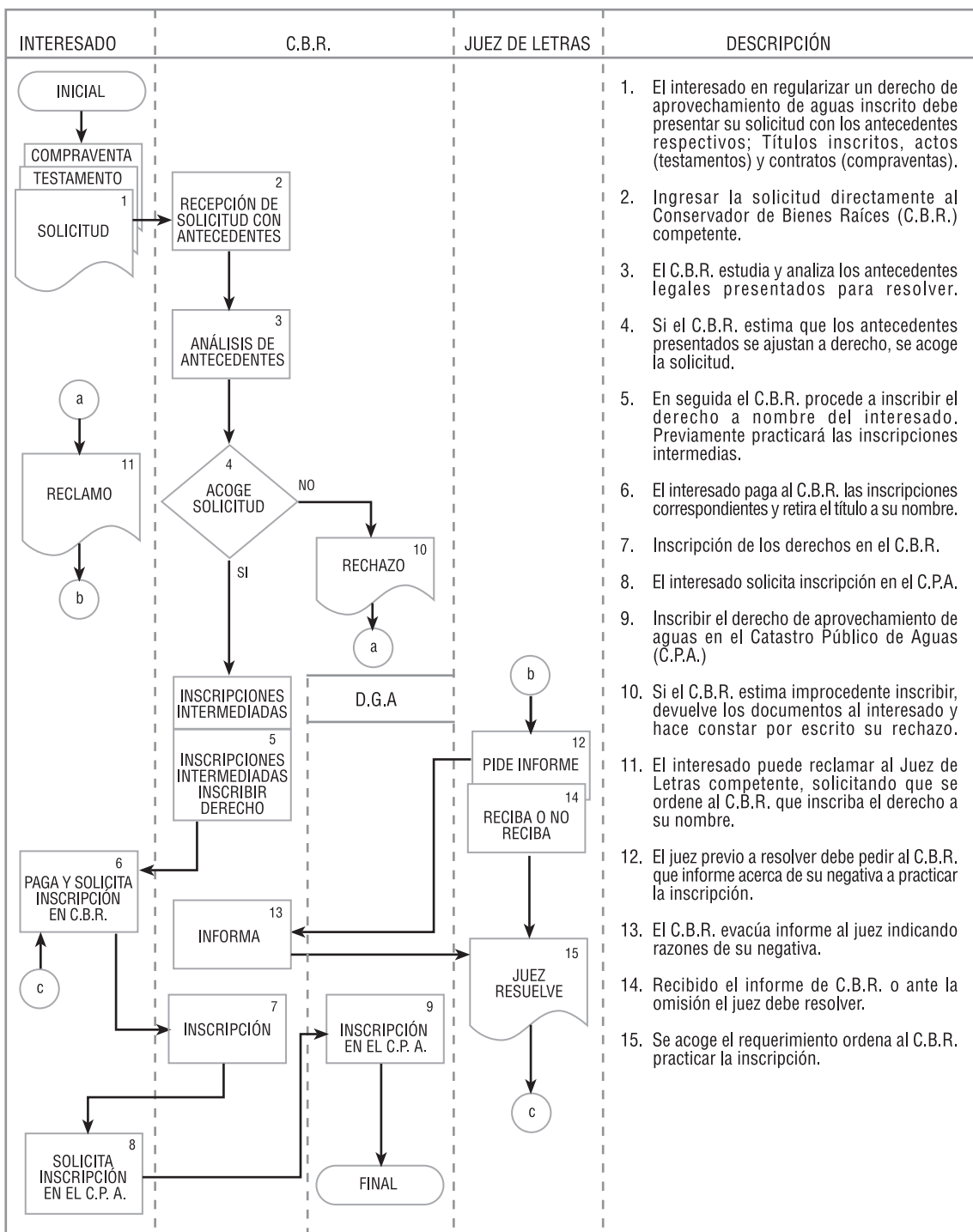
Agrega el inciso 2º, que en el evento que no fuere posible aplicar lo anterior- pero siempre referido a derechos inscritos- se podrá pedir al juez que ordene la inscripción del derecho.

Para utilizar este mecanismo es necesario acompañar copia autorizada de la inscripción de dominio del inmueble en que se aprovechen las aguas, con certificado de vigencia de no más de 30 días de expedido y comprobantes tales como recibos de pago de cuotas de la respectiva Asociación de Canalistas o Comunidad de Aguas.

Este procedimiento sólo se aplica a los derechos de aprovechamiento que alguna vez se inscribieron en el Registro de Aguas del Conservador de Bienes Raíces respectivo.

Es del caso destacar que el procedimiento del artículo 1º Transitorio no se aplica a los derechos correspondientes a los predios expropiados durante el proceso de Reforma Agraria, pues ellos se rigen por el artículo 5º Transitorio.

FLUJOGRAMA N° 2. Regularización de derechos de aprovechamiento de aguas por el Art. 1º transitorio del Código de Aguas



Procedimiento de regularización a través del artículo 2º Transitorio del Código de Aguas

El procedimiento de regularización contemplado en este artículo se aplica a los derechos de aprovechamiento inscritos que están siendo utilizados por personas distintas de sus titulares, a los derechos de aprovechamiento no inscritos y a aquellos derechos que se extraen en forma individual de una fuente natural.

Este procedimiento tiene una naturaleza mixta, una etapa administrativa ante la Dirección General de Aguas, para luego pasar a una judicial sometida a las reglas del juicio sumario.

Los requisitos para regularizar por este procedimiento son:

- a) que quien pretende se le reconozca el derecho haya hecho uso de él en forma ininterrumpida durante 5 años.
- b) que el plazo indicado se cuenta antes de entrar en vigencia el Código de Aguas, esto es los 5 años deben existir al 29 de octubre de 1981.
- c) que la utilización se haya efectuado libre de clandestinidad o violencia y sin reconocer dominio ajeno.

En la etapa administrativa los terceros pueden oponerse y esta materia se resolverá en la etapa judicial al dictarse la sentencia.

Procedimiento de regularización a través del artículo 5° transitorio

Al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) le corresponde la determinación e inscripción de los derechos de aprovechamiento que provengan de predios expropiados, total o parcialmente, por alguna de las leyes de Reforma Agraria que se aplicaron en el país⁷.

Este organismo debe determinar en forma proporcional a la extensión regada los derechos de aprovechamiento de aguas que corresponde a cada predio asignado, a la reserva, a la parte que se hubiese excluido de la expropiación y a las que se hubiese segregado por cualquier causa.

La determinación de los derechos de aprovechamiento de aguas que correspondan a cada predio, parcela o hijuela se efectúa mediante una resolución exenta publicada en extracto en el Diario Oficial, la que debe inscribirse en Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente.

Los interesados podrán reclamar de la resolución del SAG, en el plazo fatal de 60 días corridos contados desde la fecha de su publicación en el Diario Oficial. El reclamo debe interponerse ante el Juez Civil competente, quien conocerá y fallará de acuerdo con las reglas del juicio sumario.

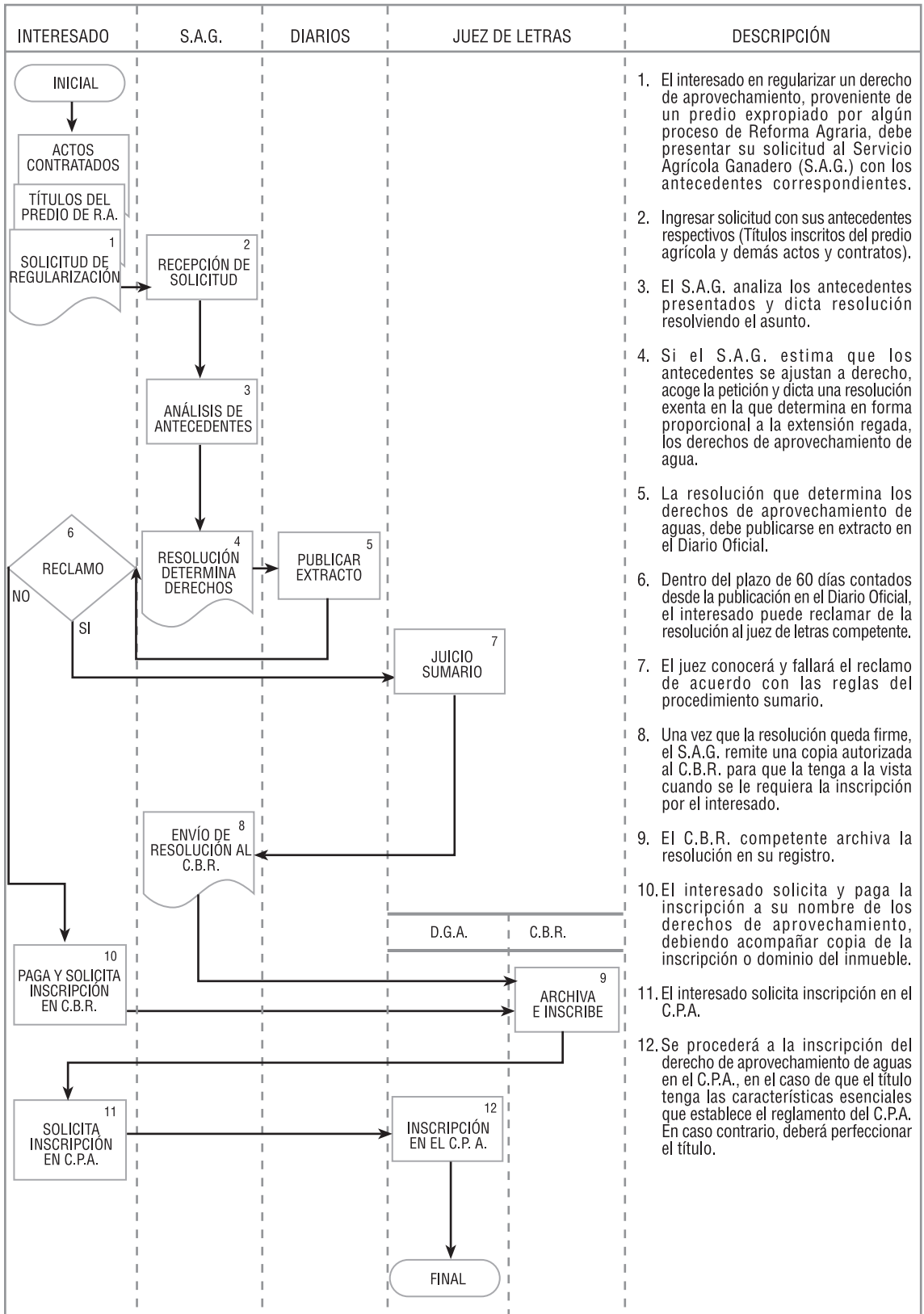
Los propietarios de las parcelas y predios comprendidos en dicha resolución podrán inscribir, a su nombre, los derechos de aprovechamiento establecidos para tales predios, con la sola presentación de la inscripción de dominio del inmueble. En este caso, la inscripción de la aludida resolución será suficiente para determinar la cantidad de derechos que corresponde a cada predio y no regirá lo establecido en el artículo 1° transitorio del Código de Aguas.

Cuando la dotación de agua que tenía el predio expropiado fuere insuficiente para efectuar una adecuada distribución de las aguas, el SAG podrá ir incorporando a ella otros derechos de aprovechamiento de aguas que disponga.

El Servicio Agrícola y Ganadero podrá requerir directamente la inscripción de los derechos de aprovechamiento de aguas a que se refiere este artículo, e invertir dinero en ello.

7.- Leyes 15.020 de 1962 y 16.640 de 1967

FLUJOGRAMA N° 4 Regularización de derechos de aprovechamiento de aguas por el Art. 5° Transitorio



¿En qué casos no es necesario tener un derecho de aprovechamiento para usar agua?

El aprovechamiento de las aguas puede hacerse sin necesidad de contar, con permiso o autorización alguna de la Dirección General de Agua en los siguientes casos:

- El uso de las aguas lluvias que caen o se recogen en un predio de propiedad particular, corresponde al dueño de éste, mientras corran dentro de su predio o no caigan a cauces naturales de uso público (art. 10);
- El dueño de un predio puede servirse, de acuerdo con las leyes y ordenanzas respectivas, de las aguas lluvias que corren por un camino público y torcer su curso para utilizarlas (art.11);
- Los derrames que escurren en forma natural a predios vecinos;
- Las aguas provenientes de drenajes;
- Las aguas subterráneas para la bebida y usos domésticos.

¿Qué pasa con la legalidad del agua en las colonias y predios producto de la Reforma Agraria?

Producto de la Reforma Agraria se encuentran predios con aguas en diferentes situaciones legales:

- En los predios que se transformaron en cooperativas asignatarias, en que las tierras se trabajaban en forma comunitaria, la ex Corporación de la Reforma Agraria (CORA) transfirió todos los derechos de aguas a la cooperativa. Cuando éstas fueron disueltas y divididas las tierras en forma individual, el Estado no tuvo atribuciones para distribuir los derechos de aprovechamiento de aguas en forma individual, pues ya habían pasado a manos privadas. En algunos casos el SAG si puede intervenir, ya que se trata de predios expropiados por aplicación de las leyes de Reforma Agraria.
- Es la razón por la que actualmente podemos encontrar parceleros «ex cooperados» sin derechos asignados individualmente y otros que sí los tienen, porque algunos han seguido el proceso legal y técnico para hacerlo; mientras otros, no.
- En las parcelas que son producto de un proyecto de parcelación elaborado por la ex CORA - ODENA, o SAG, se fijaron los derechos de agua de cada predio en forma individual, fundados en los proyectos de parcelación. Estas aguas han sido asignadas a través del SAG por una Resolución en que presenta el listado de beneficiarios del proyecto con sus respectivos derechos de agua, distribuidos en forma porcentual y volumétrica, en relación a la superficie de riego equivalente.
- Actualmente, el programa del SAG de este tipo de proyectos, ha regularizado en 90% la situación del agua de estos predios, utilizando el procedimiento del artículo quinto transitorio, ya explicado.
- Hay predios que fueron transferidos a sociedades agrícolas, ya que no eran parceladas, especialmente de secano costero. Aún cuando los predios eran considerados de secano, en muchos de ellos había vertientes, derrames u otras fuentes de agua y en estos casos el Servicio Agrícola y Ganadero también puede actuar, al igual que en las cooperativa asignatarias y se debe presentar el estudio técnico respectivo, pues se trata de predios que pasaron por el proceso de Reforma Agraria, que es el requisito del artículo 5º transitorio.
- Con respecto a las colonias que son asignatarias o parcelaciones anteriores a la CORA, realizadas por la Caja de Colonización Agrícola, el SAG puede elaborar estudios para regularizar derechos sin que sea necesario que ellos lo contraten. Se regularizan según el procedimiento de las parcelaciones CORA.

¿Cuándo un/a Parcelero/a de la Reforma Agraria tiene totalmente legalizada su agua?

Las personas que recibieron parcelas durante el proceso de Reforma Agraria tienen totalmente legalizada la situación de sus aguas cuando han inscrito el derecho de aprovechamiento de aguas respectivo, a su nombre, en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente.

Si la persona proviene de una cooperativa agrícola en la que se dividió la tierra y no se han asignado los derechos de agua en forma individual, se debe hacer un estudio técnico⁸ que debe ser presentado en el SAG para que se dicte la resolución respectiva.

8.- Lo deben financiar los propios interesados y es un proyecto de ingeniería con planos y distribución de caudales por predio.

Como se indicó acorde con el artículo 5° Transitorio del Código de Aguas, la determinación de los derechos de aprovechamiento de aguas que correspondan a cada predio, parcela o hijuela se efectúa mediante una resolución exenta del SAG publicada en extracto en el Diario Oficial, la que debe inscribirse en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente.

¿Cómo se inscribe en el Conservador de Bienes Raíces este tipo de derechos especiales que reconocen las Resoluciones Exentas del SAG?

Los/as propietarios/as de las parcelas y predios comprendidos en dicha resolución podrán inscribir, a su nombre, los derechos de aprovechamiento establecidos para tales predios, con la sola presentación de la inscripción de dominio del inmueble. En este caso, la inscripción de la aludida resolución será suficiente para determinar la cantidad de derechos que corresponde a cada predio y no registrará lo establecido en el artículo 1° transitorio del Código de Aguas.

Si el/la usuario/a es asignatario/a original, el Conservador de Bienes Raíces inscribe directamente a su nombre. En cambio, si el/la propietario/a es dueño/a de sólo una parte de la parcela se inscribirá a nombre del asignatario original y luego concurrirán los propietarios de cada retazo de tierra, en una escritura pública.

¿En qué situación están los predios pertenecientes a comunidades indígenas?

La ley N°19.253, de 1993, sobre Protección, Fomento y Desarrollo de los Indígenas, que crea la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), reconoce que es deber de la sociedad en general y del Estado en particular, a través de sus instituciones, respetar, proteger y promover el desarrollo de los indígenas, sus culturas, familias y comunidades, adoptando las medidas adecuadas para tales fines y proteger las tierras indígenas, velar por su adecuada explotación, por su equilibrio ecológico y propender a su ampliación.

La misma norma creó un Fondo para Tierras y Aguas Indígenas que permite financiar la constitución, regularización y compra de derechos de aguas y financiar obras destinadas a obtenerlas⁹. Los derechos de aprovechamiento de aguas adquiridos con este Fondo no podrán ser enajenados durante 25 años, excepto autorización de CONADI y reintegro del aporte recibido¹⁰.

En lo referente a las aguas, se establece que todas las que se encuentran en los terrenos de comunidades indígenas aymarás y atacameñas serán consideradas de propiedad y uso de la respectiva comunidad, y se deberán proteger especialmente, sin perjuicio de los derechos de aprovechamiento inscritos por terceros¹¹. Sólo se otorgarán nuevos derechos de aguas sobre lagos, charcos, vertientes, ríos y otros acuíferos que surten las aguas de propiedad de varias de estas comunidades indígenas, si es que se asegura previamente el normal abastecimiento de agua a ellas¹².

En estas comunidades el procedimiento de constitución de derechos de aprovechamiento de aguas es el mismo que necesita hacer cualquier usuario de aguas. Sólo no se constituyen cuando las aguas nacen y mueren en el predio de la comunidad.

¿Cuál es la situación de las aguas de las Comunidades Agrícolas?

Las comunidades agrícolas ubicadas principalmente en la Región de Coquimbo son agrupaciones de propietarios que están normadas por el D.F.L. N°5 de 1967¹³ y son una excepción dentro de la regulación del dominio de la propiedad raíz en el derecho chileno. En ellas no existe un derecho de propiedad individual sobre el terreno que los comuneros ocupan, sino que ellos poseen una exclusividad en lo que se refiere al uso de los terrenos específicamente asignados por la asamblea, el que se denomina «goce singular» o «lluvia», según si es una asignación permanente o transitoria.

9.- Artículo 20, Ley 19.253 de 1933

10.- Artículo 22, Ley 19.253 de 1933

11.- Artículo 63 c) y 64 de la Ley 19.253 de 1993, artículo 58 del Código de Aguas y 1 de la Resolución N°186, de la Dirección General de Aguas.

12.- Artículo 64, Ley 19.253, de 1993

13.- El DFL N° 5 de 1967, ha sido modificado por varias leyes, siendo la última la N° 19.233, de 1993

Las comunidades agrícolas tienen personalidad jurídica y patrimonio propio, por lo que también están facultadas para ser titulares de derechos de aprovechamiento de aguas, los que administran de acuerdo a su estructura interna, consagrada en el D.F.L. N°5. Esta norma legal, señala expresamente, que corresponde a la junta general de comuneros aprobar la distribución de los derechos de aprovechamiento de aguas.

Entonces, en las comunidades agrícolas son éstas las titulares del derecho de aprovechamiento de aguas, especialmente en el caso de las aguas que nacen y mueren dentro del predio común, aún cuando sean los comuneros o terceros quienes usen esas aguas en forma individual.

La misma norma constituyó derechos de aprovechamiento en favor de las comunidades agrícolas respecto de las aguas corrientes, que escurren por cauces naturales, sobrantes después de utilizados los derechos de ejercicio permanente y las desafectó de su calidad de uso público. La distribución debe hacerla la Dirección General de Aguas, pero la propiedad ya es, por ley, de las comunidades¹⁴.

14.- Artículo 54 bis), DFL N°5 de 1967

V. PERFECCIONAMIENTO DE LOS TÍTULOS DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS

¿Qué es el Registro Público de Derechos de Aprovechamiento de Aguas?

Es un libro que forma parte integrante del Catastro Público de Aguas, que lleva la Dirección General de Aguas, en el cual deben anotarse todos los derechos de aprovechamiento constituidos o reconocidos en conformidad a la ley, así, como las transferencias de los mencionados derechos reales.

¿Es obligatorio inscribir los derechos de aprovechamiento en el Registro Público de Derechos de Aprovechamiento de Aguas?

Sí. El artículo 122 inciso 7º, introducido por la Ley N° 20.017, estableció la obligación legal que recae sobre los titulares de derechos de aprovechamiento de aguas, de inscribir su derecho en el mencionado Registro Público. Antes del 16 de junio de 2005 dicha obligación tenía un carácter reglamentario no legal.

¿Tiene alguna sanción para el titular de un derecho de aprovechamiento el incumplimiento de esta obligación?

Sí, y consiste en que no podrá realizar acto alguno en relación con su derecho en la Dirección General de Aguas, ni en la Superintendencia de Servicios Sanitarios. Por ejemplo, no podría solicitar el traslado del ejercicio de su derecho de aprovechamiento a un lugar distinto del establecido en el título respectivo.

Con todo, cabe agregar que esta norma no es aplicable a quienes participen en los concursos públicos a que llame la Comisión Nacional de Riego, conforme a la Ley N° 18.450.

¿Qué requisitos debe tener el título que contiene el derecho de aprovechamiento de aguas para inscribirlo en el Registro Público de Derechos de Aprovechamiento de Aguas?

El título debe contener las características esenciales que señala el artículo 45 del Reglamento del Catastro Público de Aguas (Decreto Supremo N° 1220, de 1997, de Obras Públicas), esto es el nombre del titular; el álveo o ubicación del acuífero; la provincia en que se sitúe la captación y la restitución, en su caso; el caudal expresado en volumen por unidad de tiempo; su naturaleza, si es permanente o eventual, consuntivo o no consuntivo; y su forma de ejercicio, continuo, discontinuo o alternado con otras personas.

¿Si el título no contiene alguna o algunas de las características esenciales del derecho de aprovechamiento de aguas que debe hacer el dueño para poder inscribirlo?

Si el título no contiene algunas de las menciones o características esenciales, previo a su registro, el titular debe perfeccionarlo de acuerdo con las presunciones que establecen los artículos 309, 312 y 313 del Código de Aguas.

¿Qué es el perfeccionamiento de un título de derecho de aprovechamiento de aguas?

Es dotar a un título de derecho de aprovechamiento de aguas de las características esenciales de las que carece.

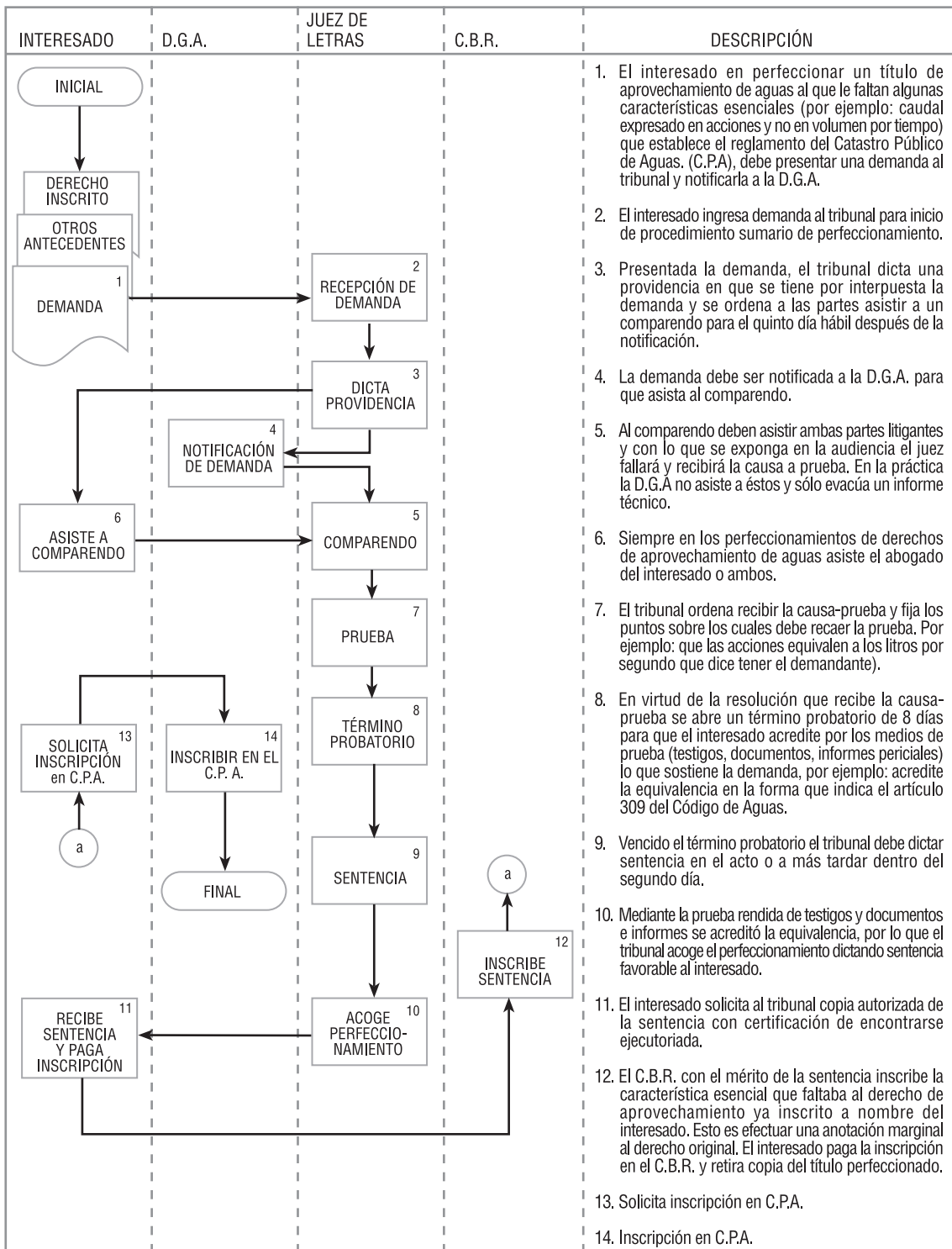
El perfeccionamiento tiene una gran aplicación respecto de los derechos de aprovechamiento otorgados bajo la legislación anterior al Código de Aguas en actual vigencia, así por ejemplo el carácter consuntivo o no consuntivo es una característica que se estableció el año 1981 y de la cual, por cierto, carecen los títulos concedidos con antelación.

Con todo, debe destacarse que la mayoría de los perfeccionamientos están relacionados con el caudal expresado en volumen por unidad de tiempo, por cuanto muchos títulos expresan el caudal en acciones, en porcentajes, en regadores etc.

¿Cómo se efectúa el perfeccionamiento de los títulos imperfectos?

El perfeccionamiento debe realizarse a través del procedimiento sumario que contempla el Código de Procedimiento Civil. Para ello debe recurrirse a las presunciones legales que establecen los artículos 309, 312 y 313 del Código de Aguas.

FLUJOGRAMA N° 5 Perfeccionamiento de derechos de aprovechamiento de aguas



VI. PROCEDIMIENTOS JUDICIALES Y ACCIONES QUE PROTEGEN EL DERECHO DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS

¿Cuál es la norma general sobre procedimientos judiciales en materia de derechos de aprovechamiento de aguas?

Los juicios sobre constitución, ejercicio y pérdida de los derechos de aprovechamiento de aguas y todas las demás cuestiones relacionadas con ellos, que no tengan procedimiento especial, se tramitan conforme al procedimiento sumario¹⁵ y será juez competente el que lo sea de conformidad al Código Orgánico de Tribunales¹⁶.

En estos juicios se podrá decretar de oficio, es decir, por propia iniciativa del tribunal que conoce de la causa sin que lo pidan ni el demandante ni el demandado, que el juez visite personalmente el lugar (inspección personal del Tribunal), el nombramiento de peritos y el informe de la Dirección General de Aguas (Art. 179).

¿Qué acciones protegen el derecho de aprovechamiento de aguas?

● Recurso de Protección

El titular de un derecho de aprovechamiento de aguas es dueño de su derecho real, en tal calidad se encuentra facultado para usar, gozar y disponer de él. La Constitución Política de la República de Chile, asegura y garantiza dicha propiedad, en los siguientes términos "los derechos de los particulares sobre las aguas, reconocidos o constituidos en conformidad a la ley, otorgarán a sus titulares la propiedad sobre ellos"¹⁷.

Como consecuencia de lo anterior, el titular de un derecho de aprovechamiento sólo puede ser privado de éste por expropiación, por utilidad pública o de interés nacional, autorizada por ley.

En estas condiciones, el titular de un derecho de aprovechamiento que por causa de actos u omisiones arbitrarias de un tercero sea privado, perturbado o amenazado en el ejercicio legítimo de su derecho, puede recurrir a la Corte de Apelaciones respectiva, a fin de que se restablezca el imperio del derecho interponiendo un recurso de protección¹⁸.

● Acciones posesorias

El objeto de estas acciones es cautelar la posesión pacífica, tranquila e ininterrumpida de los derechos de aprovechamiento de aguas.

El artículo 123, regula una acción posesoria destinada a poner término a los actos que realicen terceros para torcer o cambiar la dirección de las aguas corrientes. Si como efecto de ese cambio de dirección se producen derrames o estancamientos que humedezcan el suelo ajeno o que priven del beneficio del agua a predios que tienen derecho a ellas, el juez a petición del interesado mandará a que tales obras se deshagan o modifiquen y, además, ordenará al infractor a indemnizar los perjuicios causados.

El artículo 126 regula una acción posesoria destinada a poner término al estancamiento de las aguas o el torcimiento del curso de ellas, cuando éste se ha producido, ya no por actos del hombre, sino como consecuencia de hechos de la naturaleza, tales como la acumulación de cieno, palos, piedras y otras materias que acarrea y deposita un cauce al agua.

15.- El procedimiento sumario es regulado por los artículos 680 y ss del Código de Procedimiento Civil y se caracteriza porque debe ser rápido y concentrado en un comparendo.

16.- Normalmente, el del domicilio del demandado.

17.- Artículo 19 N°24 inciso final de la Constitución Política.

18.- Artículo 20 de la Constitución Política.

- **Amparo Judicial**

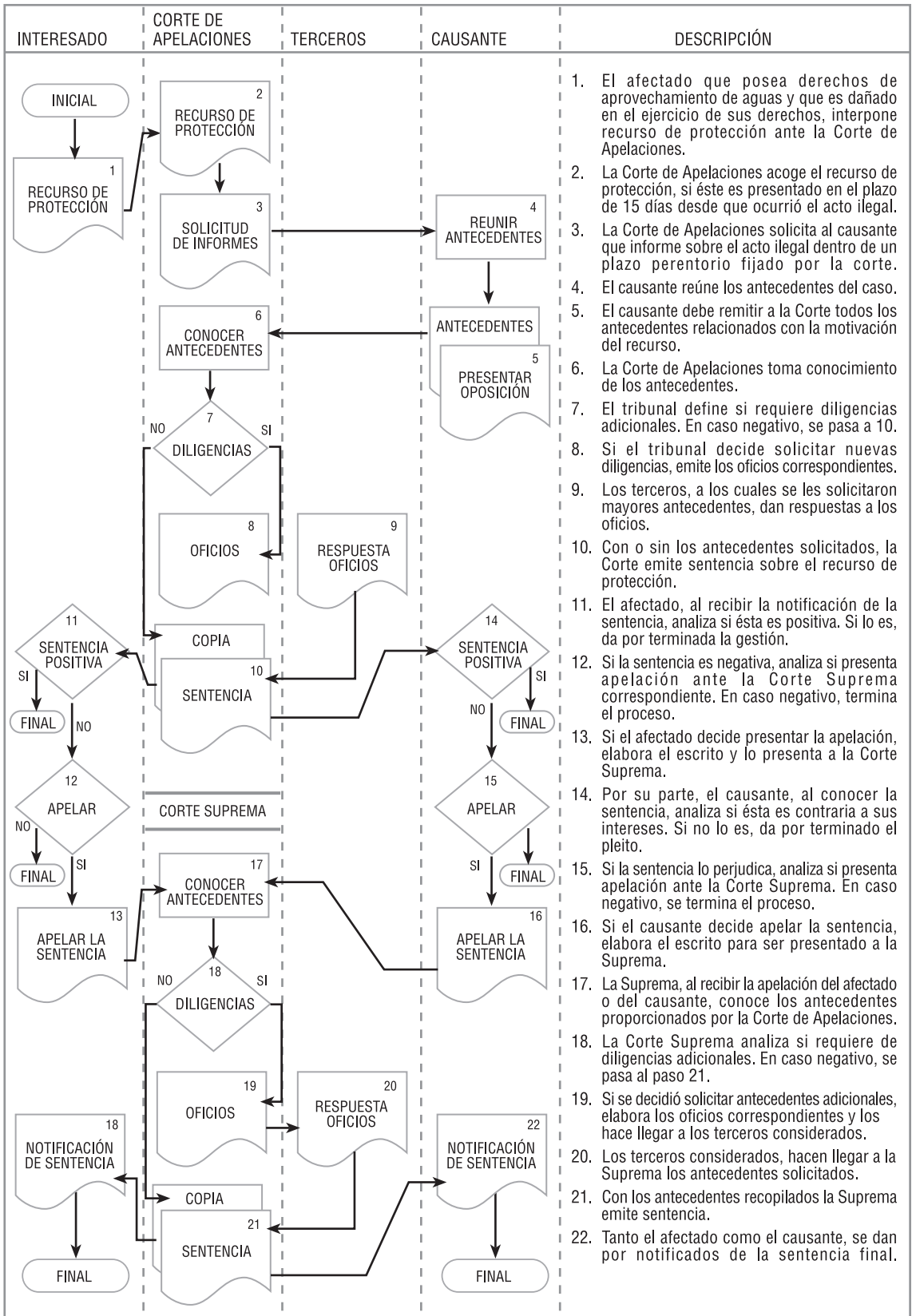
El amparo judicial tiene por objeto proteger cualquier molestia o entorpecimiento que sufra un titular de un derecho de aprovechamiento.

Al respecto el artículo 181 inciso 1º dispone que si el titular de un derecho de aprovechamiento de aguas, o quien goce de la presunción de serlo¹⁹, estima que está siendo perjudicado en el aprovechamiento de las aguas por obras o hechos recientes podrá presentarse ante el juez competente a fin que le ampare y proteja en su derecho.

Agrega el inciso 2º que para interponer este recurso no es necesario el patrocinio de abogado, por lo cual lo puede deducir directamente el afectado. En caso de recurrir a la Corte de Apelaciones, el recurrente debe ser patrocinado por abogado.

19.- El artículo 7 del Decreto Ley N°2.603, de 1979, señala "Se presumirá dueño de derecho de aprovechamiento a quien lo sea del inmueble que se encuentre actualmente utilizando dichos derechos. En caso de no ser aplicable a la norma precedente se presumirá que es titular del derecho de aprovechamiento a quien se encuentre actualmente haciendo uso efectivo del agua".

FLUJOGRAMA N° 6. Recurso de Protección



¿Cuáles son los requisitos para interponer el amparo judicial?

De acuerdo con el artículo 182, los requisitos son:

- La individualización del/la recurrente
- Los entorpecimientos que le impiden el ejercicio de su derecho
- El daño que dichos entorpecimientos le ocasionan o le pudiesen causar
- El o los presuntos responsables de tales entorpecimientos
- Las medidas que se solicitan para poner fin inmediato al entorpecimiento
- La organización de usuarios a que pertenece el recurrente o, en su defecto, la nómina de las organizaciones constituidas en el canal, embalse o captación de donde provengan las aguas y la individualización de sus representantes legales, cuando estas organizaciones existan, y
- Deben acompañarse los antecedentes que acreditan la existencia del derecho o de la presunción

Una vez presentado el amparo judicial debe ser provisto dentro de 24 horas de recibido por el Tribunal. Enseguida, la solicitud debe ser notificada a él o los presuntos responsables y a los representantes de las organizaciones de usuarios. Las personas indicadas deben responder dentro del plazo de 5 días y formular sus descargos u observaciones. El Tribunal ordenará una inspección del lugar donde han ocurrido los hechos que motivaron el recurso que debe pagar el recurrente y, si lo estima necesario, pedirá informe a la DGA, dándole un plazo de 5 días. Transcurridos los plazos el juez debe dictar sentencia. Si se acoge el amparo, la sentencia debe expresar las medidas que se deben adoptar para poner término al entorpecimiento y si se deduce apelación, ésta se concede sin suspender los efectos de esa sentencia.

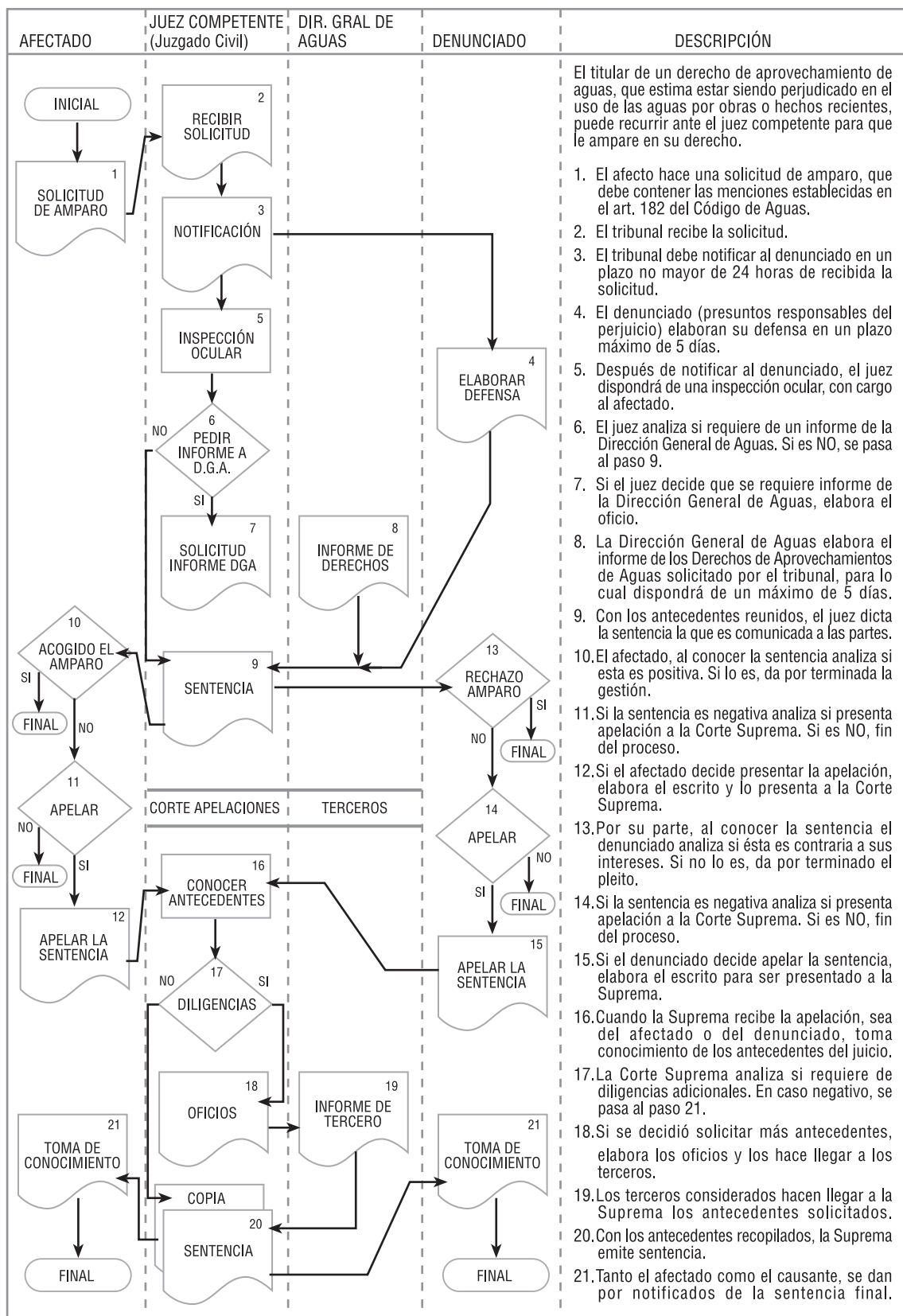
¿Cuáles son los recursos que pueden deducirse en contra de las resoluciones que se dictan por la Dirección General de Aguas en las materias que son de su competencia?

El Director General de Aguas y los funcionarios (los Directores/as Regionales) que obren en virtud de una delegación que el primero les haya hecho, deben resolver mediante la dictación de un acto administrativo denominado resolución todas las materias o asuntos que la ley ha colocado bajo la competencia de la Dirección General de Aguas.

Las cuestiones o asuntos que son competencia de la DGA, son las siguientes:

- Constitución del derecho de aprovechamiento de aguas (art. 20,140 y ss.);
- Concesión de cauces de uso público para conducir aguas de aprovechamiento particular (art.39 y 40)
- Modificaciones de cauces naturales y artificiales (art. 41 y 171 y ss)
- Exploración de aguas subterráneas en bienes nacionales (art. 58 ,58 bis y Resolución DGA N° 245, de 2007)
- Protección de las aguas y cauces (art.129 bis y ss)
- Determinación de derechos de aprovechamiento que deben pagar patente por no utilización de las aguas (art. 129 bis 4 y ss)
- Construcción, modificación, cambio y unificación de bocatomas (art. 151 y ss);
- Cambio de fuente de abastecimiento (art. 158 y ss);
- Traslado del ejercicio de derechos de aprovechamiento (art. 163);
- Formación de roles provisionales de usuarios (art. 164 y ss);
- Construcción de ciertas obras hidráulicas (art. 294);
- Registro de Organizaciones de Usuarios (art. 196,255,258 y 267)
- Fiscalización de Organizaciones de Usuarios (art.283 y ss) y
- Declaración de agotamiento de fuentes naturales (Art. 282).

FLUJOGRAMA N°7. Recurso de Amparo Judicial



Las resoluciones que se dicten para resolver las materias indicadas pueden ser impugnadas indistintamente por los recursos de Reconsideración y de Reclamación.

Reconsideración: Este recurso de carácter administrativo debe deducirse ante el Director General de Aguas, para que se dejen sin efecto las resoluciones que se dicten por él o por funcionarios de su dependencia o quienes obren en virtud de una delegación de funciones de éste. El recurso debe interponerse dentro del plazo de 30 días desde la notificación de la resolución respectiva (art. 136).

En el escrito puede pedirse que se suspenda el cumplimiento de la resolución impugnada hasta que se resuelva la reconsideración.

Reclamación: Este recurso de carácter judicial debe interponerse ante la Corte de Apelaciones del lugar en que se dictó la resolución que se impugna, dentro del plazo de 30 días contados desde su notificación o desde la notificación de la resolución que recaiga en el recurso de reconsideración, según corresponda (art. 137).

El recurso debe ser notificado a la Dirección General de Aguas, la que debe informar a la Corte de Apelaciones al tenor del reclamo. La Corte puede ordenar la suspensión de cumplimiento de la resolución impugnada.

VII. SERVIDUMBRES

¿Qué es una servidumbre?

La servidumbre es una limitación al derecho de dominio o propiedad. El dominio otorga a su titular o dueño las facultades de usar, gozar y disponer de su inmueble, finca o bien raíz. Esas facultades, pueden ser limitadas por la ley. Entre las limitaciones que ella contempla se encuentran las servidumbres.

¿Cómo define la ley a la servidumbre?

Servidumbre predial, o simplemente servidumbre, es un gravamen impuesto sobre un predio en beneficio de otro predio de distinto dueño²⁰.

De esta definición se desprenden los elementos que integran la servidumbre.

- Existencia de dos predios que sean de distinto dueño.
- Existencia de un gravamen impuesto en beneficio de uno de los predios y soportado por el otro.

El inmueble que soporta el gravamen se denomina predio sirviente y aquél en cuyo beneficio se impone el gravamen se denomina predio dominante.

¿Cómo se clasifican las servidumbres?

Según su origen, las servidumbres pueden ser naturales, legales y voluntarias.

La servidumbre natural es aquella que procede de la situación natural de los predios, sin que intervenga la ley, ni la voluntad del hombre. Por ejemplo, la servidumbre de escurrimiento que establece el artículo 73 del Código de Aguas.

Las servidumbres legales son aquellas que impone la ley, aún en contra de la voluntad del dueño del predio, por ello dan lugar a indemnización a su favor. Por ejemplo, la servidumbre de acueducto.

Las servidumbres voluntarias son aquellas que nacen de la libre determinación de los dueños de los predios afectados.

¿Cuáles son las clases de servidumbres relacionadas con las aguas que establece el Código de Aguas?

- La servidumbre natural de escurrimiento (art. 73)
- La servidumbre legal de acueducto (art. 76)
- La servidumbre legal de derrames y de drenaje (art. 94)
- La servidumbre legal de abrevadero (art. 99)
- La servidumbre legal de camino de sirga (art.103)
- La servidumbre legal de investigación (art. 107)

También contempla una categoría genérica de servidumbres que denomina “necesarias para ejercer el derecho de aprovechamiento”, y que consisten en el derecho del dueño del derecho de aprovechamiento de aguas a construir en riberas, terrenos o cauces ajenos a obras tales como represas, bocatomas, casas de máquinas y descargas cuando sea necesario para usar, extraer, descargar o dividir las aguas (art. 96).

¿Qué pasa si el dueño del predio sirviente se niega a aceptar la constitución de una servidumbre legal?

En caso que el dueño del predio afectado por una servidumbre legal, como por ejemplo la de acueducto, se niegue a aceptar su constitución, se deberá recurrir al juez (arts 177 y ss)²¹, quien lo conminará a

20.- Art. 820, del Código Civil.

21.- Para que el trámite sea rápido se aplica el “procedimiento sumario”.

cumplir con su obligación de aceptarla, determinando el lugar del predio sirviente que debe soportar el gravamen o limitación y fijando el monto de la indemnización que debe pagarle el dueño del predio dominante.

¿Qué es una servidumbre de acueducto?

La servidumbre legal de acueducto es aquella que autoriza a conducir aguas por un predio ajeno a expensas del interesado. Esta servidumbre comprende el derecho de construir obras de arte y de desagües para que las aguas se descarguen en cauces naturales (arts. 76 a 93).

La servidumbre de acueducto es el medio que tienen los propietarios no riberanos para conducir las aguas corrientes hasta el punto donde van a ser utilizadas.

Este tipo de servidumbre se utiliza en proyectos de riego extraprediales comunitarios y debe quedar establecida previamente a la construcción de las obras.

¿Cuáles son los requisitos para el establecimiento de una servidumbre de acueducto?

Según se colige del artículo 77 del Código de Aguas, tres son los requisitos para imponer a un predio ajeno la servidumbre legal de acueducto:

- Que la heredad dominante carezca de las aguas necesarias para su cultivo. No es necesario que el predio interesado carezca en absoluto de aguas para satisfacer sus fines, sino que basta con que aquellas de que dispone le sean insuficientes,
- Que el dueño del predio dominante tenga las aguas que pretende conducir. En otras palabras, que sea titular de un derecho de aprovechamiento de aguas, ya sea sobre aguas superficiales o subterráneas, y
- Que pague al dueño del predio sirviente, las indemnizaciones establecidas por la ley. Se trata éste de un requisito común a todas las servidumbres legales. Para el caso de la servidumbre de acueducto se encuentra especialmente reglamentado (art. 82).

¿Quiénes pueden constituir servidumbre de acueducto en su favor?

Puede exigir el establecimiento de una servidumbre de acueducto en cualquier pueblo, industria, mina o inmueble que necesite hacer pasar aguas por un predio, para usarlas en cualquier finalidad (art. 77).

La servidumbre de acueducto se ejerce, por regla general en cauces a tajo abierto, pero el acueducto será protegido, cubierto o abovedado cuando atravesase áreas pobladas y pudiesen causar daños.

¿Cuáles son las formas de constituir la servidumbre legal de acueducto?

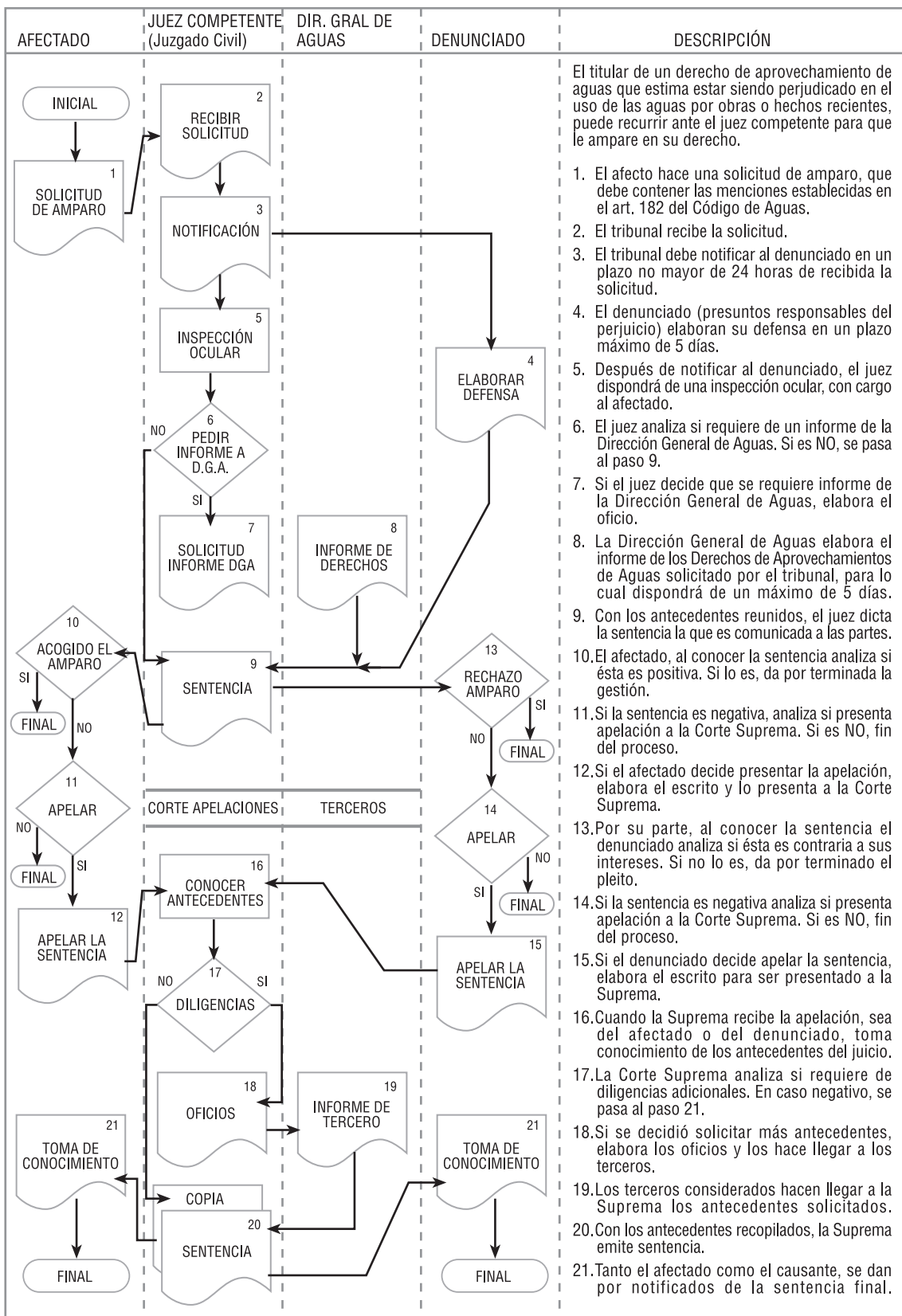
Existen dos vías para constituir la servidumbre legal de acueducto:

Por vía voluntaria, en este caso se ponen de acuerdo el dueño del predio dominante y del predio sirviente, así pueden voluntariamente decidir si se paga o no indemnización, y en caso afirmativo fijan su monto de consuno. Es recomendable inscribir el gravamen en el Registro de Hipotecas y Gravámenes del Conservador de Bienes Raíces, para hacer oponible la servidumbre a terceros, por ejemplo a los nuevos dueños del predio sirviente.

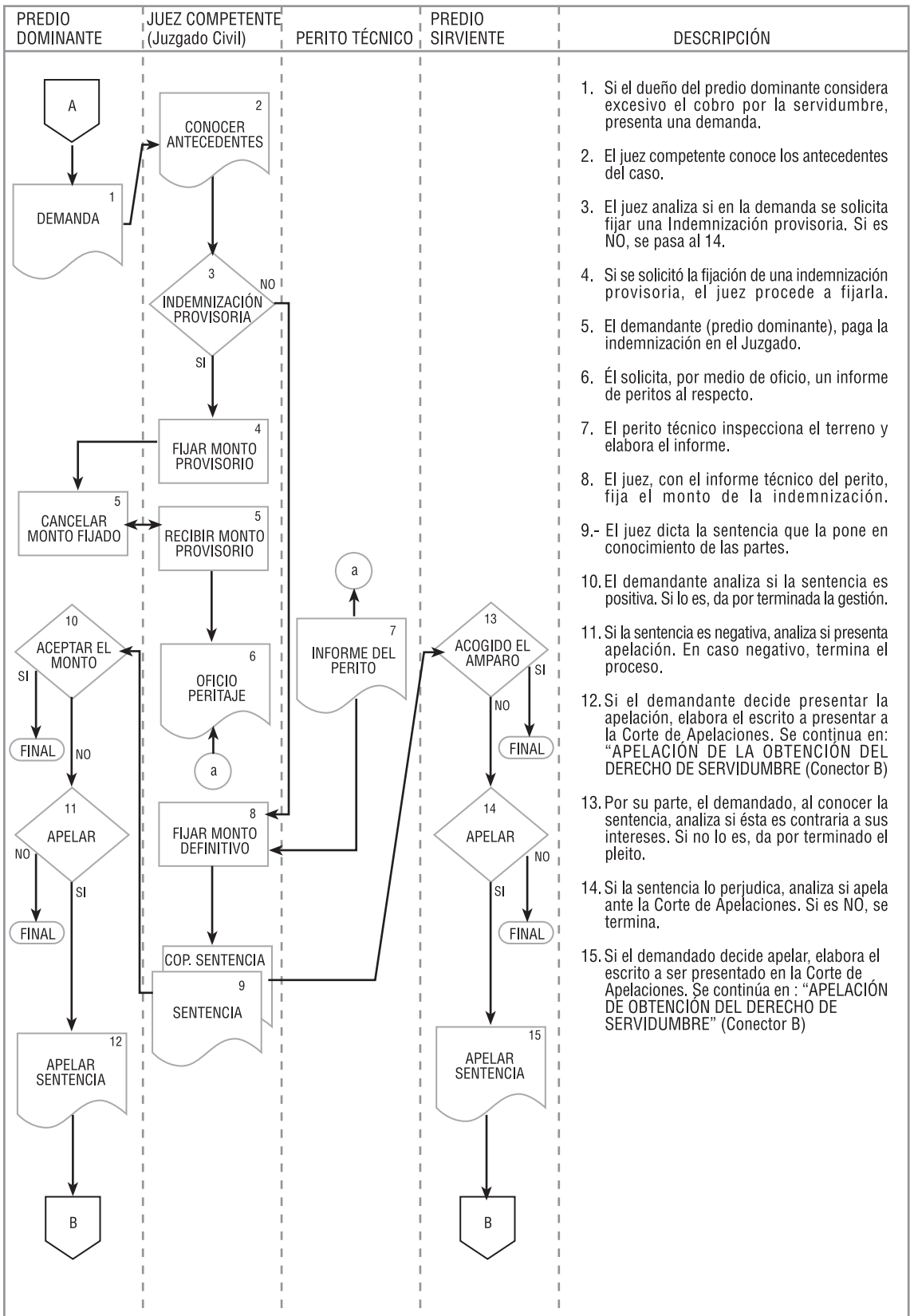
En casos de proyectos de riego en la pequeña agricultura, en que tengan que realizar servidumbres de acueductos, es conveniente que se realice una sola acta de acuerdo entre todos los afectados, sin pago de indemnización. Esta acta se reduce a escritura pública, ante notario con la comparecencia de todos los afectados (ver Figura 6a), y

Por vía judicial, cuando no hay acuerdo en alguna de las indemnizaciones, se recurre a los Tribunales de Justicia para determinar el monto legal a indemnizar. (Ver Figura 6b). Se estima que esta vía es compleja, demorosa y onerosa, por lo que no es recomendable utilizarla para proyectos de riego de la pequeña y mediana agricultura.

FLUJOGRAMA N°8. Vía Voluntaria de constitución de Servidumbre de Acueducto



FLUJOGRAMA N°9. Vía Judicial de Constitución de Servidumbre de Acueducto



¿En qué consiste la servidumbre legal de abrevadero?

Consiste en la facultad de dar de beber a los animales propios del agua ajena, para lo cual además, el predio sirviente no sólo debe proporcionar el agua para saciar la sed del ganado, sino que también tolerar su tránsito por las sendas o caminos usuales, en los días y horas también determinados (art. 99 a 102).

¿En qué consiste la servidumbre legal natural de escurrimiento?

La servidumbre natural de escurrimiento consiste en la obligación en que se encuentran los predios de soportar el libre escurrimiento de las aguas que descienden naturalmente, esto es, sin la intervención de la mano del hombre, de los predios ubicados en lugares altos o superiores.

Dicho en otros términos, es la que obliga al predio de más abajo o inferior, a recibir las aguas que descienden naturalmente del predio superior, es decir sin que la mano del hombre contribuya a ello (art. 73 a 75).

¿Qué es la servidumbre legal para investigar?

Es aquella que faculta a los interesados a ingresar y efectuar en un predio ajeno mediciones, investigaciones de recursos hidráulicos y efectuar estudios de terreno para la construcción, modificación, cambio y unificación de bocatomas (art. 107).

Cabe señalar que a esta servidumbre legal recurre la Dirección General de Aguas, para instalar sus equipos de medición de caudales y cumplir con la función de investigar y medir el recurso hídrico que le encomendó el Código de Aguas (art. 299 letra b).

VIII. ORGANIZACIONES DE USUARIOS DE AGUAS

¿A quién corresponde el reparto o distribución de las aguas a que tienen derecho los dueños de derechos de aprovechamiento?

En nuestro país el proceso de distribución de las aguas en las fuentes naturales está a cargo de propios titulares de los derechos de aprovechamiento debidamente reunidos en las organizaciones de usuarios que contempla el Título III del Libro Segundo del Código de Aguas (artículos 186 a 293).

La génesis de tales organizaciones se encuentra en la Constitución Política de la República, que reconoce la libertad de asociarse y constituir cuerpos autónomos intermedios que se dotan de autoridades encargadas de administrar los bienes comunes, que pueden exigir el cumplimiento de sus decisiones, resolver conflictos y, en general, velar porque se cumplan los objetivos o fines para los cuales de constituyeron.

¿Qué son las organizaciones de usuarios de aguas?

Son entidades privadas sin fines de lucro, que gozan de personalidad jurídica y cuya función es la de tomar las aguas de la fuente natural o del canal matriz, repartirla entre los titulares de derechos de aprovechamiento, construir, explotar, conservar y mejorar las obras de captación, acueductos y otras que sean necesarias para el aprovechamiento común.

¿Cuál es la finalidad primaria de las organizaciones de usuarios de aguas?

Distribuir o repartir las aguas existentes, respetando la cantidad y oportunidad de extracción según los títulos de los derechos de aprovechamiento de cada cual: permanentes o eventuales; continuos, discontinuos o alternados; y consuntivos o no consuntivos.

Otra de las finalidades de las organizaciones es construir, explotar, conservar y mejorar las obras de captación, acueductos y otras que sean necesarias para el aprovechamiento y beneficio común.

¿Cuáles son las organizaciones de usuarios de aguas que contempla el Código de Agua?

El Código de Aguas vigente, siguiendo el modelo de los Códigos anteriores, para los efectos de la constitución de organizaciones de usuarios, distingue entre fuentes naturales y cauces artificiales, entregando a las juntas de vigilancia la tarea de distribuir las aguas provenientes de fuentes naturales y a las comunidades de aguas (superficiales y subterráneas) y las asociaciones de canalistas las provenientes de cauces artificiales.

Las comunidades de aguas (superficiales y subterráneas) y las asociaciones de canalistas actúan sobre el caudal que no excede la capacidad de sus canales. Las juntas de vigilancia, están facultadas para ejercer jurisdicción sobre toda una cuenca u hoya hidrográfica o una sección independiente de un cauce natural.

El actual Código de Aguas establece una innovación en materia de comunidades de agua, al reglamentar las comunidades de obras de drenaje, que tienen características diferentes que las demás organizaciones de usuarios, que veremos más adelante.

¿Cuál es la organización de usuarios de aguas básica que establece el Código de Aguas?

La comunidad de aguas es la organización básica, por ello las disposiciones legales del Código de Aguas que la reglamentan son aplicables a las asociaciones de canalistas y las juntas de vigilancia en cuanto no sean compatibles con su naturaleza (artículos 258 inciso 1º y 267).

¿Cuándo nacen en el mundo jurídico las organizaciones de usuarios de aguas?

Las comunidades de aguas, las asociaciones de canalistas y las juntas de vigilancia se entienden legalmente organizadas por su registro en la Dirección General de Aguas (artículos 196 inciso 1º, artículos 258 inciso 1º y 267).

¿Qué es el Registro de las Organizaciones de Usuarios?

Es la anotación de los títulos constitutivos (escritura pública suscrita por todos los titulares o escritura pública a que se redujo la sentencia judicial que declaró su existencia) de la organización usuarios que efectúa en el Registro Público respectivo el archivero de la división legal de la Dirección General de Aguas (Considerando y artículos 1º,2º,3º del Decreto Supremo N° 187, de 2 de mayo de 1983, del Ministerio de Obras Públicas, Reglamento sobre Registro de Organizaciones de Usuarios, y artículos 5º,6º,7º,8º,9º,10 y11 del Decreto Supremo N° 1220, de 30 de diciembre de 1997, de la mencionada Secretaría de Estado, Reglamento del Catastro Público de Aguas).

Dicho registro se materializa mediante la expedición de una resolución exenta del Director General de Aguas (artículo 2º inciso final del Reglamento sobre Registro de Organizaciones de Usuarios y artículos 6º inciso final del Reglamento del Catastro Público de Aguas).

¿Cuál es la importancia del Registro?

Las organizaciones de usuarios, cualquiera que sea la forma en que se constituyan, sólo tienen existencia legal una vez que se practique su registro en la Dirección General de Aguas, mientras ello no ocurra no habrán nacido al mundo jurídico.

En consecuencia, serán organismos "de hecho", carentes de personalidad jurídica de manera que no podrán adquirir derechos, ni contraer obligaciones (artículo 545 inciso 1º del Código Civil). Así, por ejemplo no podrán acceder a algunos beneficios que establece la Ley para el Fomento de la Inversión Privada en Obras de Riego y Drenaje y la Ley sobre Ejecución de Obras de Riego por el Estado. Asimismo, respecto de tales entidades la Dirección General de Aguas no podrá ejercer las facultades fiscalizadora relativas a la distribución de las aguas de sus miembros que hace el directorio y a la investigación de su gestión económica (artículos 283 y 291 del Código de Aguas).

¿Cuáles son los requisitos para que exista una organización de usuarios de aguas?

- a) La existencia de dos o más titulares de derechos de aprovechamiento en la misma fuente natural o que conduzcan sus aguas por una obra común.
- b) Que no exista otra organización legalmente constituida en la fuente natural o en la obra común, que tenga la misma jurisdicción.

¿Es obligatorio afiliarse a una organización de usuarios de aguas?

La Constitución Política de la República, en su artículo 19 N° 15, asegura a todas las personas la libertad de asociación, de suerte que el titular de un derecho de aprovechamiento no se encuentra obligado a afiliarse a una organización existente en la fuente natural en donde se le concedió su derecho o en el canal que conduce las aguas a su heredad.

Excepcionalmente, si se otorga un nuevo derecho de aprovechamiento en una fuente natural en que existe una junta de vigilancia legalmente constituida, su titular ingresa ipso facto a formar parte de dicha organización de usuarios, aún en contra de su voluntad (artículo 272).

¿Cómo se extinguen las organizaciones de usuarios de aguas?

Por la reunión de todos los derechos de aprovechamiento de aguas en manos de un mismo dueño y por las demás causales que establezcan los estatutos (artículos 250,262 y 267).

¿Qué facultades tiene la Dirección General de Aguas respecto de las organizaciones de usuarios de aguas?

La Dirección General de Aguas, de acuerdo con lo establecido en los artículos 283,291 y 299 letra e) del Código de Aguas, tiene las siguientes atribuciones respecto de las organizaciones de usuarios que se encuentren registradas en dicho Servicio:

- a) Fiscalizar la distribución de las aguas a que tienen derecho sus miembros que efectúa el directorio de la organización.
- b) Investigar la gestión económica de las organizaciones, y
- c) Supervisar el funcionamiento de las organizaciones de usuarios de acuerdo con las disposiciones de dicha codificación.

¿Cuáles son las obras de arte más importantes que administran las organizaciones de usuarios?

Las obras más importantes que suelen depender de las organizaciones de usuarios son las de captación de aguas superficiales, entre las que se pueden distinguir las bocatomas y las elevaciones mecánicas; las obras de control y las de distribución.

Las bocatomas pueden ser de tipo definitivas, es decir, garantizan su durabilidad a largo plazo; o bien provisionarias, como son las patas de cabras, las que deben ser rehabilitadas permanentemente. Al respecto, las normas establecen que tanto las organizaciones de aguas como un propietario particular, que extraigan aguas de un curso natural, están obligados a construir, a su costa, a lo menos una bocatoma con compuertas de cierre y descarga, y con los dispositivos que permitan controlar y aforar el agua que extraigan.

Las elevaciones mecánicas tienen por objeto levantar las aguas desde un curso de aguas natural o artificial.

Las obras destinadas a controlar el movimiento del agua dentro del canal y a medir las entregas de agua que se efectúen en los sistemas de riego extraprediales, como son las compuertas y los decantadores también dependen de la organización. Los responsables de las limpiezas son los usuarios titulares de derechos del tranque si éste es utilizado por más de un usuario.

Existen dos tipos de obras de distribución comúnmente utilizadas en Chile: los marcos partidores y las cajas de distribución. Los marcos partidores están diseñados en base a la distribución proporcional de las aguas de acuerdo a los derechos de aprovechamiento de los usuarios. Se utilizan cuando no hay sistema de turno, no hay escasez del recurso y están claros los derechos de agua de cada usuario. Las cajas de distribución de las aguas están formadas por una estructura de la cual salen los diferentes canales, cada uno de ellos regulado por una compuerta, y deben ir asociadas a una medición del caudal que sale por cada canal.

IX. DE LAS COMUNIDADES DE AGUAS

¿Cuándo existe una Comunidad de Aguas?

La Comunidad de Aguas tiene existencia en virtud de un hecho, cual es el que dos o más personas tengan derechos de aprovechamiento de aguas sobre un mismo canal, embalse o aprovechen las aguas de un mismo acuífero.(art. 186)

De lo anterior, se tiene que la comunidad puede existir tanto sobre aguas superficiales, cuando se conducen por canales o se acopian en un embalse; como sobre aguas subterráneas, cuando se extraen de un mismo acuífero.

En este punto, es útil destacar que existen comunidades de aguas subterráneas, que deben constituirse como consecuencia de la adopción de medidas que limitan la explotación de tales aguas por parte de la Dirección General de Aguas. De ellas nos ocuparemos en un párrafo aparte.

Con todo, los titulares de los derechos de aprovechamiento no están obligados a regular la comunidad de aguas que surge por el hecho generador que indica el citado artículo 186 de la mencionada codificación.

¿Cuándo existe una Comunidad de Aguas como Organización de Usuarios regulada por el Código de Aguas?

No basta el hecho generador señalado para que exista una Comunidad de Aguas como Organización de Usuarios, para ello es menester que los comuneros reglamenten o constituyan esa comunidad que existe entre ellos en la forma que el Código de Aguas establece, pues mientras no se registre en la DGA, no puede entenderse legalmente organizada.

¿Cómo se clasifican las Comunidades de Aguas?

Acorde con lo indicado precedentemente, las comunidades de aguas pueden clasificarse en organizadas y no organizadas o de hecho.

- Las organizadas son aquellas que se han constituido conforme a las reglas que establece el Código de Aguas, esto es registradas en la DGA e inscritas en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces respectivo.
- A su vez las no organizadas o de hecho son aquellas en la comunidad existente por el hecho de que dos o más personas tengan derechos de aprovechamiento de aguas sobre un mismo canal, embalse o aprovechen las aguas de un mismo acuífero y no se ha reglamentado en la forma que establece el Código de Aguas.

¿Qué requisitos deben cumplirse para que una Comunidad de Aguas se entienda legalmente constituida y organizada?

Tres son los requisitos para que se entienda que la comunidad de aguas está legalmente constituida y organizada.

- Que su constitución conste en escritura pública (artículos 187 y 197 inciso 2º)
- Que se haya practicado su registro en la Dirección General de Aguas (artículo 196 inciso 1º)
- Que sus títulos constitutivos se inscriban en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces respectivo (artículos 114 N° 1 y 196 inciso 3º)

¿Cómo se constituyen las Comunidades de Aguas?

Las comunidades de aguas pueden constituirse de dos formas:

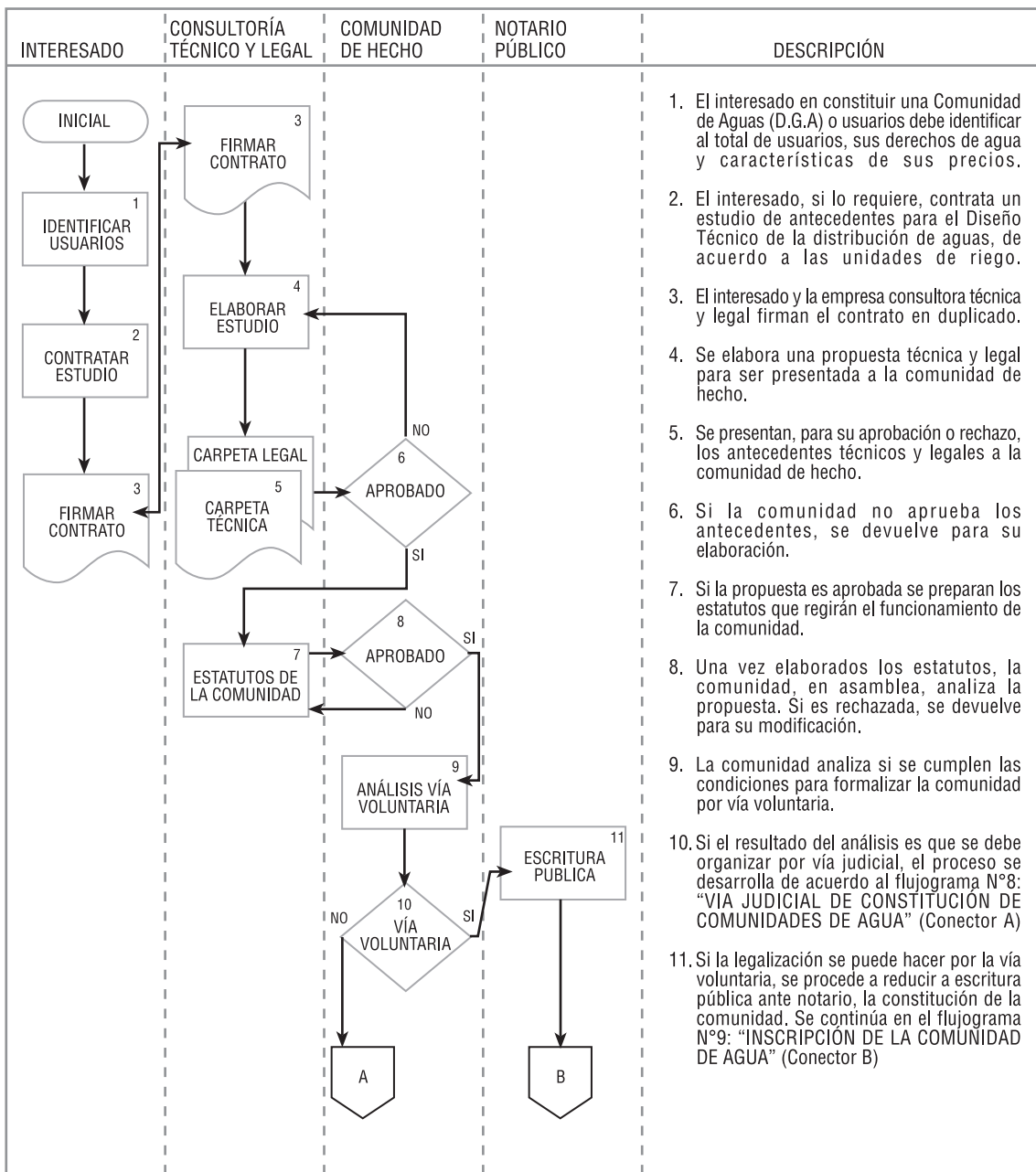
Formas de Constitución

- a) Voluntarias
- b) Judicial

● **Voluntaria:**

Podrán constituirse en forma voluntaria cuando la escritura pública de formación de la comunidad de aguas esté firmada ante notario por todos los titulares de derechos que se conducen por la obra común. Es decir: el 100% de los usuarios titulares de derechos debe estar dispuesto a organizarse y suscribir la escritura pública de constitución (Ver Flujoograma N° 10).

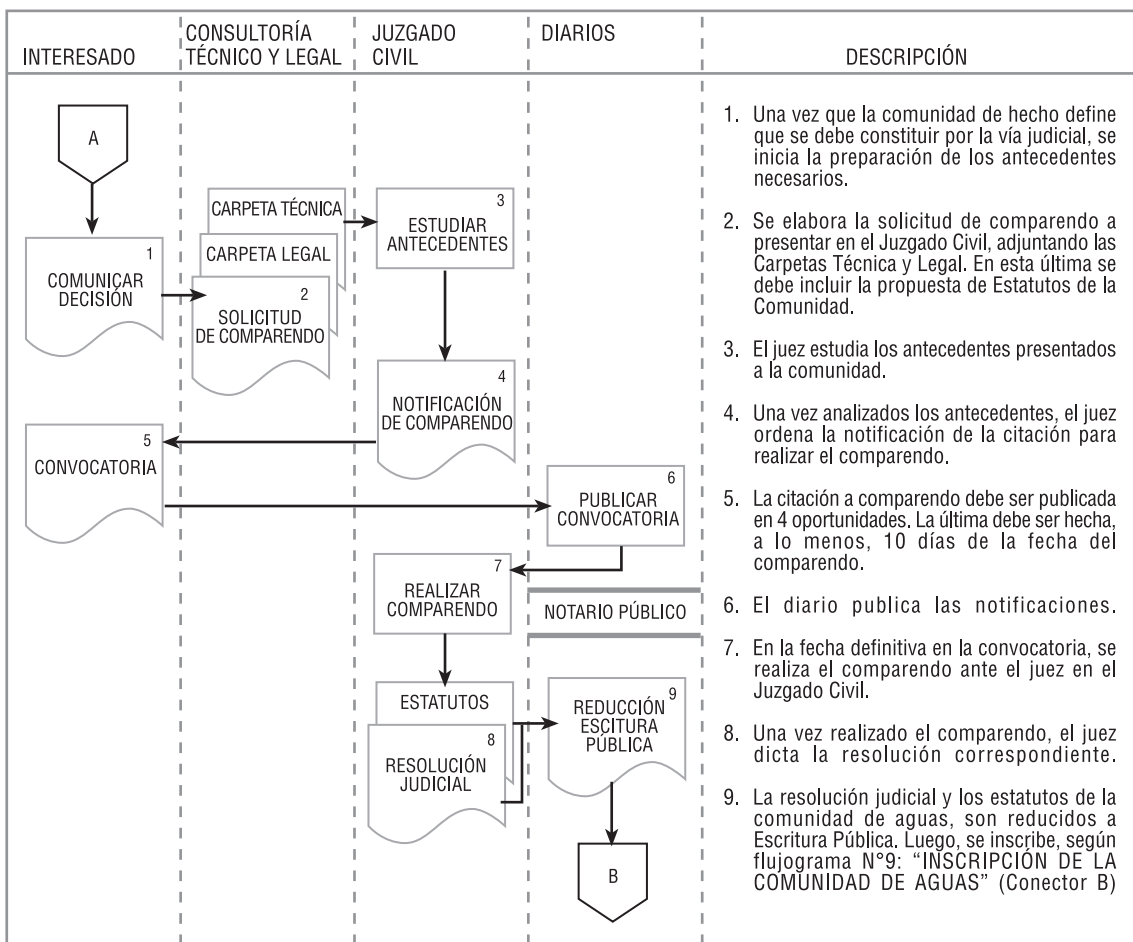
FLUJOGRAMA N°10 . Constitución Voluntaria de Comunidad de Aguas



● **Judicial:**

Las comunidades de aguas se organizan en forma judicial a través de un trámite ante el juez del lugar en que está ubicada la bocatoma del canal principal. Este procedimiento se inicia con una citación a comparendo y se diferencia del anterior en que basta un usuario interesado que solicite su formación para que se inicie el trámite y se reglamente la comunidad. La Dirección General de Aguas también puede solicitar su organización. (Ver Flujoograma N° 11).

FLUJOGRAMA N°11 . Constitución Judicial de Comunidad de Aguas

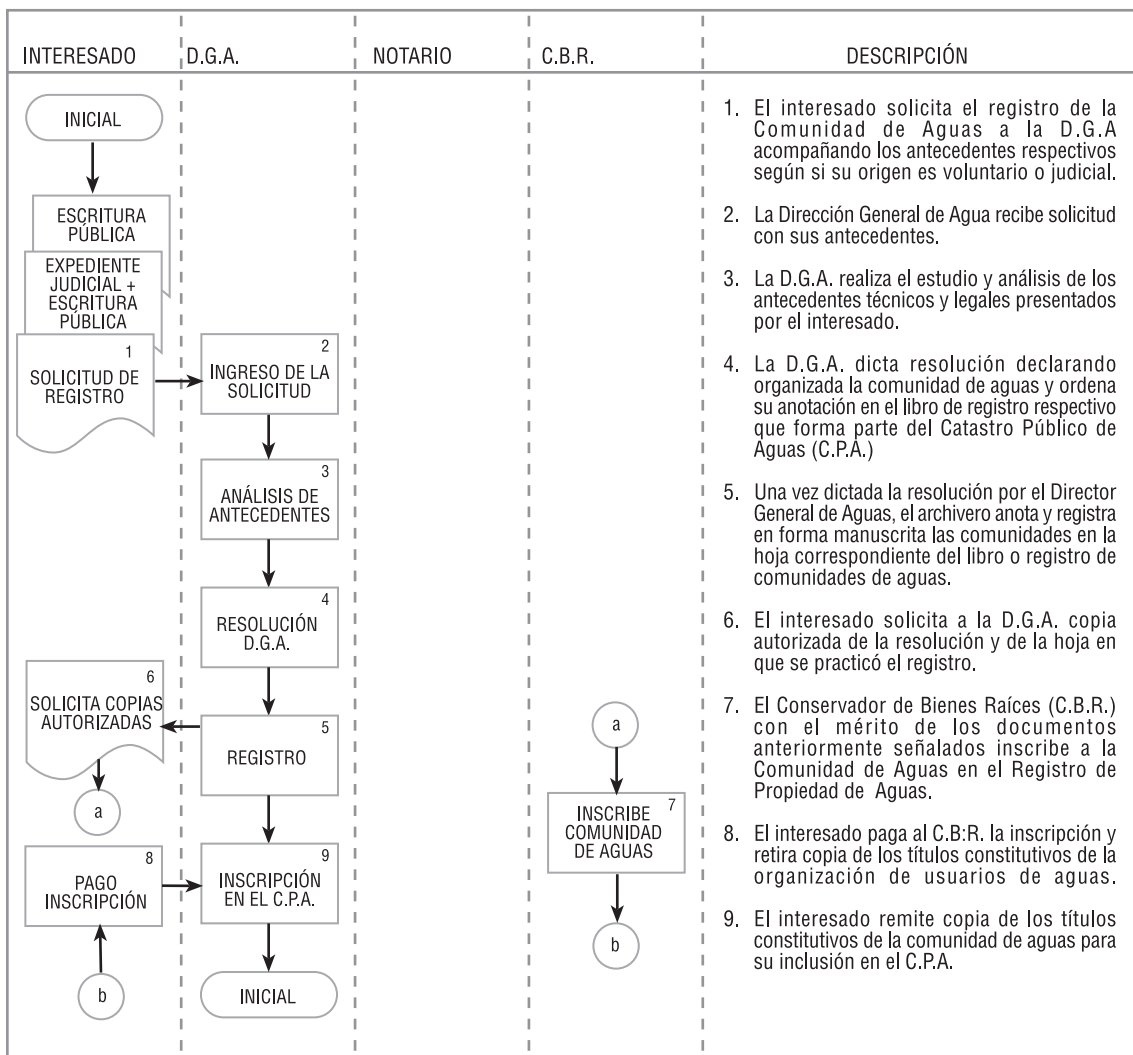


¿Cuáles son las etapas del proceso de constitución de una Comunidad de Aguas?

Estas etapas son seis (Art. 188):

- Etap 1:** Identificación de los usuarios y de sus correspondientes derechos de aprovechamiento de aguas;
- Etap 2:** Estudio de los antecedentes y diseño de la propuesta técnica para la distribución de las aguas;
- Etap 3:** Preparación de los estatutos que regirán la organización de usuarios y determinación de la vía que se utilizará para formar la comunidad de aguas (voluntaria o judicial);
- Etap 4:** Presentación de antecedentes al tribunal (si se ha optado por la vía judicial), o firma ante el notario de la escritura pública (si se ha optado por la vía voluntaria);
- Etap 5:** Solicitud de Registro y presentación de los documentos a la Dirección General de Aguas, la que inicia la formación de un expediente o carpeta con todos los antecedentes,
- Etap 6:** Inscripción en el Conservador de Bienes Raíces.

FLUGOGRAMA N°12. Registro e inscripción voluntaria de comunidad de aguas



¿Cuáles son los datos o menciones que debe contener la escritura pública de constitución de una comunidad de aguas?

Ya sea que la comunidad de aguas se constituya voluntariamente o por vía judicial, la escritura pública que deben suscribir todos los titulares o la escritura pública a que debe reducirse la sentencia judicial, en su caso, debe contener:

- Los nombres, apellidos y domicilio de los comuneros;
- El nombre, domicilio y objeto de la comunidad;
- El nombre de los cauces que conducen las aguas sometidas a su jurisdicción;
- El derecho de agua que corresponde al canal en la corriente de uso público y la forma en que se divide ese derecho entre los comuneros;
- El nombre y ubicación de los predios o establecimientos que aprovechan las aguas;
- Los bienes comunes;
- El número de miembros que formará el directorio o el número de administradores, según el caso;
- Las atribuciones que tendrá el directorio o los administradores, fuera de las que le confiere la ley;
- La fecha anual en que debe celebrarse la junta general ordinaria, y
- Los demás pactos que acordaren los comuneros.

¿Cuál es el órgano máximo o autoridad de la comunidad de aguas?

La autoridad y organismo máximo de toda comunidad de aguas es la junta general de comuneros, donde se manifiesta la voluntad de sus integrantes o miembros. Todos los negocios que interesen o afecten a la comunidad deben resolverse en juntas generales, que pueden ser ordinarias o extraordinarias.

Las juntas ordinarias se efectúan en la oportunidad que señalan los estatutos. A falta de disposición especial estatutaria se celebrarán el primer sábado hábil del mes de abril, una vez al año.

Los acuerdos de la junta se toman por mayoría absoluta de votos presente, (mitad más uno) salvo que la ley o los estatutos dispongan otra cosa.

Cada comunero tiene un voto por cada acción que tenga en la comunidad, y mantiene el derecho a sufragar mientras esté al día en el pago de las cuotas.

¿Qué materias le corresponde conocer a la junta general ordinaria?

- Elegir al directorio.
- Acordar el presupuesto de gastos y las cuotas que deberán pagar los comuneros.
- Pronunciarse sobre la cuenta del directorio.
- Nombrar inspectores para el examen de las cuentas.
- Fijar las sanciones que sean aplicables a los deudores morosos, y
- Tratar cualquier otra materia que se proponga, salvo aquellas que exigen citación especial.

¿Qué materias le corresponde conocer a la junta general extraordinaria?

Le corresponde tratar sólo aquellas materias para las cuales fue convocada. Se requiere junta extraordinaria y mayoría absoluta de las acciones de la comunidad para reformar los estatutos.

¿Cuáles son las obligaciones y responsabilidades de los comuneros?

- Asistir a las juntas de comuneros. La inasistencia es sancionada con multa si no hubiere quórum suficiente para hacer la asamblea.
- Concurrir al pago de los gastos ocasionados en la construcción y reparación de los dispositivos.
- Concurrir a los gastos de mantención de la comunidad en proporción a sus derechos, y pagar las cuotas ordinarias o extraordinarias que se acuerden. Al comunero moroso se le puede privar del agua durante el período de no pago.
- Pagar los gastos comunes originados desde la fuente del agua hasta el predio respectivo, en la proporción que le corresponda. Si los gastos afectan sólo a uno, o algunos, comuneros, ellos deberán pagarlos.
- Si algún comunero altera un marco u otro dispositivo de distribución debe reponerlo, repararlo a su costa y pagar la multa que fije el directorio.

¿Qué son las cuotas de aguas que se cobran en las comunidades de aguas?

Las cuotas de aguas son cobradas por la comunidad de aguas a sus miembros y se fijan por la junta ordinaria. El cobro se hace en base a los costos que implican la mantención, conservación y reparación de las obras que administra, como también la reposición del sistema de riego en el cual están insertas.

Su cobro está establecido en el Código de Aguas y rige tanto para comunidades de hecho como de derecho, considerando que desde el momento que existe una conducción común y obras que mantener, los usuarios que las utilizan tienen la obligación de pagar los gastos que esto implica.

Las cuotas varían cuando en el año hay imprevistos que la organización debe enfrentar, para lo cual llamará a junta extraordinaria de usuarios. El pago se hace proporcionalmente, según los derechos de aprovechamiento de cada usuario.

¿Cuál es la importancia que los usuarios conozcan los gastos anuales que cobran las organizaciones de usuarios de aguas?

La mayoría de las organizaciones de usuarios de aguas que existen en los sistemas extraprediales cobran una tarifa por el agua basada en los costos anuales de operación, mantención, reposición, construcción y reparación de las obras que existen en el sistema de riego. Estas son administradas y fijadas por las comunidades de usuarios, ya sea a través de organizaciones de hecho o de derecho.

Es importante que cada usuario de las aguas de riego sepa qué es lo que pagó, para qué lo hace y cómo se calculan dichas tarifas, con una capacitación adecuada al tipo de usuarios que se trata.

No se debe perder de vista que la eficiencia en el mantenimiento, operación y reposición de obras y equipos dependen de la capacidad organizacional y administrativa de los usuarios. En la medida que éstos están conscientes y capacitados para entender sus derechos y obligaciones dentro de estas organizaciones se logrará la eficiencia en la administración del recurso.

¿Cómo se ingresa a una comunidad de aguas ya organizada?

Una vez constituida la comunidad de aguas se puede ingresar a ella de las siguientes formas:

- Convencionalmente: incorporando al canal nuevos derechos de aprovechamiento de aguas. Los gastos de incorporación son de cargo del interesado.
- Los que sucedan a cualquier título, esto es, gratuito u oneroso, a un comunero, tendrán en la comunidad los mismos derechos y obligaciones que su antecesor.
- Los interesados que no hayan comparecido a la escritura pública de organización o que no hayan asistido al comparendo y a quienes no se haya asignado lo que les corresponde en la distribución de las aguas, podrán presentarse reclamándolo en cualquier tiempo.

¿Qué es el Registro de Comuneros?

Es un libro que lleva el secretario de la organización y en el cual se anotan los derechos de aprovechamiento y el número de acciones que pertenecen a cada uno de los miembros de la comunidad. También, debe anotarse en dicho registro, las mutaciones de dominio que se produzcan en los derechos y acciones.

Con todo, esas mutaciones de dominio no se podrán inscribir en este Registro, mientras no se practiquen las inscripciones correspondientes en el Registro de Propiedad de Aguas, del Conservador de Bienes Raíces respectivo.

¿Qué es el Directorio?

Es el órgano colegiado encargado de la administración de la comunidad de aguas, nombrado por la junta general ordinaria de comuneros, por períodos de un año y se permite su reelección. Se compondrá de no menos de tres miembros, ni más de once.

Con todo, las comunidades de aguas no son siempre administradas por un directorio, pues cuando el número de comuneros es inferior a cinco, la comunidad debe ser administrada por uno o más administradores.

Para ser director se requiere ser comunero con derecho a voto. También puede ser director el mandatario o representante legal de una persona jurídica que tenga el carácter de comunero y no pueden serlo los empleados de la comunidad.

¿Cuál es el quórum para que el directorio adopte sus acuerdos?

Las resoluciones del directorio deben tomarse por la mayoría absoluta (mitad más uno) de los directores presentes, salvo que la ley o los estatutos establezcan una mayoría distinta para determinadas materias.

En caso de empate decide el presidente del directorio.

¿Quiénes eligen al presidente del directorio?

El directorio de la comunidad de aguas, en su primera sesión debe elegir al presidente del directorio, de entre uno de sus integrantes. Además, debe fijar el orden en que los demás directores lo reemplazarán en caso de ausencia o imposibilidad.

El presidente del directorio debe velar por el cumplimiento de los acuerdos de éste y tiene la representación de la comunidad.

¿Cuáles son las principales obligaciones, deberes y atribuciones del directorio?

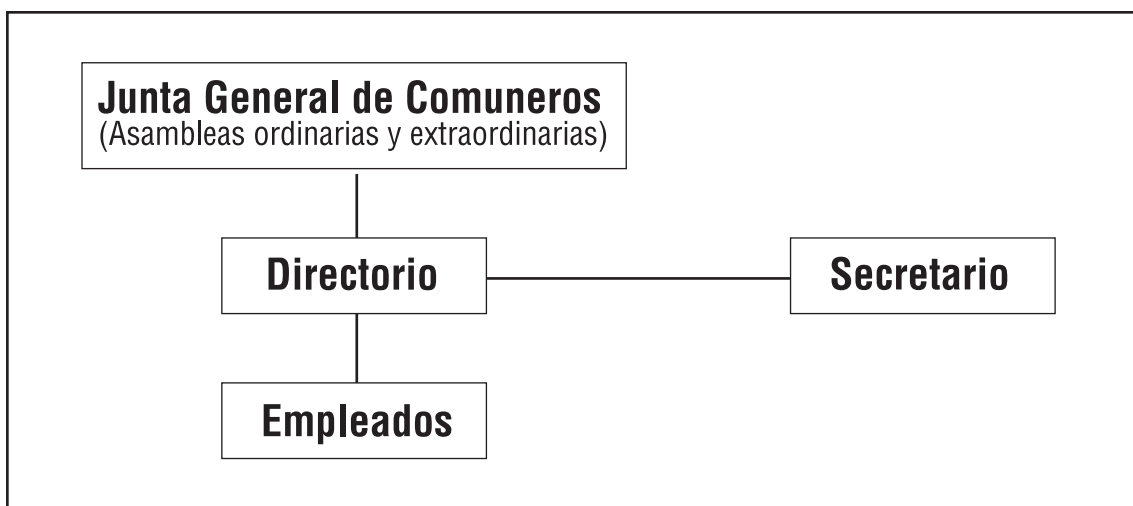
- Los directores se encuentran obligados a asistir a las sesiones de este órgano de la comunidad. Su inasistencia sin causa justificada a tres o más reuniones los deja excluidos de dicho cuerpo colegiado.
- Administrar los bienes de la comunidad.
- Cumplir los acuerdos de las juntas generales.
- Pueden fijar las multas aplicables a los comuneros, las que no podrán exceder de diez unidades tributarias mensuales.
- Pueden requerir por intermedio del juez el auxilio de la fuerza pública para hacer cumplir y respetar las medidas de distribución de aguas acordadas.
- Velar para que se respeten los derechos de aguas en el prorrateo del caudal matriz, impidiendo que se extraiga agua sin título o autorización. Si fuere necesario, podrá recurrir a la junta de vigilancia respectiva.
- Distribuir las aguas, dar a los dispositivos la dimensión que corresponda y fijar turnos cuando proceda.
- Representar a los comuneros en casos de imposición de servidumbres pasivas.
- Citar a junta general ordinaria, en la fecha que fija la ley o los estatutos.
- Citar a junta general extraordinaria cuando sea necesario o lo solicite, a lo menos la cuarta parte de los comuneros con derecho a voto.
- Velar por el cumplimiento de la ley y los estatutos, y
- Llevar las estadísticas de los caudales que se conducen por los canales de la comunidad.

¿Cuáles son las funciones del secretario?

El secretario de la comunidad servirá de actuario y tendrá la calidad de Ministro de Fé, y en este carácter está encargado de autorizar las resoluciones de las juntas, directorio y del presidente y de redactar y autorizar todas las actas.

Además de las atribuciones que le confieran los estatutos, corresponde al secretario llevar los registros de la comunidad, autorizar las inscripciones y dar copias autorizadas de las piezas que se soliciten.

Organigrama Básico de una Organización de Usuarios de Aguas



X. DE LAS COMUNIDADES DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

¿Cuándo existe una Comunidad de Aguas Subterráneas?

La comunidad de aguas subterráneas tiene existencia en virtud de un hecho, cual es el que dos o más personas tengan derechos de aprovechamiento de aguas sobre un mismo acuífero. (art. 186)

Con todo, los titulares de los derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas no están obligados a regular la comunidad de aguas que surge por el hecho generador que indica el citado artículo 186, de la mencionada codificación.

En este orden de ideas, cabe señalar que hay casos en que como consecuencia de la dictación de medidas que limitan la explotación de aguas subterráneas que efectúa la Dirección General de Aguas, se da origen a una comunidad de aguas subterráneas.

¿Cuáles son las medidas que limitan la explotación de aguas subterráneas que puede dictar la Dirección General de Aguas, y que dan origen a la formación de Comunidades de Aguas Subterráneas?

Son dos: La declaración de zona de prohibición y la declaración de área de restricción.

¿Qué es la declaración de zona de prohibición?

Es una medida que impide la constitución de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas en un determinado acuífero y se funda en su protección. La declaración se efectúa por resolución exenta de la DGA, la cual se publica en el Diario Oficial. La medida puede alzarse en base a nuevos antecedentes técnicos.

¿Qué es la declaración de área de restricción?

Es una medida que limita el ingreso de nuevos usuarios a un sector hidrogeológico determinado, para proteger los derechos de aprovechamiento de terceros ya constituidos en él.

En el sector hidrogeológico comprendido en la declaración, la DGA sólo puede constituir derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas con carácter provisional, esto es, no perpetuos o definitivos. Pudiendo, incluso, dejarlos sin efecto en caso de constatar perjuicios a los derechos definitivos constituidos con antelación.

Con todo, los derechos provisionales pueden transformarse en definitivos una vez transcurrido cinco años de ejercicio efectivo y siempre que los titulares de derechos definitivos no hayan sufrido daño.

¿Cuál es el efecto de la declaración de las medidas de zona de prohibición y área de restricción?

Las declaraciones de zona de prohibición y área de restricción dan origen a una Comunidad de Aguas formada por todos los usuarios de aguas subterráneas comprendidos en ellas.

¿Quiénes son los miembros de esta Comunidad de Aguas Subterráneas?

- Los titulares de derechos de aprovechamiento definitivos comprendidos en la zona o área de la declaración respectiva
- Los titulares de derechos de aprovechamiento provisionales comprendidos en el sector hidrogeológico correspondiente, en tanto su derecho se encuentre vigente
- Los titulares de derechos de aprovechamiento provisionales derivados de las obras de recarga artificial de los acuíferos, comprendidos en la declaración respectiva, en tanto su derecho se encuentre vigente y mantengan operativas las obras

¿Cómo se constituyen esta clase de Comunidades de Aguas Subterráneas?

Pueden constituirse en forma voluntaria, por escritura pública suscrita por todos los titulares de derechos de aguas subterráneas comprendidos en el sector hidrogeológico respectivo y, judicialmente, en virtud de una sentencia judicial.

En otras palabras, se constituyen en idéntica forma que las comunidades de aguas superficiales y las comunidades de aguas subterráneas que no tienen su origen en las medidas de limitación a la explotación de aguas subterráneas.

¿Qué facultades y atribuciones tiene la Dirección General de Aguas respecto de esta clase de Comunidades de Aguas Subterráneas?

Además de las potestades que tiene respecto de toda organización de usuarios, fiscalización en la distribución de las aguas, investigar la gestión económica y supervigilar su funcionamiento, la DGA debe exigir la instalación de un sistema de medición periódica de las aguas subterráneas y de los caudales explotados, pudiendo requerir en cualquier momento la información que se obtenga.

¿Cuáles son los deberes y atribuciones del directorio de este tipo de comunidades de aguas subterráneas?

El directorio de las comunidades de aguas subterráneas que tienen su origen en las declaraciones de zona de prohibición y área de restricción, tiene además de los deberes y atribuciones que señala el Código de Aguas, las que le otorga el artículo 38 de la Resolución DGA N° 425, de 2007, que establece normas de exploración y explotación de aguas subterráneas.

Entre las más relevantes, se encuentran:

- Distribuir las aguas del acuífero entre los comuneros de acuerdo con sus títulos.
- Promover una gestión integrada y sustentable del acuífero.
- Establecer en el acuífero una red de medición de niveles y calidad de aguas subterráneas.
- Instalar y operar un programa de control de extracciones.
- Mantener un registro de producción de cada captación.
- Conservar, mantener y reparar las obras de captación.
- Atender los requerimientos de información que solicite la Dirección General de Aguas.
- Realizar estudios que permitan aplicar medidas de restricción a la explotación cuando sea necesario.
- Regular la explotación del acuífero haciendo evaluaciones en forma permanente y oportuna para prevenir efectos asociados a la sobreexplotación de sus aguas.
- Estudiar e implementar técnicas que permitan la recarga artificial de la fuente subterránea.

XI. ASOCIACIONES DE CANALISTAS

¿Qué son las asociaciones de canalistas?

Previo a la respuesta, es útil recordar que esta clase de organización de usuarios fue creada por la Ley N° 2139, de 9 de noviembre de 1908.

Las asociaciones de canalistas son personas jurídicas formadas por los dueños de derechos de aprovechamiento de aguas que se conducen por un mismo cauce artificial y que tienen como finalidad tomar aguas del canal matriz, repartirla entre los asociados, conservar y mejorar los acueductos y sus obras de arte, y celebrar todos los actos y contratos que sean necesarios para el cumplimiento de sus fines.

¿Qué se entiende por cauce artificial?

Canal o cauce artificial es el acueducto construido por la mano del hombre. Forman parte de él las obras de captación, conducción, distribución y descarga de aguas, tales como bocatomas, canoas, sifones, marcos partidores y compuertas (art. 36).

¿Cómo se constituyen las asociaciones de canalistas?

Esta persona jurídica se constituye en forma voluntaria, para ello se requiere que todos los titulares de derechos de aprovechamiento de las aguas de un mismo canal o embalse, suscriban una escritura pública.

La escritura pública de constitución y sus estatutos deben ser informados por la Dirección General de Aguas y aprobados por decreto del Presidente de la República, el cual se publica en el Diario Oficial.

¿Cómo obtienen su personalidad jurídica las Asociaciones de Canalistas?

Por el sólo hecho de constituirse de conformidad a la ley, esto es, que su escritura de constitución, y sus estatutos, sean aprobados por decreto del Presidente de República, publicado en el Diario Oficial, previo informe de la Dirección General de Aguas (art. 257).

¿Cuál es la normativa aplicable a las asociaciones de canalistas?

Se rigen por las normas que regulan las comunidades de aguas, en cuanto sean compatibles con su naturaleza y no contradigan lo dispuesto en sus estatutos.

También les son aplicables algunas normas de las personas jurídicas que establece el Código Civil (art.258).

¿Cómo se determinan los derechos de aprovechamiento de aguas de cada asociado?

Como sabemos, uno de los objetivos de las asociaciones de canalistas es repartir el agua entre sus miembros, pues bien como cada uno de ellos es titular de derechos de aprovechamiento de aguas, el caudal que corresponde a cada uno es el que consta en su título respectivo.

Los que teniendo derechos de aprovechamiento de aguas no hayan sido incluidos en la organización de la asociación pueden reclamar su incorporación en cualquier momento (art. 259).

XII. LAS JUNTAS DE VIGILANCIA

¿Qué es una Junta de Vigilancia?

Es una corporación, esto es una asociación de personas naturales y jurídicas que persiguen un fin común, que es la mejor administración y distribución de las aguas superficiales y subterráneas a que tienen derecho en una cuenca u hoya hidrográfica (263).

Antes de la modificación al Código de Aguas, efectuada por la Ley N° 20.017, esta clase de organización de usuarios estaba limitada únicamente a las aguas superficiales.

¿Quiénes son los miembros de una Junta de Vigilancia?

Las personas naturales o jurídicas y las organizaciones de usuarios que en cualquier forma aprovechen aguas superficiales o subterráneas en una misma cuenca u hoya hidrográfica.

¿Cuál es el objetivo de la Junta de Vigilancia?

Las juntas de vigilancia tienen por finalidad administrar y distribuir las aguas a que tienen derecho sus miembros en las fuentes naturales; explotar y conservar las obras de aprovechamiento común, y realizar los demás fines que les encomiende la ley.

Podrán construir, también, nuevas obras relacionadas con su objetivo o mejorar las existentes, con autorización de la Dirección General de Aguas.

¿Cómo se constituye una Junta de Vigilancia?

Las juntas de vigilancia pueden constituirse de manera voluntaria y judicialmente. En el primer caso se constituye por escritura pública y en segundo caso por una sentencia judicial que declara la existencia de la junta de vigilancia, la que luego debe ser reducida a escritura pública.

¿Cuál es la tramitación de la constitución voluntaria de una Junta de Vigilancia?

Esta manera de organizarse se encuentra reglada en los artículos 263 y 269 inciso final, los que fueron objeto de diversas modificaciones introducidas por la Ley N° 20.017, con la finalidad de hacer más expedito el procedimiento de constitución voluntaria, e incentivar a los usuarios a organizarse de esta forma en la cuenca hidrográfica.

La escritura de constitución debe ser firmada por la mayoría absoluta (mitad más uno) de las personas naturales o jurídicas y las organizaciones de usuarios que en cualquier forma aprovechan las aguas superficiales o subterráneas de una misma cuenca u hoya hidrográfica.

La escritura pública de constitución de la junta de vigilancia y sus estatutos deben ingresarse a la DGA, junto con una publicación en un diario o periódico provincial o de la capital regional, en la que se notifique la constitución de dicha junta.

La DGA tiene un plazo de 60 días hábiles para formular observaciones legales y técnicas, las que deben ser resueltas por los interesados en un plazo no fatal de 60 días.

Transcurrido el plazo de 60 días, sin que la DGA haya efectuado observaciones o habiéndolas realizado, ellas fueron resueltas satisfactoriamente, la escritura pública y los estatutos de la Junta de Vigilancia, debe publicarse en extracto, por una vez, en el Diario Oficial y en forma destacada en un diario o periódico provincial o de la capital regional. Efectuada la publicación, la junta de vigilancia gozará de personalidad jurídica.

¿Cuál es el contenido del extracto que se publica?

- Nombre, domicilio y objeto de la junta de vigilancia

- Hoya hidrográfica a que pertenece
- El o los cauces o sección del cauce, acuíferos o fuente natural sobre la que tiene jurisdicción
- Enumeración de canales sometidos a su jurisdicción, con indicación de sus derechos de aprovechamiento en el cauce o fuente natural, expresados en acciones y en volumen por unidad de tiempo
- El número de miembros que formará el directorio o el número de administradores
- La individualización de los miembros del primer directorio, o el de los administradores

¿Qué ocurre si no hay acuerdo entre la DGA y los interesados para resolver las observaciones hechas por dicho Servicio?

En tal caso la junta de vigilancia deberá constituirse de acuerdo con el procedimiento judicial que reglamente el artículo 269.

¿Cuál es la tramitación de la constitución voluntaria de una Junta de Vigilancia?

Para constituir la junta de vigilancia previamente es necesario citar a comparendo ante el juez competente, a solicitud de cualquiera de los interesados o de la DGA.

Si en el comparendo no se produce acuerdo sobre los canales que deben quedar sometidos a la junta de vigilancia, sus dotaciones y la forma en que participarán en la distribución, el juez resolverá con los títulos o antecedentes que hagan valer los interesados.

El juez antes de resolver, pedirá informe a la DGA, la que debe evacuarlo en un plazo de 60 días hábiles. Vencido dicho plazo debe resolver, prescindiendo de él.

La resolución judicial que declara constituida la junta de vigilancia, determina los canales y embalses sometidos a su jurisdicción y sus dotaciones. Esta resolución debe reducirse a escritura pública, conjuntamente con los estatutos, si hubiere acuerdo sobre ellos, la que deberá ser firmada por el juez o la persona que éste designe.

XIII. LAS COMUNIDADES DE OBRAS DE DRENAJE

¿Qué son las obras de drenaje?

Los drenajes son obras destinadas a evacuar los excesos de aguas subterráneas, con el objeto de controlar el nivel de la napa o de evitar la concentración de sales en el terreno.

Bajan el nivel de la napa subterránea en los terrenos pantanosos, con el objeto de producir una zona de aireación, que es donde las raíces asimilan las sustancias nutritivas.

Lo mismo que en el caso de captaciones subterráneas, los drenajes pueden estar formados por zanjas abiertas, rellenas con grava, conductos prefabricados de distintos materiales y formas o tubos de mortero comprimido o de arcilla vidriada. Las zanjas abiertas son más económicas y se usan generalmente como colectores de un sistema subterráneo.

¿Qué son las comunidades de obras de drenaje?

Este tipo de comunidad tiene su origen cuando dos o más personas aprovechan obras de drenaje, o desagüe, en beneficio común y, salvo convención expresa de las partes, se rigen por los artículos 252 y siguientes del Código de Aguas.

Las comunidades de drenaje se entienden organizadas por el solo ministerio de la ley, a diferencia de las comunidades de aguas que pueden organizarse voluntariamente o por vía judicial.

Con todo, las partes pueden regular esta situación de hecho, de una manera diversa a la establecida en los artículos 252 y siguientes.

Asimismo, las comunidades de drenaje se pueden organizar de la misma forma que las comunidades de aguas. Le son aplicables las normas que regulan las comunidades de aguas y las asociaciones de canalistas, en cuanto no se contrapongan con su naturaleza. Los comuneros de este tipo de organización tendrán derecho a un voto por cada hectárea que poseen afectas al sistema, salvo que ellos mismos acuerden otra cosa.

Su objetivo es la mantención, operación y reposición de las obras de drenaje y enfrentar los costos que esto implica. Además se deben encargar de la conducción de esas aguas.

El Código de Aguas de 1981 creó este tipo de organización, que no existía en la legislación de aguas anterior.

XIV. NORMAS ESPECIALES SOBRE BOCATOMAS

¿Se puede construir, modificar o unificar bocatomas ubicadas en cauces naturales, sin pedir autorización?

No, por cuanto según lo establece el artículo 32, sin permiso de la autoridad competente no se pueden hacer obras o labores en los cauces naturales de una corriente de uso público.

La Ley N°20.017, que agregó el artículo 129 bis 2 al Código de Aguas, faculta a la Dirección General de Aguas, para ordenar la inmediata paralización de las obras o labores que se ejecuten en los cauces naturales de aguas corrientes que no cuenten con la autorización competente, pudiendo requerir el auxilio de la fuerza pública previa autorización del juez de letras competente.

¿Qué autoridad es competente para autorizar la construcción, modificación, cambio y unificación de bocatomas?

Corresponde a la Dirección General de Aguas aprobar el proyecto de construcción, modificación, cambio y unificación de bocatomas. (arts. 151 y ss)

La solicitud respectiva debe contener las siguientes menciones:

- Individualización del peticionario
- Ubicación precisa de las obras de captación
- La manera en que se extraerá el agua, y
- Los títulos que justifiquen el dominio de los derechos de aprovechamiento que se captarán con las obras que se pretende ejecutar,

El solicitante debe presentar ante la Dirección General de Aguas, además, el proyecto técnico, planos, memorias y otros antecedentes justificativos.

La aprobación del proyecto se efectúa por resolución exenta, la que además fijará los plazos en que las obras deben iniciarse y terminarse.

Una vez concluidas las obras, el/la interesado/a debe comunicarlo a la Dirección General de Aguas para su recepción definitiva. La mencionada aprobación se efectúa por resolución exenta.

XV. PRINCIPALES MODIFICACIONES QUE LA LEY N° 20.017, INTRODUJO AL CÓDIGO DE AGUAS

¿Cuál fue la finalidad de las modificaciones introducidas por la Ley N° 20.017, al Código de Aguas?

La idea matriz o finalidad de las reformas que introdujo la Ley N° 20.017, en vigencia desde el 16 de junio de 2005, fue perfeccionar el rol del mercado de aguas como mecanismo reasignador de los derechos de aprovechamiento, sistema que estableció el Código de Aguas de 1981.

¿Cuáles son las fortalezas del régimen legal de las aguas que estableció el Código de Aguas de 1981?

- El dominio de los titulares sobre sus derechos de aprovechamiento incentivó la inversión en proyectos productivos asociados a la explotación de los recursos hídricos, debido a la certeza y seguridad jurídica que otorgó a sus dueños.
- La movilidad del recurso hídrico derivada de la separación de las aguas de la tierra, ha permitido dar un uso más óptimo y eficiente a dicho recurso natural.
- La libertad de transferencia de los derechos de aprovechamiento permitió destinarlos a los usos más rentables, optimizando la productividad sin la intervención estatal.

¿Cuáles son las debilidades del régimen legal de las aguas que estableció el Código de Aguas de 1981?

- La gratuidad en la adquisición de los derechos de aprovechamiento ha impedido el adecuado funcionamiento del mercado de aguas.
- La falla económica reseñada incentivó el acaparamiento y la especulación de los derechos de aprovechamiento, lo que a su vez se tradujo en la creación de monopolios, en el manejo del recurso hídrico como un elemento de competencia desleal y en la creación de barreras de entrada a diversos emprendimientos, como el inmobiliario, agrícola e hidroeléctrico.
- No se estableció la obligación de usar el recurso hídrico una vez constituido el derecho de aprovechamiento, de suerte que la no utilización de grandes caudales afectó de manera importante el desarrollo de algunas cuencas u hoyas hidrográficas.
- No se exigía al peticionario justificar el caudal que requería. Así, podía obtener toda el agua del río, gratis y sin la obligación de justificar un uso actual.

¿Cuáles fueron las principales modificaciones o correcciones al régimen legal de aguas que introdujo la Ley N° 20.017 para el funcionamiento adecuado de un mercado de aguas?

- Se establece el pago de una patente por la no utilización de las aguas, cuyo propósito es desincentivar la permanencia indefinida de derechos de aprovechamiento sin utilización impidiendo otros desarrollos (art. 129 bis 4 y ss).
- De acuerdo con el diseño de la patente, mantener los derechos de aprovechamiento de aguas por grandes caudales inutilizados en períodos excesivamente prolongados, resulta antieconómico y hace más conveniente a sus titulares incorporarlos al mercado (vendiéndolos, arrendándolos, permutándolos etc.) o renunciando a ellos.
- Se regula expresamente la renuncia de los derechos de aprovechamiento (art. 6°).
- Para evitar que se pidan caudales mayores a los que efectivamente se requiere, se estableció que cuando el peticionario solicitara determinados volúmenes de agua, debe acompañar una memoria explicativa en la cual se justifica la cantidad que desea extraer según el uso que le dará (art. 140 N°6).
- Si los caudales solicitados para un uso determinado exceden a lo que requiere, la Dirección General de Aguas puede limitar o denegar la solicitud (art. 147 bis), de acuerdo a la tabla de equivalencia de caudales y usos fijada por decreto supremo interministerial.
- Para atenuar las distorsiones del mercado de aguas derivadas de la gratuidad de otorgamiento de derechos de aprovechamiento, se privilegió el remate como mecanismo de asignación de los derechos.
- Se establece el remate en materia de aguas subterráneas, que antes no existía, pero limitado sólo a los que presentaron solicitudes.
- Se establecen remates abiertos en materia de aguas superficiales, pudiendo participar en ellos cualquier persona y no sólo los que formularon peticiones (art. 144)

- Para incrementar la participación de los interesados en los remates, se extendió de 2 a 6 meses el plazo para activar el remate (art. 142).
- La patente por no uso tiene además como fundamento las distorsiones de la gratuidad, por ello si una persona remata derechos de aprovechamiento y paga por los mismos, no existe gratuidad y se permite que descuenta de la patente, por no uso, lo que pagó en el remate (129 bis 21).
- Con la finalidad de incentivar a que todos los derechos estén informados en el mercado de aguas, se establece la obligación legal de los titulares de inscribir sus derechos de aprovechamiento, sancionando a quienes no lo hagan, con la imposibilidad de hacerlos valer ante algunos organismos públicos. No se discute su propiedad, pero no pueden solicitar traslado del ejercicio en la Dirección General de Aguas, ni incorporarlos a los planes de desarrollo ante la Superintendencia de Servicios Sanitarios (art. 122 inciso 7°).

¿Qué otras modificaciones relevantes al Código de Aguas de 1981 incorporó la Ley N° 20.017?

- Estableció normas para la conservación de los cauces y protección del medio ambiente, facultando a la Dirección General de Aguas para que al constituir derechos de aprovechamiento de aguas superficiales fijara caudales ecológicos mínimos (art. 129 bis 1).
- Entregó nuevas atribuciones a la Dirección General de Aguas, tales como ordenar la paralización de las obras no autorizadas en los cauces naturales, impedir la extracción de aguas sin título o en mayor cantidad de lo que corresponda y supervigilar el funcionamiento de las organizaciones de usuarios (art.129 bis y 299 letra d).
- Se incorpora la posibilidad de someter a arbitraje los conflictos que surjan en el ejercicio de los derechos de aprovechamiento (art. 185 bis).
- Se concede personalidad jurídica a las comunidades de aguas que hayan cumplido con el requisito de registro en la Dirección General de Aguas (art.196 inciso 3°).
- Se incorporó la posibilidad de someter a arbitraje los conflictos que surjan en el ejercicio de los derechos de aprovechamiento (art. 185 bis).
- Se concede personalidad jurídica a las comunidades de aguas que hayan cumplido con el requisito del registro en la Dirección General de Aguas (art. 196 inc. 3°).

XVI. APOYO A LA GESTIÓN DE LAS ORGANIZACIONES DE USUARIOS QUE UTILIZAN EL AGUA PARA EL REGADÍO DE PREDIOS AGRÍCOLAS

¿Por qué es importante apoyar a la organización de regantes?

Corrientemente, los profesionales y técnicos de INDAP o de las empresas de asistencia técnica que trabajan con productores, se encuentran con un conjunto de problemas y dudas sobre la legalidad de las aguas de regadío y sobre la administración de la infraestructura de riego, situación que puede impedir la puesta en marcha de proyectos de inversión agrícola importantes para la modernización de la pequeña agricultura.

A su vez, es frecuente que estos profesionales y técnicos no tengan los conocimientos básicos sobre la legislación vigente de aguas ni manejen metodologías para definidos problemas y encaminar soluciones para los usuarios del agua.

Por esta razón, y considerando diversas experiencias, se propone una metodología que permite diagnosticar, definir problemas y determinar las formas más adecuadas de intervención, con la participación de los diferentes actores involucrados en la situación problema.

Esta intervención tiene por objetivo lograr que los pequeños productores agrícolas conozcan la situación legal de sus derechos de aprovechamiento de aguas y la de la organización a la cual pertenecen, con el fin de asegurar el agua de riego, factor importante en el desarrollo de proyectos productivos.

¿Cuáles son los aspectos más relevantes en la gestión de las organizaciones de regantes?

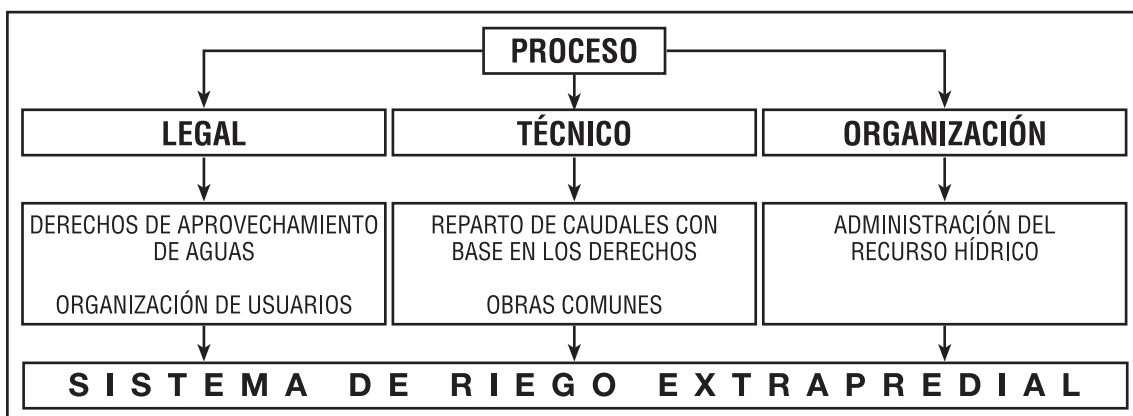
El objetivo fundamental de una organización de regantes es alcanzar un óptimo aprovechamiento del recurso hídrico. En la gestión de un sistema de riego extrapredial, se pueden distinguir tres variables o aspectos relevantes que deben tomarse en consideración, aun cuando ellos estén estrechamente relacionados: un aspecto legal, una variable técnica y otra relativa a la organización misma.

Los aspectos legales están relacionados con la aplicación del Código de Aguas, tanto en términos de los derechos de aprovechamiento de aguas, como en relación con la legalidad de las organizaciones de los usuarios de aguas.

Los aspectos técnicos están referidos a la capacidad que debe tener la infraestructura para que cada uno de los usuarios pueda extraer y utilizar el agua de riego de acuerdo con sus derechos de aprovechamiento de aguas. Aquí va implícito el estado actual de las obras, ya que ello afecta directamente la eficiencia del sistema de riego extrapredial y, por ende, la disponibilidad real de agua a nivel predial.

Un tercer aspecto dice relación con la capacidad de gestión de la organización misma, para cumplir los objetivos de operación, mantención, reparación y mejoramiento del sistema de riego a su cargo.

En consecuencia, la eficiencia del sistema se verá reflejada en el grado de cumplimiento de los tres aspectos señalados precedentemente, los cuales se muestran en el siguiente cuadro.



Estas tres variables o aspectos están íntimamente relacionados con un sistema de riego extrapredial, el que está definido por la fuente de agua, las obras comunes, por los usuarios con derechos de aprovechamientos de aguas y por la organización en torno a la administración del recurso.

¿Cuál sería una metodología adecuada de apoyo a la gestión de las organizaciones de regantes de pequeños productores agrícolas?

Para analizar el sistema de riego extrapredial, objeto de una intervención por parte de algunos de los servicios de INDAP (no necesariamente riego), se debe realizar un diagnóstico separando las tres variables mencionadas anteriormente. En cada uno de estos aspectos, se deben detectar los problemas, sus causas y efectos, ordenándolos según su importancia relativa. Para cada uno de ellos se debe indicar la posible solución.

Entre los criterios básicos para acoger demandas de proyectos de riego que beneficien a grupos de productores, se pueden señalar los siguientes: una mayoría debe calificar como pequeño productor agrícola; que esté definido el proyecto de desarrollo agrícola (SAL) o que los usuarios se encuentren insertos en un negocio agrícola asociativo (SAP); y que los agricultores regantes pertenezcan a una organización de usuarios de aguas (asociación de canalistas, comunidad de aguas o de drenaje); o si es el caso, que estén dispuestos a organizarse, según las normas del Código de Aguas.

¿Cómo desarrollar la metodología propuesta para la intervención en los sistemas de riego extrapredial?

En la etapa de diagnóstico se deben considerar los siguientes aspectos:

1. Caracterización del sistema de riego extrapredial e identificación de las fuentes de aguas

- Identificar las fuentes de aguas utilizadas en el sistema de riego objeto de la intervención (río, estero, laguna, vertientes, canal, pozos, etc.);
- Identificar, caracterizar y ubicar las obras de captación, conducción, almacenamiento y distribución hacia los predios de los regantes involucrados. En el caso de incorporar superficie de nuevo riego, se deben identificar y ubicar las obras contempladas en el anteproyecto; o determinar si dentro del área bajo proyecto existe más de una fuente de agua, ya que esto puede hacer más complejo el análisis del sistema, llegando a definir más de una solución para el problema y
- Ubicación espacial de los usuarios dentro del sistema a intervenir en especial en caso de ríos, esteros y canales (Ver croquis unifilar en Anexo N° 4. Diagrama Unifilar General. Caso: Cuenca Río La Ligua).

Para obtener esta información se recomienda realizar las siguientes acciones:

- Programar una reunión con la mayor participación de los actuales o potenciales usuarios del sistema de riego extrapredial. El objetivo de esta dinámica es dar a conocer la demanda planteada por un grupo de usuarios y recoger mayores antecedentes que permitan conformar el diagnóstico inicial para definir el tipo de intervención, y
- En reuniones posteriores, con informantes calificados o delegados por sectores (productivos o partes del sistema de riego extrapredial), se obtendrá información específica en relación a las tres variables establecidas para esta metodología (legal, técnica y organizacional). Dependiendo del tipo de problemas, se requerirá una o más visitas a terreno.

PRODUCTO: Ubicación especial de las obras principales de la red extrapredial y las fuentes de aguas involucradas.

2. Identificación de los usuarios.

Identificar a los usuarios del sistema de riego extrapredial afectados, directa o indirectamente, por la situación problema, separando por tipo de productor, tenencia de la tierra y situación legal de los derechos de aprovechamiento de aguas.

Es importante conocer el origen de la tenencia, ya que ésta influye fuertemente en la asignación legal de las aguas (es diferente la situación de un parcelero del sector reformado a la de un predio proveniente de la Caja de Colonización).

Específicamente se requiere tener antecedentes de:

- Nombre y RUT de/regante o futuro usuario del agua;
- Derechos de agua (de uso o de aprovechamiento) por usuario. Si no está clara la situación legal de los derechos, se debe anotar la forma de distribución de las aguas, y
- Calificar a los agricultores regantes, identificando a los usuarios o potenciales usuarios de INDAP, separadamente de los productores que no cumplen esta condición.

PRODUCTO: Determinar el número de usuarios que involucra la situación problema.

3. Situación legal de los derechos de aprovechamiento de aguas.

Determinar cuántos de los usuarios están con derechos constituidos legalmente o tienen problemas de regularización de éstos. Esta información se puede obtener a partir de:

- Antecedentes entregados por los propios usuarios;
- Antecedentes obtenidos en la oficina regional de la Dirección General de Aguas. Esta gestión debe realizarse tanto en proyectos que cuentan con derechos de uso o aprovechamiento, como en el caso de proyectos que generarían nuevos derechos en determinadas fuentes de aguas;
- Información proporcionada por la organización de usuarios de aguas existente, sea ésta de hecho o de derecho, y
- Antecedentes obtenidos en el Conservador de Bienes Raíces.

PRODUCTO: Determinar cuántos de los usuarios se encuentran en situación legal irregular y como influye esto en la situación problema.

4. Grado de la organización en torno al agua.

Es necesario determinar el nivel de organización existente entre los diferentes grupos o sectores de usuarios en la red de riego extrapredial, ya que dentro de un mismo sistema se puede encontrar comunidades no organizadas (de hecho) y comunidades o asociaciones legalmente constituidas (de derecho), e incluso la existencia de junta de vigilancia en los cauces naturales.

Independiente de cuál sea la situación legal de las organizaciones existentes en el sistema extrapredial, el diagnóstico debe procurar estimar el grado de participación de los usuarios en sus organizaciones y la capacidad de gestión de las mismas.

En el caso de proyectos de nuevo riego que beneficien a grupos de agricultores, el diagnóstico debe apuntar a definir el interés y grado de compromiso hacia el proyecto comunitario. Adicionalmente, es importante detectar las potencialidades y limitaciones que presenta el grupo de usuarios para realizar la auto-gestión del sistema de riego comunitario. Este punto es muy importante, dado que los proyectos bonificados por la Ley 18.450 exigen la constitución de la organización de usuarios, según lo establecido en el Código de Aguas.

PRODUCTO: Determinar el grado de organización de los usuarios y su situación legal.

Con los antecedentes recopilados en el diagnóstico se procede a definir el problema, para lo cual se requiere llenar el siguiente cuadro que facilitará posteriormente la fase de intervención:

ASPECTO O VARIABLE ⁽¹⁾	IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS ⁽²⁾	PRIORIDAD ⁽³⁾	PROBLEMAS RELACIONADOS ⁽⁴⁾	POSIBLES SOLUCIONES ⁽⁵⁾
1. LEGALIDAD DE LAS AGUAS				
2. LEGALIDAD DE LA ORGANIZACIÓN				
3. ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA				
4. FUNCIONAMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN				

- (1) A esta lista de variables se pueden agregar otros, si es el caso.
- (2) Especificar claramente los problemas frente a cada aspecto considerado.
- (3) Es posible que dos o más problemas presenten un mismo nivel de importancia. Sin embargo, éstos se deben ordenar según algún criterio.
- (4) Anotar aquellos problemas cuya solución afecte a otros identificados en una misma variable o en otras.
- (5) Enumere sólo los caminos de solución en forma genérica, sin entrar en detalle.

PRODUCTO: Definición del o los problemas y sus posibles soluciones.

Definido el o los problemas prioritarios, es necesario realizar una o más reuniones con los usuarios con el objeto de:

- **Informar a los usuarios:** Dar cuenta del análisis realizado y recoger la opinión de los usuarios respecto del diagnóstico, procurando obtener una visión común del problema. Es importante utilizar todo tipo de instrumentos pedagógicos (mapas, croquis de ubicación de obras, fotografías, etc.) que permita a los usuarios entender con claridad el problema;
- **Entregar información legal:** Según el tipo de problemas legales encontrados o que puedan presentarse en el futuro al desarrollar un proyecto de riego comunitario, el diagnóstico en esta variable deberá apoyarse con el material contenido en este Manual. En algunos casos, se deberá recurrir a una capacitación por parte de un profesional especialista en la temática;
- **Definir y acordar las actividades a realizar:** Elaborar un cronograma donde se indiquen las actividades, el plazo de ejecución y las personas responsables, el cual deberá ser discutido y aprobado en una asamblea general de usuarios. Se recomienda prepararlo con anticipación (antes de la reunión), preferentemente con la participación de algunos de los agricultores regantes;
- **Organizar a los usuarios:** Como el cronograma requerirá actividades de coordinación, es necesario que la asamblea elija a un grupo de usuarios que dirijan y controlen las actividades y compromisos. En caso de grupos que actualmente no están organizados, esta instancia de dirección permitirá en el futuro formalizar la organización;
- **Definir los aportes materiales y/o monetarios de los usuarios:** El conjunto de acciones acordadas en el cronograma tiene un costo para su ejecución. Estos gastos deben prorratearse entre todos los usuarios que se beneficiarán con la gestión. Para ello se requiere calcular la cuota a pagar por usuario, definir la fecha de pago y nombrar la persona encargada de recaudar los fondos, y
- **Definir la fecha de las próximas reuniones con el propósito de conocer y evaluar el avance del trabajo realizado.**

PRODUCTO: acordar las actividades necesarias para resolver los problemas. fortalecer la organización de regantes (si existe) o promover su formación.

¿Cuáles son los principales problemas legales-organizativos que enfrentan los regantes?

Los pequeños productores agrícolas que utilizan agua de riego se ven enfrentados a una serie de problemas producto de la falta de organización adecuada de los usuarios para administrar las aguas y la infraestructura.

A continuación se mencionan algunos de los problemas más comunes que ustedes podrían encontrar cuando realicen los diagnósticos o definan las formas más adecuadas de intervenir:

- La heterogeneidad de los productores involucrados en la situación problema, lo que se manifiesta principalmente en la diferencia de intereses respecto a la solución que se plantee (los productores de la "cola" de un canal tienen intereses diferentes a los de la "cabeza" del canal);
- La actitud individualista de los usuarios y la falta de interés de algunos hace que se retrasen las acciones acordadas en asamblea. Por esto, es importante la formalización de compromisos por parte de cada uno de los usuarios;
- La falta de información de los usuarios sobre la legalidad de las aguas trae confusiones y malas interpretaciones sobre los derechos y obligaciones de los usuarios y por consecuencia dificulta la resolución de conflictos;
- La necesidad de legalizar la situación de todos los usuarios en relación a los derechos de aguas, lo que es fundamental para realizar calendarios de riego de los usuarios, formular planes de mejoramiento y de administración de las obras de riego;
- La necesidad de construir o mejorar obras de riego para materializar la legalidad de los derechos de aguas de los usuarios;
- El desconocimiento del proceso administrativo que debe seguirse para constituir una comunidad de aguas;
- La falta de un reglamento interno en las comunidades de aguas impide resolver situaciones de conflicto entre los usuarios; la inexistencia de lugar físico para la realización de asamblea de usuarios lo que dificulta la participación de éstos;
- Es común encontrar desorden en la contabilidad de las organizaciones de regantes, lo que genera conflictos de legitimidad del personal directivo. Además, no existe capacitación hacia las organizaciones para administrar adecuadamente los recursos económicos de la comunidad;
- Las organizaciones no cuentan con profesionales especializados para apoyar decisiones técnicas respecto a la administración y distribución de las aguas entre los usuarios;
- No existen registros actualizados de usuarios, y
- Es común encontrar un alto grado de morosidad en los pagos de cuotas o tarifas por atención y operación del sistema de riego, lo que se da especialmente en las comunidades de hecho.

¿Qué beneficios aporta el estar organizado como regante?

En consideración a lo anterior, es importante reiterar los beneficios que aporta la organización a sus integrantes.

Estos beneficios constituyen la base de motivación para fortalecer o promover la organización de usuarios de aguas, instancia que en definitiva facilitará la solución de problemas técnicos, legales y organizacionales relacionados con el riego.

- Garantizar el reparto equitativo del agua entre los usuarios que conforman cada uno de los canales de distribución, tanto matrices como derivados;
- Dar a cada titular de derecho la seguridad de recibir la cantidad de agua que le corresponde en el tiempo que lo requiere;
- En períodos de sequía se disminuye la probabilidad de conflictos por una mejor administración del recurso, que es escaso;
- Al estar legalmente constituida, la organización tiene las atribuciones legales para hacer cumplir los deberes y obligaciones que tienen los usuarios con respecto al recurso que utiliza;
- Las tarifas de administración de un sistema extrapredial, al estar bien calculadas y siendo aceptadas por todos, permiten un óptimo funcionamiento y mantención de la red, mejorando la eficiencia general del sistema;
- Mayor posibilidad de acceso a los subsidios del Estado, contemplados para la inversión en proyectos de riego y

- Se reduce la posibilidad de conflictos entre usuarios, disminuyendo drásticamente la frecuencia de litigios.

¿Cuáles son los principales déficit en las organizaciones de regantes existentes?

- Desconocimiento de la legislación vigente del agua por parte de los usuarios que utilizan las obras extraprediales de los sistemas de riego, en especial en lo referente a los derechos y obligaciones que tienen dentro de la organización;
- Escasa participación de los pequeños agricultores en las organizaciones de regantes, por lo que es común encontrarse con directivas que llevan períodos prolongados sin renovarse;
- Mala mantención y conservación de los canales;
- Falta de obras de distribución extrapredial;
- Ausencia de un lugar físico que identifique y permita el funcionamiento de las organizaciones de regantes, principalmente las comunidades de aguas (2900 en todo el país);
- Desorden contable en las organizaciones de usuarios, generando conflictos que se solucionarían con capacitación de los responsables;
- Ausencia de registros de usuarios actualizados;
- Morosidad en los pagos de cuotas o tarifas por mantención y operación del sistema de riego extrapredial y
- En caso de conflictos entre usuarios, los pequeños productores agrícolas no tienen los medios ni conocimientos para defender sus derechos.

¿Qué aspectos deben ser considerados para intervenir en la formación de comunidades de aguas?

- La heterogeneidad de los sujetos productores involucrados en la constitución de una comunidad de agua;
- Las actitudes individualistas que presentan algunos agricultores y/o la falta de interés demostrada, lo que retarda la puesta en funcionamiento de las comunidades;
- La precariedad de algunas comunidades (de hecho o de derecho) que no aseguran la participación igualitaria de los usuarios;
- Facilitar la comprensión de los aspectos técnicos contenidos en el Código de Aguas;
- Detectar las necesidades de capacitación que pueden presentar los usuarios de sistemas de riego comunitario, y
- El propósito fundamental de constituir una comunidad de aguas debe estar orientado a lograr la eficiente administración del agua, en forma comunitaria entre usuarios de un sistema extrapredial.

XVII. EL MERCADO DEL AGUA EN CHILE

¿Qué es el mercado del agua y cuál es su objetivo?

Chile cuenta con una legislación de aguas que establece un sistema de derechos de propiedad transables, es decir, el esquema adoptado en Chile utiliza al mercado como mecanismo principal de reasignación del recurso hídrico.

De acuerdo con la teoría económica aplicada al régimen de las aguas del año 1981, en ausencia de imperfecciones el mercado aseguraría que el recurso hídrico sea asignado a aquellos usos para los cuales tiene un mayor valor.

Una condición necesaria para el funcionamiento de un mercado como éste es la existencia de derechos de propiedad claramente definidos para el agua. Así, el precio de venta del recurso representa un costo de oportunidad para su titular, lo cual proporciona incentivos para utilizar el recurso en forma más eficiente.

Un resultado esperable entonces es que quien posea derechos de aprovechamiento de agua invierta para mejorar la eficiencia de las tecnologías de su uso. Por ejemplo, en el sector agrícola se invertirá en técnicas de riego más eficientes.

Al mejorar la eficiencia de uso del recurso se libera agua que podrá ser vendida o arrendada al mejor precio en el mercado. Una consecuencia de esta mayor eficiencia es que disminuye la necesidad de invertir en costosos proyectos hidráulicos para aumentar las fuentes de abastecimiento de agua, tales como embalses y represas.

¿Cuáles son los tipos de transacciones que se pueden realizar en el mercado del agua y sus fuentes de datos?

Existen básicamente dos tipos de transacciones en el mercado de derechos de agua: compraventas y arriendos. Existen algunas zonas de Chile en las cuales el mercado de arriendo de derechos de agua es bastante activo, como en la cuenca de los ríos Limarí y Diguillín. En ambos ríos existe una infraestructura básica de riego que facilita la realización de este tipo de reasignaciones entre usuarios. Tal es el caso de la red de riego alrededor del embalse La Paloma en la IV Región, donde la redistribución del agua es inmediata. Una vez que se produce la transacción se le informa a la autoridad del embalse, quien entrega más a un agente y menos a otro durante el tiempo estipulado. Esta flexibilidad para arrendar el agua ha permitido en cierta medida mejorar la eficiencia de uso en el sector agrícola.

Otro tipo de arriendos se ha dado entre empresas de agua potable y agricultores, por ejemplo, casos en que las empresas sanitarias arriendan pozos de riego a agricultores para abastecer a la población con agua potable en caso de escasez.

Respecto de fuentes de datos para cada uno de estos dos tipos de transacciones se tiene que para el mercado para la compraventa de derechos de aprovechamiento, la información de transacciones de derechos se encuentra en los Registros de Propiedad de Aguas que llevan los conservadores de bienes raíces de cada comuna. En tanto, para los mercados de volúmenes de aguas y de arriendos, la fuente de información sobre compraventa de volúmenes y/o de arriendos son las organizaciones de usuarios del agua.

¿Cuáles son las principales limitantes para el desarrollo del mercado del agua en Chile?

Las principales limitantes para un mayor desarrollo de los mercados y derechos son principalmente los siguientes:

- Costos de búsqueda de compradores y vendedores y de información detallada y precisa de los derechos. En general, los agentes interesados en la compraventa de derechos acuden a oficinas de abogados especializados en derechos de aguas para buscar compradores y vendedores y obtener alguna referencia respecto del precio de los derechos. También es común que personas naturales o empresas con derechos de aguas contraten servicios de consultoría para que les valoren sus derechos a valor de mercado.

- La necesidad de obtener autorización por parte de la DGA para el traslado de punto de captación del agua. El problema es que esa autorización de traslado puede tardar varios meses o años en otorgarse.
- La incertidumbre respecto de la cantidad de agua asociada a los derechos que ha constituido la DGA.
- El sistema de transporte y distribución del agua no siempre posee la flexibilidad necesaria para que opere el mercado. El sistema más habitual se basa en marcos partidores. El problema es que las transacciones a veces implican modificar estos marcos, a fin de lograr la entrega de la nueva cantidad de agua al comprador. Modificarlos tiene un costo y eso limita o entorpece el funcionamiento del mercado. Adicionalmente, existen pérdidas importantes por conducción del agua. Por ejemplo, en cuencas de la IV región, esas pérdidas son mayores al 30% del total del agua distribuida. Hasta ahora estas pérdidas se han tratado de manejar mediante subsidios para mejorar esos canales. A estos subsidios postulan las asociaciones de canalistas. El efecto que ha tenido esta política es muy insuficiente y la mejora de canales se ha realizado a un ritmo lento.
- Acumulación de derechos: Del punto de vista de la eficiencia de la operación del mercado, importa que no exista acumulación para establecer barreras a la entrada. Una manera de aproximarse a este tema es considerando las patentes por no uso que cobra el Estado. El objeto de la patente por no uso fue incentivar a actuales dueños de derechos de aguas que no los utilizan a que los usen, los traspasen a terceros o los devuelvan al Estado. Sin embargo, de acuerdo con el desarrollo que ha tenido el cobro de esta patente, demuestra que su impacto no ha sido significativo.

XVIII. INSTRUMENTOS DE FOMENTO DEL ESTADO EN BENEFICIO DE USUARIOS INDIVIDUALES Y ORGANIZACIONES DE USUARIOS AGUAS

¿Qué es el Bono Legal de Aguas?

Es un instrumento que permite a los beneficiarios de Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) el acceso a incentivos económicos no reembolsables destinados a cofinanciar consultorías para la resolución de problemas vinculados a los derechos de aprovechamiento de aguas y a las organizaciones de usuarios, necesarios para el desarrollo de proyectos de inversión productiva.

¿Cuál es el objetivo del Bono Legal de Aguas?

Dar seguridad y certeza jurídica a los derechos de aprovechamiento de aguas a cuyos titulares son beneficiarios de INDAP y a las organizaciones de usuarios conformadas mayoritariamente por tales beneficiarios, con la finalidad de acceder a programas de fomento productivo del Instituto o de otro cualquiera organismo.

¿Quiénes son los beneficiarios del Bono Legal de Aguas?

Pequeños productores agrícolas y/o campesinos de subsistencia y sus familias cuyo objetivo principal es satisfacer sus necesidades de autoconsumo; las organizaciones de usuarios (comunidades de aguas, asociaciones de canalistas, juntas de vigilancia y comunidades de obras de drenaje) que estén legalmente constituidas; las organizaciones de usuarios de hecho, o sea, aquellas que no están constituidas legalmente; la empresa asociativa, conformada mayoritariamente por beneficiarios INDAP, que tiene personalidad jurídica y desarrolla actividades silvoagropecuarias y/o agroindustriales; y pequeños productores agrícolas y campesinos que cumplan con los requisitos para ser beneficiarios de INDAP.

¿Qué tipos de consultorías se pueden financiar parcialmente con el Bono Legal de Aguas?

- La constitución de derechos de aprovechamiento de aguas.
- La regularización de derechos de aprovechamiento de aguas, por los procedimientos que contemplan los artículos 1º, 2º y 5º Transitorio del Código de Aguas.
- La constitución de organizaciones de usuarios (comunidades de aguas, asociaciones de canalistas, juntas de vigilancia y comunidades de obras de drenaje) tanto por la vía judicial como voluntaria.
- La constitución de servidumbres de acueductos u otras que sean necesarias para ejercer los derechos de aprovechamiento de aguas.
- El cambio de punto de captación y el traslado del ejercicio de los derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas y superficiales respectivamente.
- El perfeccionamiento de los títulos de derechos de aprovechamiento de aguas.
- Saneamiento de títulos de tierras vinculados a la constitución o regularización de derechos de aprovechamiento, específicamente procesos legales de posesión efectiva de la herencia.

¿Dónde se encuentran reglamentados los requisitos para acceder al Bono Legal de Aguas?

En la resolución exenta N° 27501, de 25 de marzo de 2011, del Instituto de Desarrollo Agropecuario, que aprobó las normas técnicas y procedimientos operativos que regulan dicho instrumento de fomento productivo.

¿Qué porcentaje del costo de las consultorías financia el Bono Legal de Aguas?

El Bono Legal de Aguas financia hasta el 90 % del valor bruto de la consultoría. El saldo del costo debe ser aportado por el beneficiario, ya sea directamente al consultor o financiarlo a través de un crédito de INDAP.

¿Por qué la Ley N 18.450 constituye un instrumento de fomento en el desarrollo del sector riego?

Es un instrumento de fomento productivo, por cuanto otorga subsidios directos a la inversión privada en proyectos de riego y drenaje tanto para obras comunitarias (obras civiles extraprediales para conducción

y distribución del agua y para drenaje) como para obras individuales (tecnificación, puesta en riego y drenaje al interior del predio).

¿Cuál es el monto de los subsidios directos?

La ley otorga subsidios a proyectos de riego cuyo costo no superen las 12.000 UF, en el caso de los proyectos individuales, ni sobrepasen las 30.000 UF, en el caso de los proyectos presentados por organizaciones de usuarios cuya finalidad es el regadío. Con todo, el monto máximo de la bonificación a la que puede optar un proyecto es el 90 % de su costo total.

¿Cómo se asignan los subsidios o bonificaciones?

La asignación de las bonificaciones para proyectos se realiza a través de un sistema de concursos públicos para que los agricultores puedan optar al fomento estatal. A los proyectos que se adjudican los concursos se les entregan certificados de bonificación que pueden ser cobrados en la Tesorería General de la República una vez que la obra se ejecutó y recepcionó satisfactoriamente.

¿Cómo opera la Ley N° 18.450?

Cada año la secretaría ejecutiva de la Comisión Nacional de Riego (CNR) define una distribución de los fondos disponibles entre los distintos concursos, de forma de lograr una focalización meta de las bonificaciones hacia pequeños y medianos agricultores, promoción de prioridades regionales, apoyo a la operatividad de grandes obras, promoción de áreas postergadas o que enfrentan problemas específicos, fomento de producción limpia, agricultura orgánica y utilización de aguas servidas tratadas, apoyo a comunidades indígenas, respuesta a emergencias, desarrollo de organizaciones de usuarios, etc.

La distribución de los fondos entre los distintos nichos se define a partir de las demandas planteadas regionalmente en todo el país, de la experiencia histórica respecto de postulaciones por tipos de proyectos y de las prioridades gubernamentales. Se establece así el calendario anual de concursos.

Los llamados a concurso se realizan acompañados de bases de concurso para cada uno de ellos, a partir de las cuales el usuario debe diseñar un proyecto, que es elaborado por un consultor inscrito en el Registro de Consultores de la Dirección General de Obras Públicas.

Una vez que se reciben los proyectos que postulan, la CNR realiza una revisión de los requerimientos legales y técnicos, estableciéndose la condición de proyecto: rechazado o aceptado. Para los proyectos aceptados se determina un puntaje de acuerdo con el porcentaje de aporte propio del postulante, la superficie equivalente beneficiada, el costo por beneficiario y si constituye o no pequeño productor. Se listan los proyectos y se otorga un certificado de bonificación a los proyectos beneficiados, según los recursos disponibles en el concurso.

La construcción normalmente es realizada por una empresa constructora y es financiada por el beneficiario.

Los antecedentes técnicos y económicos de la recepción de la obra, una vez ejecutada, son analizados por la CNR. Si no hay observaciones, se emite una resolución de recepción definitiva, con la cual el Secretario Ejecutivo de la CNR autoriza el cobro del certificado de bonificación e informa a la Tesorería General de la República para que pague este bono al beneficiario.

¿Quiénes pueden postular a la bonificación que establece la ley?

- Las personas naturales o jurídicas propietarias o usufructuarias y los poseedores materiales de un predio agrícola en proceso de regularización de sus títulos.
- Las organizaciones de usuarios previstas en el Código de Aguas (comunidades de aguas, asociaciones de canalistas, juntas de vigilancia y comunidades de drenaje) y las comunidades de aguas no organizadas que hayan iniciado su proceso de constitución.
- Los agricultores pequeños, medianos y grandes pueden postular en forma individual, debiendo acreditar el dominio o usufructo de la tierra a beneficiar y de los derechos de aprovechamiento de aguas.
- Los arrendatarios de predios agrícolas, cuyos contratos consten en escritura pública inscrita en el Conservador de Bienes Raíces, que cuenten con autorización previa y escrita del propietario.

¿Cuáles son los requisitos para postular?

Dos son los requisitos para postular a los concursos públicos, uno acreditar el dominio vigente sobre el predio agrícola y contar con los derechos de aprovechamientos inscritos.

¿Cómo se materializa la bonificación?

En un certificado donde consta la adjudicación de la bonificación y se entrega en la misma oficina donde fue presentada la solicitud. El monto de la bonificación señalada en dicho instrumento se pagará en Unidades de Fomento una vez que las obras y equipos estén totalmente recibidos conforme. Este documento puede ser utilizado como garantía para un crédito.

Tratándose de equipos y elementos de riego mecánico, la bonificación se pagará una vez recibidas las maquinarias. Para ello, hay que presentar la siguiente documentación:

- La factura de compra a nombre del beneficiario, con detalle de los equipos y elementos adquiridos, cancelada por el vendedor.
- Certificado de alguno de los servicios a quienes la Comisión Nacional de Riego, CNR, encomiende esta función, que acredite que se trata de un equipo nuevo y que corresponde al detallado en la factura, y que se ha dejado en el equipo o elemento la identificación que determine la CNR. Dictada la resolución que aprueba la recepción definitiva de la obra, la CNR oficiará dentro de los 15 días hábiles siguientes al Servicio de Tesorería para que curse el pago de la bonificación al beneficiario del certificado o al adquirente del mismo CNR.

ANEXO N°1

LA DIRECCION GENERAL DE AGUAS FUNCIONES Y ATRIBUCIONES

LA DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS FUNCIONES Y ATRIBUCIONES

¿Qué es la Dirección General de Aguas?

La Dirección General de Aguas es un servicio público centralizado y funcionalmente descentralizado, dependiente del Ministerio de Obras Públicas.

Su jefe superior es el Director General de Aguas, quien es un funcionario de exclusiva confianza del Presidente de la República.

¿Cuáles son las atribuciones y funciones principales de la Dirección General de Aguas?

Corresponde a la Dirección General de Aguas:

- Constituir por acto de autoridad los derechos de aprovechamiento sobre aguas superficiales y subterráneas que soliciten los particulares, cuando se cumplen con los requisitos que establece el Código de Aguas;
- Fijar caudales ecológicos mínimos a los nuevos derechos de aprovechamiento de aguas superficiales que constituya;
- Fijar el listado de derechos de aprovechamiento de aguas afectos al pago de patente a beneficio fiscal por no uso;
- Investigar y medir el recurso hídrico;
- Operar y mantener una red de estaciones de calidad, cantidad y niveles de aguas, tanto superficiales como subterráneas, en cada cuenca hidrográfica y proporcionar y publicar la información que obtenga;
- Aprobar los proyectos que modifiquen cauces naturales y artificiales, autorizar y fiscalizar su construcción, y recibirlas.
- Ordenar la paralización de obras o labores no autorizadas que se ejecuten en los cauces naturales de aguas corrientes o detenidas;
- Aprobar los proyectos de construcción de ciertas obras hidráulicas, autorizar y fiscalizar su construcción y recibirlas;
- Supervigilar el funcionamiento de las organizaciones de usuarios, fiscalizar la distribución de las aguas que efectúa el directorio de tales entidades e investigar su gestión económica;
- En el caso que no existan juntas de vigilancia legalmente constituidas, impedir que se extraigan aguas de los cauces naturales sin derechos de aprovechamiento o en mayor cantidad de lo que corresponda.
- Solicitar el auxilio de la fuerza pública para hacer cumplir sus resoluciones en los casos que la ley la faculta para ello;
- Ejecutar mediciones y aforos de los caudales, en cauces naturales o artificiales, en caso que se alterasen por la construcción de obras hidráulicas;
- Exigir a los propietarios de los canales la construcción de las obras necesarias para proteger caminos, poblaciones u otros terrenos de interés general, de los desbordamientos que sean imputables a defectos de construcción o por mala operación o conservación del mismo;
- Vigilar y tomar medidas de las obras de toma en cauces naturales, con el objeto de evitar riesgos que pongan en peligro la vida o bienes de otras personas;
- Inspeccionar las obras mayores, cuyo deterioro o eventual destrucción pueda afectar a alguien, e imponer multas en casos que expresamente la faculte el Código de Aguas.

ANEXO N°2:

GLOSARIO

GLOSARIO

AGUAS: El artículo 5º del Código de Aguas señala expresamente que las aguas son bienes nacionales de uso público y se otorga a los particulares el derecho de aprovechamiento de ellas, en conformidad a las disposiciones que dicho ordenamiento establece.

AGUAS CORRIENTES: Son las que escurren por cauces naturales o artificiales (art. 2º).

AGUAS DETENIDAS: Son las que están acumuladas en depósitos naturales o artificiales, tales como lagos, lagunas, pantanos, charcos, aguadas, estanques y embalses (art. 2º).

AGUAS MARÍTIMAS: Son las que constituyen los mares.

AGUAS PLUVIALES: Son las que proceden inmediatamente de las lluvias, las que a su vez pueden ser marítimas o terrestres, dependiendo del lugar donde se precipiten (art. 1º).

AGUAS SUPERFICIALES: Son aquellas que se encuentran naturalmente a la vista del hombre (art. 2º).

AGUAS SUBTERRÁNEAS: Son las que están ocultas en el seno de la tierra y no han sido alumbradas (art. 2º).

AGUAS TERRESTRES: Son las que se encuentran sobre o bajo la tierra, por lo que se pueden clasificar en superficiales y subterráneas y según su movilidad pueden ser corrientes o detenidas.

ALÍCUOTAS: Partes proporcionales respecto al caudal y a los derechos de aprovechamiento de aguas de los usuarios.

ÁLVEO O CAUCE NATURAL DE UNA CORRIENTE DE USO PÚBLICO: Es el suelo que el agua ocupa y desocupa alternativamente en sus creces y bajas periódicas (art. 30).

ÁLVEO O LECHO DE LOS LAGOS, LAGUNAS, PANTANOS Y DEMÁS AGUAS DETENIDAS: Es el suelo que ellas ocupan en su mayor altura ordinaria. Este suelo es de dominio privado, salvo cuando se trata de lagos navegables por buques de más de 100 toneladas (art. 35).

ÁREA DE RESTRICCIÓN: Es una medida que limita el ingreso de nuevos usuarios a un sector hidrogeológico determinado, para proteger los derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas de terceros ya constituidos en él. En el sector hidrogeológico comprendido en la declaración, la DGA sólo puede constituir derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas con carácter provisional, esto es no perpetuo o definitivo. Pudiendo, incluso, dejarlos sin efecto en caso de constatar perjuicios a los derechos definitivos constituidos con antelación. Con todo, los derechos provisionales pueden transformarse en definitivos una vez transcurrido 5 años de ejercicio efectivo y siempre que los titulares de derechos definitivos no hayan sufrido daño (art. 65).

ASOCIACIÓN DE CANALISTAS: Es una persona jurídica formada por los dueños de derechos de aprovechamiento de aguas que se conducen por un mismo cauce artificial y que tiene por finalidad tomar aguas del canal matriz, repartirla entre los asociados, conservar y mejorar los acueductos y sus obras de arte y celebrar todos los actos y contratos que sean necesarios para el cumplimiento de sus fines.

BIENES NACIONALES DE USO PÚBLICO: Son aquellos cuyo dominio pertenece a la nación toda y su uso a todos sus habitantes, como las calles, plazas, puentes y caminos (art. 589 del Código Civil).

BONO LEGAL DE AGUAS: Es un instrumento que permite a los beneficiarios de Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) el acceso a incentivos económicos no reembolsables destinados a cofinanciar consultorías para la resolución de problemas vinculados a los derechos de aprovechamiento de aguas y a las organizaciones de usuarios, necesarios para el desarrollo de proyectos de inversión productiva.

CAMBIO DE PUNTO DE CAPTACIÓN: Autorización administrativa otorgada por la Dirección General de Aguas que faculta a un titular de derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas para extraer el

caudal en un lugar distinto del establecido en la resolución constitutiva del derecho real (art. 42, Resolución DGA Nº 425, de 2007).

CANAL (O CAUCE ARTIFICIAL): Es el acueducto construido por la mano del hombre. Forman parte de él las obras de captación conducción, distribución y descarga del agua, tales como bocatomas, canoas, sifones, tuberías, marcos partidores y compuertas. Estas obras y canales son de dominio privado (art. 36).

CAUCE NATURAL DE UNA CORRIENTE DE USO PÚBLICO: Es el suelo que el agua ocupa y desocupa alternativamente en sus creces y bajas periódicas (art. 30).

COMUNIDAD DE AGUAS: La comunidad de aguas tiene existencia en virtud de un hecho, cual es el que dos o más personas tengan derechos de aprovechamiento de aguas sobre un mismo canal, embalse o aprovechen las aguas de un mismo acuífero (art. 186). De lo anterior, se tiene que la comunidad puede existir tanto sobre aguas superficiales, cuando se conducen por canales o se acopian en un embalse, como sobre aguas subterráneas, cuando se extraen de un mismo acuífero.

COMUNIDAD DE AGUAS SUBTERRÁNEAS: La comunidad de aguas subterráneas tiene existencia en virtud de un hecho, cual es el que dos o más personas tengan derechos de aprovechamiento de aguas sobre un mismo acuífero (art. 186). Además que hay casos en que como consecuencia de la dictación de medidas que limitan la explotación de aguas subterráneas (zona de prohibición y área de restricción) que efectúa la Dirección General de Aguas, se da origen a una comunidad de aguas subterráneas (arts. 63 y 65).

CONTAMINACIÓN: Presencia en el ambiente de sustancias, elementos, energía o combinación de ellos, en concentraciones, o concentraciones y permanencia, superiores o inferiores, según corresponda a los establecido en la legislación vigente.

CONTAMINANTE: Todo elemento, compuesto sustancia, derivado químico o biológico energía, radiación, vibración, ruido, o una combinación de ellos, cuya presencia en el ambiente, en ciertos niveles, concentración o períodos de tiempo, que pueda constituir un riesgo para la salud de las personas, o la calidad de vida de la población, o la preservación de la naturaleza o la conservación del patrimonio ambiental.

CUENCA U HOYA HIDROGRÁFICA DE UN CAUDAL DE AGUAS: La forman todos los afluentes, subafluentes, quebradas, esteros, lagos y lagunas que fluyen a ella, en forma continua o discontinua, superficial o subterráneamente (art. 3º).

DERECHO DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS: Es un derecho real que recae sobre las aguas y consiste en el uso y goce de ellos, con los requisitos y en conformidad o las reglas que prescribe el Código de Aguas. Este derecho es de dominio de su titular, quién podrá usar, gozar y disponer de él en conformidad a la ley (art. 6º).

DERECHO DE APROVECHAMIENTO CONSUNTIVO: Es aquél que faculta a su titular para consumir totalmente las aguas en cualquier actividad, vgr. Regadío (art. 13).

DERECHO DE APROVECHAMIENTO NO CONSUNTIVO: Es aquél que permite emplear el agua sin consumirla y obliga a restituirla en la forma que lo determine el acto de adquisición o de constitución del derecho, vgr. Centrales Hidroeléctricas (art. 14).

DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE EJERCICIO ALTERNADO: Son aquellos en que el uso del agua se distribuye entre dos o más personas que se turnan sucesivamente (art. 19).

DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE EJERCICIO CONTINUO: Son aquellos que permiten usar el agua en forma ininterrumpida durante las 24 horas del día (art. 19).

DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE EJERCICIO DISCONTINUO: Son aquellos que sólo permiten usar el agua durante determinados períodos (art. 19).

DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE EJERCICIO EVENTUAL: Son aquellos que sólo facultan para usar el agua en caso que el caudal matriz tenga un sobrante después de abastecidos los derechos de ejercicio permanente (art. 18).

DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE EJERCICIO PERMANENTE: Son aquéllos que se otorgan con dicha calidad en fuentes de abastecimiento no agotadas y facultan para usar el agua en la dotación que corresponda, salvo que la fuente de abastecimiento no contenga la cantidad suficiente para satisfacerlos en su integridad, en cuyo caso el caudal se distribuirá en partes alícuotas (art. 17).

DERRAMES: Constituyen derrames las aguas que quedan abandonadas después de su uso, a la salida del predio (art. 43).

DOMINIO O PROPIEDAD: Es el derecho real sobre una cosa corporal, para gozar y disponer de ella arbitrariamente; no siendo contra ley o contra derecho ajeno (art. 582, Código Civil).

EMBALSE: Es la obra artificial donde se acopian aguas. Las aguas embalsadas no pueden ser objeto de derechos de ejercicio eventual (arts. 18 y 36).

EMBANQUE: Sedimentos o materiales sólidos en general acarreados por los ríos que quedan atrapados en los embalses, disminuyendo su capacidad de almacenamientos de aguas.

HIPOTECA: La hipoteca es una garantía que se asume para asegurar el cumplimiento de una obligación principal, de modo que si no se cumple la obligación el acreedor puede rematar el bien inmueble del deudor y pagarse con el producto del remate que ordene el juez. En consecuencia, si un agricultor pide un préstamo al banco, éste le puede exigir para entregarle el dinero que hipoteque el derecho de aguas en su favor, de manera que si no paga su deuda el banco saca a remate los derechos, por medio del tribunal y se paga con el producto del remate que se efectúe.

INMUEBLES: Son las cosas que no pueden transportarse de un lugar a otro; como las tierras y minas (art.568, Código Civil).

JUNTAS DE VIGILANCIA: Es una corporación, esto es, una asociación de personas naturales y jurídicas, que persiguen un fin común, cual es la mejor administración y distribución de las aguas superficiales y subterráneas a que tienen derecho en una cuenca u hoya hidrográfica (263).

MEDIO AMBIENTE: Sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones.

ORGANIZACIÓN DE USUARIOS: Son entidades privadas sin fines de lucro, que gozan de personalidad jurídica y cuya función es la de tomar las aguas de la fuente natural o del canal matriz, repartirla entre los titulares de derechos de aprovechamiento, construir, explotar, conservar y mejorar las obras de captación, acueductos y otras que sean necesarias para el aprovechamiento común.

PERFECCIONAMIENTO DE LOS DERECHOS DE APROVECHAMIENTO: Es dotar a un título en que consta un derecho de aprovechamiento de aguas, de las características esenciales de las que carece. El perfeccionamiento tiene una gran aplicación respecto de los derechos de aprovechamiento otorgados bajo la legislación anterior al Código de Aguas en actual vigencia, así por ejemplo el carácter consuntivo o no consuntivo, es una característica que se estableció el año 1981, y de la cual por cierto carecen los títulos concedidos con antelación (art 44, Decreto Supremo N° 1.220, de 1997, del Ministerio de Obras Públicas). Con todo, debe destacarse que la mayoría de los perfeccionamientos dicen relación con el caudal expresado en volumen por unidad de tiempo, por cuanto muchos títulos expresan el caudal en acciones, en porcentajes, en regadores, etc.

POLICÍA Y VIGILANCIA DE LAS AGUAS EN LOS CAUCES NATURALES DE USO PÚBLICO: Facultad de la Dirección General de Aguas que consiste en impedir que en los cauces naturales de aguas corrientes se construyan, modifiquen o destruyan obras sin su autorización o la autoridad que corresponda (art. 299 letra c).

PREDIO DOMINANTE: Es el predio que reporta utilidad en un servidumbre.

PREDIO SIRVIENTE: Es el predio que soporta la servidumbre.

PRESA: Muro de diversos materiales, que se construye a través de un río, estero, arroyo u otro curso de agua, para almacenarla a fin de derivarla fuera del cauce o regular su curso.

RECURSOS NATURALES: Los componentes del medio ambiente susceptibles de ser utilizados por el ser humano para la satisfacción de sus necesidades espirituales, culturales, sociales y económicas.

RECURSO DE RECLAMACIÓN: Este recurso de carácter judicial para impugnar las resoluciones que dicta el Director General de Aguas debe interponerse ante la Corte de Apelaciones del lugar en que se dictó la resolución, dentro del plazo de 30 días contados desde su notificación o desde la notificación de la resolución que recaiga en el recurso de reconsideración, según corresponda (Art. 137). El recurso debe ser notificado a la Dirección General de Aguas, la que debe informar a la Corte de Apelaciones al tenor del reclamo. La Corte puede ordenar la suspensión de cumplimiento de la resolución impugnada.

RECURSO DE RECONSIDERACIÓN: Este recurso de carácter administrativo debe deducirse ante el Director General de Aguas, para que se dejen sin efecto las resoluciones que se dicten por el o por los funcionarios de su dependencia o quienes obren en virtud de una delegación de funciones de éste. El recurso debe interponerse dentro del plazo de 30 días desde la notificación de la resolución respectiva (Art. 136). En el escrito puede pedirse que se suspenda el cumplimiento de la resolución impugnada hasta que se resuelva la reconsideración.

REGISTRO DE ORGANIZACIONES DE USUARIOS: Es la anotación de los títulos constitutivos (escritura pública suscrita por todos los titulares o escritura pública a que se redujo la sentencia judicial que declaró su existencia) de la organización de usuarios que efectúan en el Registro Público respectivo el archivero de la división legal de la Dirección General de Aguas (Considerando y artículos 1º, 2º y 3º del Decreto Supremo N° 187, de 2 de mayo de 1983, del Ministerio de Obras Públicas, Reglamento sobre Registro de Organizaciones de Usuarios, y artículos 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10 y 11 del Decreto Supremo N° 1220, de 30 de diciembre de 1997, de la mencionada Secretaría de Estado, Reglamento del Catastro Público de Aguas). Dicho registro se materializa mediante la expedición de una resolución exenta del Director General de Aguas (artículo 2º inciso final del Reglamento sobre Registro de Organizaciones de Usuarios y artículos 6º inciso final del Reglamento del Catastro Público de Aguas).

REGISTRO DE USUARIOS, COMUNEROS O ACCIONISTAS: Es un libro que lleva el secretario de la organización de usuarios (comunidad de aguas, asociación de canalistas y juntas de vigilancia) y en el cual se anotan los derechos de aprovechamiento y el número de acciones que pertenecen a cada uno de los miembros de la organización. También debe anotarse en dicho registro las mutaciones de dominio que se produzcan en los derechos y acciones. Con todo, esas mutaciones de dominio no se podrán inscribir en este Registro, mientras no se practiquen las inscripciones correspondientes en el Registro de Propiedad de Aguas, del Conservador de Bienes Raíces respectivo.

REGISTRO PÚBLICO DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS: Es un libro que forma parte integrante del Catastro Público de Aguas, que lleva la Dirección General de Aguas, en el cual deben anotarse todos los derechos de aprovechamiento constituidos o reconocidos en conformidad a la ley, así, como las transferencias de los mencionados derechos reales.

REPARACIÓN: Acción de reponer el medio ambiente o uno o más de sus componentes, a una calidad similar a la que tenían con anterioridad al daño causado o, en caso de no ser ello posible, restablecer sus características básicas.

RIBERAS (O MÁRGENES): Son las zonas laterales que lindan con el álveo o cauce (art. 33).

REGADOR: Es una unidad de medida, práctica, para repartir el agua entre los accionistas de un canal. Consiste en una parte alícuota de las aguas del acueducto, o en cualquier otra unidad de medida que adopten los interesados.

SERVIDUMBRE: Es un gravamen impuesto sobre un predio en utilidad de otro predio de distinto dueño (art. 882, Código Civil).

SERVIDUMBRE DE ACUEDUCTO: La servidumbre legal de acueducto es aquella que autoriza a conducir aguas por un predio ajeno a expensas del interesado. Esta servidumbre comprende el derecho de construir obras de arte y de desagües para que las aguas se descarguen en cauces naturales (Arts. 76 a 93). La servidumbre de acueducto es el medio que tienen los propietarios no riberanos para conducir las aguas corrientes hasta el punto donde van a ser utilizadas.

SERVIDUMBRES LEGALES: Son aquellas que impone la ley, aún en contra de la voluntad del dueño del predio, por ello dan lugar a indemnización a su favor. Por ejemplo, la servidumbre de acueducto.

TRASLADO DEL EJERCICIO: Autorización administrativa otorgada por la Dirección General de Aguas que faculta a un titular de derecho de aprovechamiento de aguas superficiales para extraer el caudal en un lugar distinto del establecido en la resolución constitutiva del derecho real (art. 163).


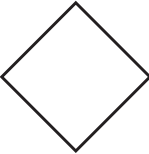
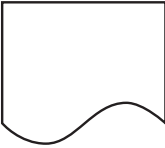
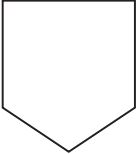
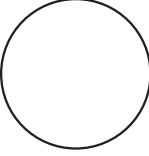


ZONA DE PROHIBICIÓN: Es una medida que impide la constitución de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas en un determinado acuífero y se funda en su protección. La declaración se efectúa por resolución exenta de la DGA, la cual se publica en el Diario Oficial. La medida puede alzarse en base a nuevos antecedentes técnicos (art. 63).

ANEXO 3

SÍMBOLOS UTILIZADOS EN LOS FLUJOGRAMAS

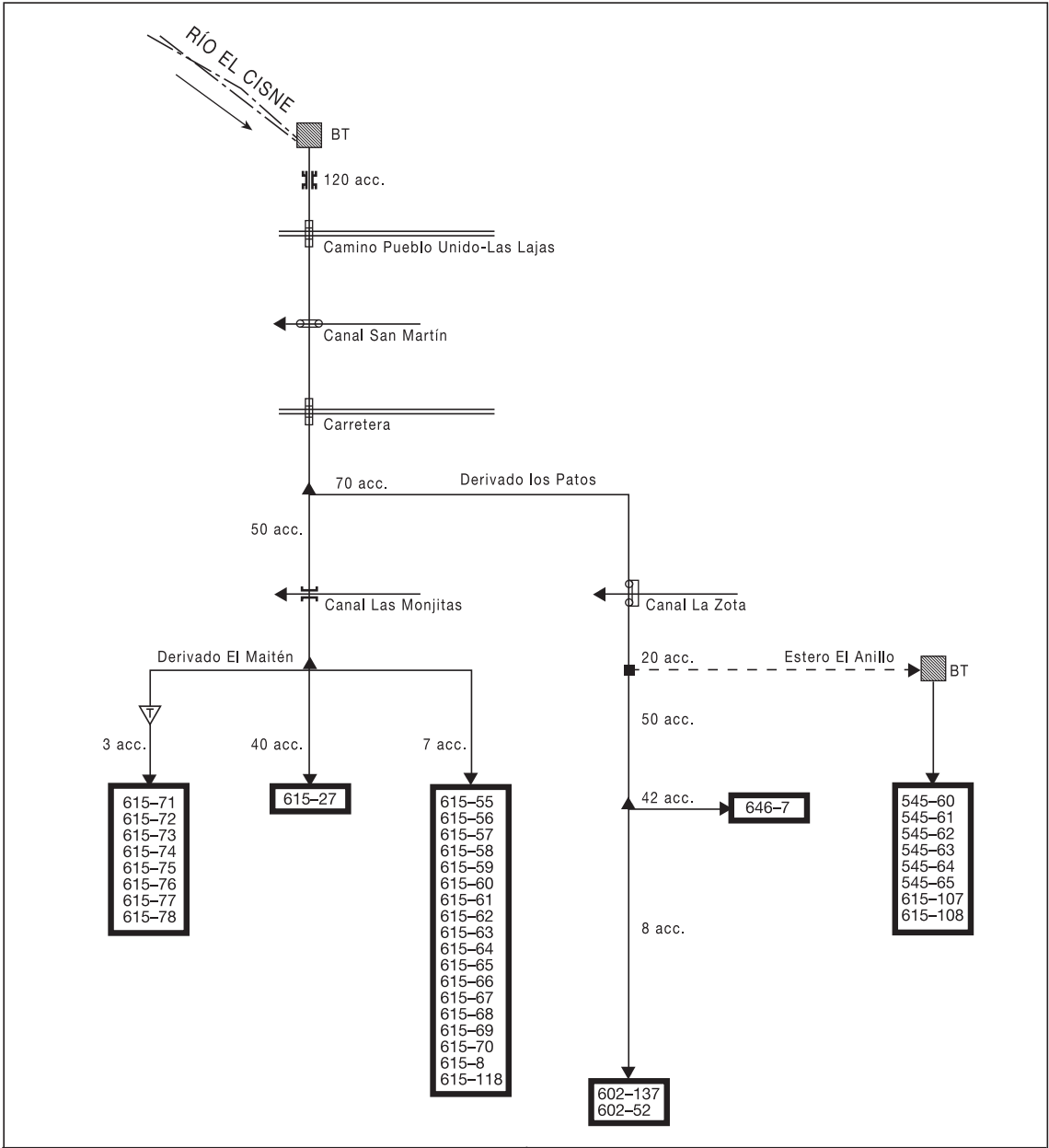
SÍMBOLOS UTILIZADOS EN LOS FLUJOGRAMAS

Los diagramas de flujo o flujogramas más claros son los que utilizan un conjunto de símbolos estándar para la representación de las diferentes actividades involucradas en un proceso. Con el fin de facilitar la comprensión de los flujogramas que se incluyen en este documento, a continuación se presentan los símbolos utilizados y su significado.

Símbolo	Significado
	<p>Operación: Rectángulo. Se utiliza este símbolo cada vez que ocurre un evento o acción (cambio de situación). Se usa para denotar cualquier clase de actividad, tales como inspeccionar una obra, presentar un informe, efectuar un control, etc. Es el símbolo correcto que debe emplearse cuando ningún otro es apropiado. Normalmente se incluye en el rectángulo una breve descripción de la actividad.</p>
	<p>Punto de decisión: Rombo o Diamante. Se coloca un rombo o diamante en los puntos del proceso donde corresponde tomar una decisión. La siguiente serie de actividades variarán con base en esta decisión. Generalmente, en el inferior del diamante se escribe una pregunta (por ejemplo: Aprobado?) y las salidas del diamante se marcan con las correspondientes opciones de SI o NO.</p>
	<p>Documento: Rectángulo con la parte inferior en forma de onda. Se utiliza este símbolo para indicar que la salida de una actividad es un documento (información registrada en papel). Cuando se trata de un documento con copias, se representan con el símbolo en cascada, señalando en cada copia su destino (v.g.: expediente, contratista, etc.). Igual representación se tiene para un conjunto de documentos que pasan de un actor a otro, señalándose en cada uno de cuál se trata (v.g.: contrato, orden de pago, comprobante de egreso, etc.).</p>
	<p>Conector externo: Pentágono con tres lados rectangulares. Se emplea este símbolo con un número o una letra mayúscula en su interior, al final de cada flujograma (etapa del proceso) o cuando se trata de una situación que conduce a un proceso o etapa diferente. La orientación que presenta el símbolo señala si se trata de una salida o una entrada (el sentido lo señala el extremo contrario a los tres lados rectangulares).</p>
	<p>Conector interno: Círculo. Se utiliza el círculo al interior de un flujograma, cuando por razones de complejidad (o para permitir una interpretación más fluida, evitando excesivos cruces de líneas), se requiere relacionar dos actividades que se encuentran muy separadas dentro del flujograma. Para relacionarlas se utilizan las letras minúsculas y, según sea la dirección indicada por la flecha, se trata de una salida o de un ingreso.</p>
	<p>Límites: Círculo alargado. Se utiliza un círculo alargado para indicar el inicio y el fin del proceso. Normalmente, dentro del símbolo aparece la palabra inicial o final para indicar a cuál de las situaciones corresponde.</p>
	<p>Dirección del flujo: Flecha. Se utiliza una flecha para denotar la dirección y el orden que corresponden a los pasos del proceso. Se emplea este símbolo para indicar el movimiento de un símbolo a otro. La flecha indica dirección: ascendente, descendente o lateral.</p>

ANEXO N°4

DIAGRAMA UNIFILAR TIPO



<h2>DIAGRAMA UNIFILAR CANAL: EL PERALITO</h2>	<p>PROYECTO: PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN PRIVADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS DEL RÍO EL CISNE</p>
---------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SIMBOLOGÍA		
- - - - - ▶	Estero	XXX-XX Rol del predio regado
	Canoa de aforo	☐ Sifón
	Canoa	▲ Marco partidor
▭	Alcantarilla	■ Caja con Compuertas
⊖	Tubo	▽ Tranque

MANDANTE:	EJECUTOR:
-----------	-----------

BIBLIOGRAFÍA

Código de Aguas. Edición Oficial. Editorial Jurídica de Chile. Santiago. 2009

Constitución Política de la República. Edición Oficial. Editorial Jurídica de Chile. Santiago. 2008

Código Civil. Edición Oficial. Editorial Jurídica de Chile. Santiago. 2008

Figueroa del Río, Luis Simón. Asignación y Distribución de las Aguas Terrestres. Santiago. 1995

INDAP. Manual Básico para Capacitación en Gestión de Recursos Hídricos. Santiago. 1998

INIA y FAO. Segundo Informe País sobre el Estado de los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura. 2005

Segura Riveiro, Francisco. Derecho de Aguas. Lexis Nexis. Santiago. 2006

Valdés Hernández, Fernando y otros. Privatización del Sector Sanitario Chileno. Ediciones CESOC. Santiago. 2000.

Valdés Hernández, Fernando y otra. Diagnóstico de la situación actual de las organizaciones de usuarios de agua a nivel nacional. Revista de Derecho Administrativo. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago. 2000.

Valdés Hernández, Fernando et al. El Mercado de Aguas. Análisis Teórico y Empírico. Revista de Derecho Administrativo. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago. 2002

Valdés Hernández, Fernando y otros. Incorporación de los Principios de la Gestión Integrada de Recursos Hídricos en los Marcos Legales de América Latina. Universidad del Externado Colombia. Bogotá .2005.

INDAP

