

## RESUMEN EJECUTIVO

### 1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

#### 1.1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Tal como se establece en los Términos de Referencia (TR) y de acuerdo al Art. 66 del Código de Aguas, la Dirección General de Aguas (DGA) está facultada para otorgar provisionalmente derechos de aprovechamiento en aquellas zonas que hayan sido declaradas área de restricción.

En dichas zonas, la DGA limitará prudencialmente los nuevos derechos, pudiendo incluso dejarlos sin efecto en caso de constatar perjuicio a los derechos ya constituidos.

Por otro lado, según indica el Art. 67 del Código de Aguas, los derechos de aprovechamiento otorgados en carácter de provisional se podrán transformar en definitivos una vez transcurridos cinco años de ejercicio efectivo en los términos concedidos, y siempre que los titulares de derechos ya constituidos no demuestren haber sufrido daños.

Con cargo a ello, la DGA ha constituido, en distintas zonas del país, diversos derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas en calidad de provisionales, buscando con ello compatibilizar las exigencias legales con las características físicas de dicho recurso, considerando además las necesidades y los intereses superiores de la nación, dada la enorme importancia de los recursos hídricos para el interés nacional.

Asimismo, ante eventos de escasez hídrica que limitan la disponibilidad del recurso, sumado a un aumento de desarrollos productivos en algunas zonas, y considerando además que en muchos casos los mencionados derechos provisionales fueron constituidos hace bastante más tiempo que 5 años, se han ido presentando ante la DGA, por parte de diverso tipo de usuarios de aguas, distintos requerimientos asociados a definiciones administrativas sobre los derechos provisionales. Sin embargo, no existe un diagnóstico consolidado sobre la situación de los derechos provisionales a nivel nacional, ni tampoco existe un manual o procedimiento oficial y específico que indique cómo se deben presentar y cómo se deben evaluar las distintas solicitudes asociadas al ejercicio de los derechos provisionales.

El propósito de este estudio entonces, es realizar una recopilación de los antecedentes de todas aquellas solicitudes que se hayan constituido como derechos provisionales y que a la fecha hayan solicitado a la DGA el traspaso a la dotación de derechos definitivos, para luego, a partir de la legislación vigente, generar una propuesta de

guía metodológica que establezca los contenidos mínimos que debe tener este tipo de solicitudes al momento de presentarse, y que posteriormente esta guía sirva a la DGA como base para la revisión de este tipo de presentaciones. También se deberán analizar todas aquellas solicitudes que se hayan constituido como derechos provisionales y que a la fecha no hayan solicitado el traspaso a la dotación de derechos definitivos, de modo de efectuar un análisis crítico asociado al grado de cumplimiento de la normativa aplicable y así establecer propuestas resolutivas respecto de ellas.

## 1.2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

El **Objetivo General** de este trabajo fue analizar la situación actual de los derechos de aprovechamiento provisionales otorgados por la DGA a nivel nacional para establecer, a partir de la legislación vigente, una propuesta metodológica de criterios de evaluación de los posibles efectos del ejercicio de estos derechos sobre derechos de terceros y sobre el acuífero donde están otorgados, de modo de establecer la pertinencia de poder traspasar derechos provisionales a derechos definitivos, de limitar prudencialmente o dejar sin efecto los derechos provisionales.

Los **Objetivos Específicos** se resumen en:

- Recopilar y analizar información existente de derechos provisionales.
- Analizar aspectos técnicos y legales asociados a los derechos de aprovechamiento provisionales de aguas subterráneas.
- Diagnosticar la situación actual de los derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas otorgados en calidad de derechos provisionales.
- Establecer una propuesta de guía metodológica para presentación de solicitudes de traspaso de derechos provisionales a definitivos.
- Establecer y validar una propuesta metodológica de criterios para evaluar los posibles efectos del ejercicio de los derechos provisionales sobre el acuífero (y/o área de restricción) y sobre los derechos constituidos de terceros en el acuífero, que pueda ser utilizada a posterioridad por la DGA.
- Generar un Sistema de Información Geográfica (SIG).

## 2. ZONAS DE PROHIBICIÓN Y ÁREAS DE RESTRICCIÓN

Actualmente en ocho regiones del país se presenta algún tipo de limitación para la explotación de las aguas subterráneas, las que se distribuyen en diferentes sectores entre

la Región de Arica y Parinacota y la Región de O'Higgins. Es posible diferenciar estos sectores según su nivel de limitaciones a la explotación del recurso, en Áreas de Restricción y Zonas de Prohibición, las que serán caracterizadas en el presente apartado.

La distribución geográfica de los sectores con limitación para la explotación de las aguas subterráneas, tomando como referencia los límites espaciales asociados a los acuíferos de cada región, se presenta en la Figura 2-1.

Según el Artículo 63 del Código de Aguas, la Dirección General de Aguas podrá declarar **zonas de prohibición** para nuevas explotaciones, mediante resolución fundada en la protección del acuífero, la cual se publicará en el Diario Oficial.

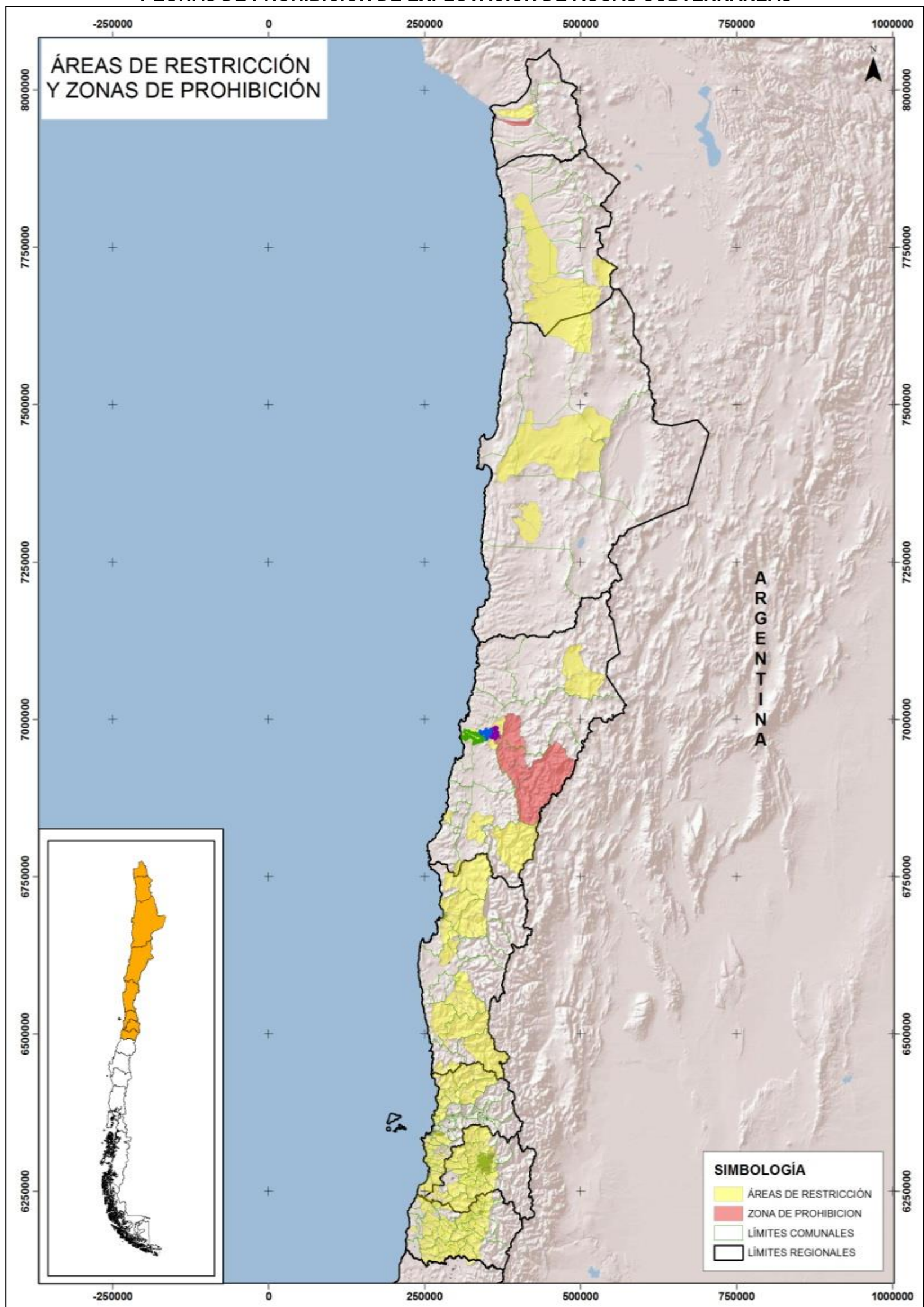
En el Cuadro 2-1 se presenta un detalle de las zonas de prohibición de aguas subterráneas declaradas por la Dirección General de Aguas.

**CUADRO 2-1**  
**ZONAS DE PROHIBICIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS**

RES. DGA	FECHA	ZONA	COMUNA	PROVINCIA	REGIÓN
N° 65	25 FEB 1983	Zona de Prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas en cuenca del Estero El Membrillo.	Algarrobo	San Antonio	V Región
N° 193	27 MAY 1993	Zona de Prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas en la cuenca del río Copiapó.	-	Copiapó	III Región
N° 232	8 JUN 1994	Zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas en la cuenca del río Copiapó (Reduce zona de prohibición según Res. N° 193 de mayo de 1993).	-	Copiapó	III Región
N° 202	19 MAR 1996	Zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterránea en el acuífero del Valle de Azapa.	-	-	I Región
N° 139	9 FEB 1999	Zona de prohibición para nuevas explotaciones de agua subterránea en cuenca del Estero El Membrillo (Complementa Res. N°65 de 25 Febrero de 1983).	Algarrobo	San Antonio	V Región

Fuente: Elaboración propia, en base a antecedentes DGA.

**FIGURA 2-1.**  
**DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA ÁREAS DE RESTRICCIÓN**  
**Y ZONAS DE PROHIBICIÓN DE EXPLOTACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS**



Fuente: Elaboración propia, con base en información de la Dirección General de Aguas.



Según el Artículo 65 del Código de Aguas, las **áreas de restricción** corresponde a aquellos sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común en los que exista el riesgo de grave disminución de un determinado acuífero, con el consiguiente perjuicio de derechos de terceros ya establecidos en él.

Por su parte, la declaración de área de restricción es efectuada por la Dirección General de Aguas a petición de cualquier usuario del respectivo sector, sobre la base de los antecedentes históricos de explotación de sus obras de captación, que demuestren la conveniencia de restringir el acceso al sector.

En este contexto, la declaración de un área de restricción da origen a una comunidad de aguas de hecho, formada por todos los usuarios de aguas subterráneas comprendidas en ella. Las áreas de restricción que se encuentran definidas por la DGA son las que se consigna en el Cuadro 2-2.

**CUADRO 2-2**  
**ÁREAS DE RESTRICCIÓN DEFINIDAS POR LA DGA**

REGION	ACUIFERO	SECTOR	RESOL.	FECHA RESOLUCIÓN	TOMA RAZÓN
I	Pampa del Tamarugal	Pampa del Tamarugal	DGA 245	30-12-2009	12-05-2010
I	Salar de Coposa	Salar de Coposa	DGA 655	10-07-2002	31-07-2002
I	Salar de Llamara	Salar de Llamara	DGA 05	16-01-2012	24-01-2012
I	Salar Sur Viejo	Salar Sur Viejo	DGA 35	04-02-2004	04-03-2004
II	Aguas Blancas	Aguas Blancas	DGA 322	21-10-2005	04-10-2005
II		Rosario	DGA 322	21-10-2005	04-10-2005
II	Salar de Elvira-Laguna Seca	Salar de Elvira-Laguna Seca	DGA 89	03-05-2012	28-05-2012
II	Sierra Gorda	Sierra Gorda	DGA 759	21-12-2001	07-01-2002
III	Copiapó	Sector 5 Copiapó-Piedra Colgada	DGA 162	22-03-2001	05-04-2001
III		Sector 6 Piedra Colgada-Angostura	DGA 162	22-03-2001	05-04-2001
III	Huasco	El Transito	DGA 207	26-10-2009	06-11-2009
III		Huasco Desembocadura	DGA 207	26-10-2009	06-11-2009
III		Vallenar Alto	DGA 207	26-10-2009	06-11-2009
III	Salar de Pedernales	Salar de Pedernales Norte	DGA 44	24-07-2013	20-08-2013
III		Salar de Pedernales Sur	DGA 44	24-07-2013	20-08-2013
IV	Choapa	Canela	DGA 113	02-07-2009	11-08-2009
IV		Chalinga	DGA 113	02-07-2009	11-08-2009
IV		Choapa Alto	DGA 113	02-07-2009	11-08-2009
IV		Choapa Bajo	DGA 41	18-07-2013	09-08-2013

## CUADRO 2-2

### ÁREAS DE RESTRICCIÓN DEFINIDAS POR LA DGA

REGION	ACUIFERO	SECTOR	RESOL.	FECHA RESOLUCIÓN	TOMA RAZÓN
IV		Illapel	DGA 113	02-07-2009	11-08-2009
IV	Culebrón Lagunillas	Culebrón	DGA 672	26-11-2003	12-12-2003
IV		Lagunillas	DGA 672	26-11-2003	12-12-2003
IV		Peñuelas	DGA 672	26-11-2003	12-12-2003
IV					
IV	Elqui	Elqui Alto	DGA 45	24-07-2013	16-08-2013
IV		Elqui Bajo	DGA 74	21-03-2007	05-04-2007
IV		Elqui Medio	DGA 45	24-07-2013	16-08-2013
IV		Santa Gracia	DGA 74	21-03-2007	05-04-2007
IV		Serena Norte	DGA 74	21-03-2007	05-04-2007
IV	Limarí	Cogotí	DGA 115	02-07-2009	11-08-2009
IV		Combarbalá	DGA 115	02-07-2009	11-08-2009
IV		El Ingenio	DGA 115	02-07-2009	11-08-2009
IV		Guatulame	DGA 115	02-07-2009	11-08-2009
IV		Higuerilla	DGA 115	02-07-2009	11-08-2009
IV		Quebrada Grande	DGA 115	02-07-2009	11-08-2009
IV		Rio Pama	DGA 115	02-07-2009	11-08-2009
IV					
IV	Los Choros	Los Choros Altos	DGA 285	01-09-2005	15-09-2005
IV		Punta Colorada	DGA 285	01-09-2005	15-09-2005
IV		Tres Cruces	DGA 285	01-09-2005	15-09-2005
IV	Quilimarí	aguas arriba Embalse Culimo	DGA 150	11-08-2009	18-08-2009
IV		aguas arriba Embalse Culimo	DGA 150	11-08-2009	18-08-2009
IV		El Ajial	DGA 48	31-07-2013	26-08-2013
IV		Guangualí	DGA 150	11-08-2009	18-08-2009
IV		Los Cóndores	DGA 150	11-08-2009	18-08-2009
IV		Los Maquis	DGA 48	31-07-2013	26-08-2013
IV		Pangalillo	DGA 150	11-08-2009	18-08-2009
IV		Quilimarí	DGA 150	11-08-2009	18-08-2009
IV					
RM	Maipo	Buin	DGA 252	21-10-2011	10-11-2011
RM		Chacabuco Polpaico	DGA 286	01-09-2005	15-09-2005
RM		Chicureo	DGA 62	23-01-2001	07-02-2001
RM		Cholqui	DGA 241	31-07-2008	12-09-2008
RM		Colina Inferior	DGA 540	21-09-2001	10-10-2001
RM		Colina Sur	DGA 286	01-09-2005	15-09-2005

## CUADRO 2-2

### ÁREAS DE RESTRICCIÓN DEFINIDAS POR LA DGA

REGION	ACUIFERO	SECTOR	RESOL.	FECHA RESOLUCIÓN	TOMA RAZÓN
RM		El Monte	DGA 277	24-09-2008	13-11-2008
RM		La Higuera	DGA 241	31-07-2008	12-09-2008
RM		Lampa	DGA 286	01-09-2005	15-09-2005
RM		Las Gualtatas	DGA 293	27-07-2004	16-09-2004
RM		Lo Barnechea	DGA 293	27-07-2004	16-09-2004
RM		Paine	DGA 276	24-09-2008	13-11-2008
RM		Pirque	DGA 252	21-10-2011	10-11-2011
RM		Popeta	DGA 241	31-07-2008	12-09-2008
RM		Puangue Alto	DGA 241	31-07-2008	12-09-2008
RM		Puangue Medio	DGA 241	31-07-2008	12-09-2008
RM		Santiago Central	DGA 286	01-09-2005	15-09-2005
RM		Santiago Norte	DGA 286	01-09-2005	15-09-2005
RM		Tiltill	DGA 286	01-09-2005	15-09-2005
RM		Vitacura	DGA 293	27-07-2004	16-09-2004
RM	Yali	Las Diucas	DGA 208	26-10-2009	12-11-2009
RM		San Pedro	DGA 208	26-10-2009	12-11-2009
RM		San Vicente	DGA 208	26-10-2009	12-11-2009
RM		Yali Alto	DGA 371	27-10-2005	28-11-2005
RM		Yali Medio	DGA 208	26-10-2009	12-11-2009
V	Algarrobo	Algarrobo	DGA 152	17-08-2009	07-09-2009
V	Casablanca	Estero Casablanca desembocadura	DGA 152	17-08-2009	07-09-2009
V		La Vinilla-Casablanca	DGA 290	02-09-2005	26-09-2005
V		Lo Orozco	DGA 290	02-09-2005	26-09-2005
V		Lo Ovalle	DGA 161	22-03-2001	10-04-2001
V		Los Perales	DGA 290	02-09-2005	26-09-2005
V	Catapilco	Estero Catapilco	DGA 152	17-08-2009	07-09-2009
V		Estero La Canela	DGA 250	21-10-2011	10-11-2011
V		La Laguna	DGA 372	27-10-2005	10-11-2005
V	El Tabo	El Tabo	DGA 250	21-10-2011	10-11-2011
V	Estero Cachagua	Estero Cachagua	DGA 372	27-10-2005	10-11-2005
V	Estero Cartagena	Cartagena - Zárate	DGA 152	17-08-2009	07-09-2009
V		La Viña	DGA 152	17-08-2009	07-09-2009
V		Las Cruces	DGA 152	17-08-2009	07-09-2009

## CUADRO 2-2

### ÁREAS DE RESTRICCIÓN DEFINIDAS POR LA DGA

REGION	ACUIFERO	SECTOR	RESOL.	FECHA RESOLUCIÓN	TOMA RAZÓN
V		Las Palmas	DGA 152	17-08-2009	07-09-2009
V	Estero El Membrillo	Estero El Membrillo	DGA 250	21-10-2011	10-11-2011
V	Estero El Rosario	Estero El Rosario	DGA 250	21-10-2011	10-11-2011
V	Estero El Sauce	Estero El Sauce	DGA 152	17-08-2009	07-09-2009
V	Estero Guaquén	Estero Guaquén	DGA 152	17-08-2009	07-09-2009
V	Estero Laguna Verde	Estero Laguna Verde	DGA 250	21-10-2011	10-11-2011
V	Estero Las Salinas Sur	Estero Las Salinas Sur	DGA 372	27-10-2005	10-11-2005
V	Estero Los Molles	Estero Los Molles	DGA 250	21-10-2011	10-11-2011
V	Estero Papudo	Estero Papudo	DGA 372	27-10-2005	10-11-2005
V	Estero Puchuncaví	Estero Puchuncaví	DGA 372	27-10-2005	10-11-2005
V	Estero San Jerónimo	Estero San Jerónimo	DGA 418	14-10-2004	28-10-2004
V	Estero San José	Estero San José	DGA 152	17-08-2009	07-09-2009
V	Estero Vina del Mar	Estero Vina del Mar	DGA 152	17-08-2009	07-09-2009
V	Horcón	Horcón	DGA 372	27-10-2005	10-11-2005
V	La Ligua	La Ligua Costa	DGA 204	14-05-2004	14-06-2004
V		Estero La Patagua	DGA 204	14-05-2004	14-06-2004
V		Sector 5 - Estero Alicahue	DGA 204	14-05-2004	14-06-2004
V		Sector 6 - Río La Ligua Oriente	DGA 204	14-05-2004	14-06-2004
V		Sector 7 - Río La Ligua Cabildo	DGA 204	14-05-2004	14-06-2004
V		Sector 8 - Río La Ligua Pueblo	DGA 204	14-05-2004	14-06-2004
V		Sector 9 - Estero Los Ángeles	DGA 204	14-05-2004	14-06-2004
V		Sector 9 - Estero Los Ángeles	DGA 204	14-05-2004	14-06-2004
V	Maipo Desembocadura	Maipo Desembocadura	DGA 372	27-10-2005	10-11-2005
V	Petorca	Sector 1 - Río Pedernal	DGA 216	15-04-1997	07-05-1997
V		Sector 10 - Río Petorca Oriente	DGA 216	15-04-1997	07-05-1997
V		Sector 2 - Estero Las Palmas	DGA 216	15-04-1997	07-05-1997
V		Sector 3 - Río del Sobrante	DGA 216	15-04-1997	07-05-1997
V		Sector 4 - Río Petorca Poniente	DGA 216	15-04-1997	07-05-1997
V	Punta Gallo	Punta Gallo	DGA 152	17-08-2009	07-09-2009
V	Quintay	Quintay	DGA 250	21-10-2011	10-11-2011
V	Quintero	Dunas de Quintero	DGA 372	27-10-2005	10-11-2005



## CUADRO 2-2

### ÁREAS DE RESTRICCIÓN DEFINIDAS POR LA DGA

REGION	ACUIFERO	SECTOR	RESOL.	FECHA RESOLUCIÓN	TOMA RAZÓN
V		Estero Mantagua	DGA 250	21-10-2011	10-11-2011
V		Estero Pucalán	DGA 250	21-10-2011	10-11-2011
V	Rocas de Santo Domingo	Rocas de Santo Domingo	DGA 372	27-10-2005	10-11-2005
V	Yali	Yali Bajo El Prado	DGA 425	29-12-2005	17-01-2006
VI	Alhué	Estero Alhué	DGA 183	26-05-2008	13-06-2008
VI	Cachapoal	Doñihue-Coinco-Coltauco	DGA 249	21-10-2011	10-11-2011
VI		Graneros-Rancagua	DGA 75	21-03-2007	02-04-2007
VI		Laguna San Vicente	DGA 249	21-10-2011	10-11-2011
VI		Olivar	DGA 75	21-03-2007	02-04-2007
VI		Pelequén-Malloa-San Vicente de Tagua Tagua	DGA 139	22-07-2009	11-08-2009
VI		Peumo-Pichidegua-Las Cabras	DGA 139	22-07-2009	11-08-2009
VI		Requinoa-Rosario-Rengo-Quinta Tilcoco	DGA 139	22-07-2009	11-08-2009
VI	Estero el Rosario	Estero el Rosario	DGA 251	21-10-2011	10-11-2011
VI	Maipo	Codegua	DGA 392	14-11-2007	20-11-2007
VI	Nilahue	Estero Lolol	DGA 114	02-07-2009	11-08-2009
VI		Estero Pumanque	DGA 114	02-07-2009	11-08-2009
VI		Estero Quiahue	DGA 114	02-07-2009	11-08-2009
VI		Nilahue antes de Quiahue	DGA 114	02-07-2009	11-08-2009
VI		Nilahue en Santa Teresa	DGA 114	02-07-2009	11-08-2009
VI					
VI	Rio Rapel antes junta Estero Rosario	Rio Rapel antes junta Estero Rosario	DGA 251	21-10-2011	10-11-2011
VI		Rio Rapel bajo junta Estero Rosario	DGA 251	21-10-2011	10-11-2011
VI	San Antonio	Estero San Antonio	DGA 251	21-10-2011	10-11-2011
VI	Tinguiririca	Cadenas Marchigüe	DGA 381	15-11-2005	14-12-2005
VI		Cadenas Yervas Buenas	DGA 139	22-07-2009	11-08-2009
VI		Chimbarongo	DGA 248	21-10-2011	10-11-2011
VI		El Monte	DGA 139	22-07-2009	11-08-2009
VI		San Fernando	DGA 248	21-10-2011	10-11-2011
VI		Tinguiririca Inferior	DGA 139	22-07-2009	11-08-2009
VI		Tinguiririca Superior	DGA 139	22-07-2009	11-08-2009
VI					
XV	Lluta Bajo	Lluta Bajo	DGA 169	15-11-2012	15-01-2013

Fuente: Elaboración propia.

### 3. RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE EXPEDIENTES

Se recopiló y analizó información desde distintas fuentes de información variadas, tales como: la plataforma Web DGA, Oficinas Nivel Central y Oficinas Regionales de la DGA.

Los antecedentes recopilados se sinterizaron en una Base de Datos que contiene la siguiente información de los **expedientes relacionados con los derechos provisionales**:

<b>Antecedentes Generales</b>	Código de Expediente
	Número de Solicitud
	Nombre de Solicitante
<b>Ubicación Territorial</b>	Región, provincia, Comuna
	Acuífero
	Sector Hidrogeológico
	Coordenadas UTM 19 Sur, Datum WGS 84
<b>Antecedentes Derechos Provisionales</b>	Fecha Ingreso Solicitud Gobernación
	Fecha Ingreso Solicitud DGA
	Unidad DGA receptora Solicitud
	N° Resolución
	Fecha Resolución
	Fecha Toma de Razón
	Caudal l/s (Solicitado y otorgado)
	Volumen Total m3 (Solicitado y Otorgado)
	Radio de Protección (Solicitado y Otorgado)
	Presencia Memoria explicativa
	Informe Prueba de Bombeo
	Resultados Estratigrafía

Se identificaron un total de 497 expedientes, de este total se pudo recopilar 494 expedientes con un total de 611 captaciones, de los cuales solamente 5 correspondían a cambio de ubicación del punto de captación. Cabe destacar que estos resultados NO

necesariamente dan cuenta de la totalidad de antecedentes existentes, sino de aquellos que se pudo identificar de las fuentes de información ya señaladas.

Respecto al análisis de estos expedientes de puede señalar que:

- Existen variaciones respecto a los antecedentes contenidos, tales como: Informe prueba de bombeo, memorias explicativas, Informes técnicos, resultados estratigráficos, Resoluciones y otros.
- Se señala la ubicación de los pozos en Coordenadas UTM en distinto Datum, unificándose toda la información en Datum WGS 84.
- En las resoluciones no siempre se detalla el volumen total anual otorgado, ni la periodicidad para la entrega de información de control de extracción.
- Se evidencian variaciones importantes en los tiempos de evaluación de las solicitudes de aprovechamiento de aguas subterráneas.

Los procesos de evaluación de las solicitudes se registran en tiempos variables. Mayoritariamente dicho proceso se registra en un periodo 2 y 5 años, presentándose casos en que ha pasado 16 años de tramitación.

Antecedentes a considerar respecto a **Control de Extracciones**:

- Se debe contar con instrumentos que permitan monitorear caudal de explotación.
- Se debe tener medidores instantáneos y totalizadores de flujo.
- Debe registrarse la producción de los pozos de bombeo.
- Registro mensual: caudal medio diario, volumen total extraído, tiempo de bombeo y control de caudal instantáneo.

En el Cuadro 3-1 se resume la información recopilada sobre el control de extracciones.

### CUADRO 3-1 SITUACIÓN CONTROL EXTRACCIÓN A NIVEL NACIONAL

SITUACIÓN CONTROL DE EXTRACCIÓN	Nº CAPTACIONES	% CAPTACIONES
<b>Total Captaciones con Proyectos Presentados</b>	<b>81</b>	<b>13,3%</b>
Aprobado y Monitoreado	8	1,3%
Sin Aprobar y con Monitoreo	18	3,0%
Sin Aprobar y sin Monitoreo	55	9,0%
<b>Total Captaciones Sin Proyectos Presentados</b>	<b>530</b>	<b>86,7</b>
Con Monitoreo	17	2,8%
Sin Monitoreo	513	83,9%
<b>TOTAL CAPTACIONES</b>	<b>611</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia, a partir de antecedentes DGA.

Respecto a las solicitudes de traspaso de Derechos Provisionales a Definitivos a la fecha de la revisión, éstas se resumen en el Cuadro 3-2:

### CUADRO 3-2 SOLICITUDES PRESENTADAS A LA DGA REQUIRIENDO CAMBIO DE DERECHOS PROVISIONALES A DEFINITIVOS

Nº	Expediente	Peticionario	Caudal (l/s)	Comuna	Provincia	Región	Acuífero
1	ND-0302-1397	Óscar Eduardo Cabrera Cortés	4	Copiapó	Copiapó	Copiapó	Copiapó
2	ND-0302-1398	Bruno Luigi Cominetti Palini	18	Copiapó	Copiapó	Copiapó	Copiapó
3	ND-0302-1399	Bruno Luigi Cominetti Palini	29	Copiapó	Copiapó	Copiapó	Copiapó
4	ND-0302-1400	Bruno Luigi Cominetti Palini	17	Copiapó	Copiapó	Copiapó	Copiapó
5	ND-1301-3598	Sergio José Retamal Iglesias	81	Til Til	Santiago	Metropolitana	Maipo
6	ND-1301-3599	Agrícola Don Lorenzo	15	Colina	Santiago	Metropolitana	Maipo
7	ND-1301-3600	Sergio José Retamal Iglesias	62,6	Til Til	Santiago	Metropolitana	Maipo
8	ND-0501-4457	Roberto del Tránsito Cáceres Olivares	59,6	Petorca	Petorca	Valparaíso	Petorca

N°	Expediente	Peticionario	Caudal (l/s)	Comuna	Provincia	Región	Acuífero
9	ND-0505-6609	Ricardo Jorge Montt Valenzuela	150	Casablanca	Valparaíso	Valparaíso	Casablanca
10	ND-0505-6610	Ricardo Jorge Montt Valenzuela	150	Casablanca	Valparaíso	Valparaíso	Casablanca
11	ND-0505-6611	Ricardo Jorge Montt Valenzuela	150	Casablanca	Valparaíso	Valparaíso	Casablanca

Fuente: Base de Datos DGA, actualizado al 2014.

#### **4. ANÁLISIS DE CRITERIOS TÉCNICOS Y LEGALES PARA EL EJERCICIO DE LOS DERECHOS PROVISIONALES**

##### **4.1. CRITERIOS TÉCNICOS**

El Manual de Normas y Procedimientos para la Administración de Recursos Hídricos (2008), y su modificación posterior, mediante la Res. DGA N° 2455 (10 de agosto de 2011), señalan el procedimiento para constituir prudencialmente derechos de aprovechamiento de aguas en calidad de provisionales en áreas de restricción ya declaradas como tal. Asimismo, se establece que los derechos provisionales se determinarán a partir de un sector hidrogeológico de referencia, estableciendo la forma de cálculo para la determinación del volumen a otorgar, que dependerá de la demanda comprometida, del volumen sustentable del sector patrón y del volumen sustentable del acuífero en estudio. En caso que no exista un sector hidrogeológico de características comparables, se otorgará derechos provisionales en magnitud equivalente al volumen sustentable en dicho sector, sujeto al monitoreo de la explotación y seguimiento del comportamiento del acuífero.

También se establece que al momento en que se desee la transformación de derechos provisionales a definitivos, es requisito que la comunidad de aguas<sup>1</sup> se encuentre organizada, no así al momento del otorgamiento de derechos provisionales.

La determinación del caudal de explotación sustentable de un acuífero, tiene asociada en sí una serie de incertidumbres, lo mismo sucede con la determinación de los

---

<sup>1</sup>Esta comunidad de aguas deberá estar formada por todos los usuarios de aguas subterráneas del área de restricción.



factores de uso (DGA, 2008)<sup>2</sup>, por lo que la adopción de criterios técnicos y legales que permitan realizar una asignación sustentable de los derechos provisionales y posteriormente aquellos que se transformen en derechos definitivos, adquiere vital importancia.

Un derecho provisional puede (DGA, 2008)<sup>3</sup>:

- Ser otorgado como definitivo, si no existe perjuicio sobre terceros o el medio ambiente.
- Mantener su carácter de derecho provisional con el mismo caudal, para aquellos casos en que no se observe deterioro del acuífero y que existan bajas posibilidades de afectar derechos de terceros.
- Mantener su carácter de derecho provisional y limitar prudencialmente el caudal, en condiciones de bajo riesgo de deterioro del acuífero y bajas posibilidades de afectar derechos de terceros.
- Ser dejado sin efecto, en caso que el acuífero se encuentre disminuido y existan altas posibilidad de afectar derechos de terceros.

Los impactos que pueden tener las medidas que se implementen por parte de la DGA, en especial para quienes ejercen derechos provisionales podrían significar la mantención o la pérdida de los derechos asignados como provisionales (y su gama intermedia).

El programa de monitoreo que cada usuario implementa, favorece el conocimiento del comportamiento del acuífero ante las explotaciones realizadas, por lo que la gestión de la información generada por los usuarios y por la DGA en cuanto al monitoreo de pozos y del acuífero es otro aspecto relevante. El Manual de Normas y Procedimientos para la Administración de Recursos Hídricos (DGA, 2008), establece que se deberá instalar instrumental que permita monitorear el caudal de explotación, llevando un “Registro de Producción de los Pozos de Bombeo”, en el que constará el registro mensual de cada pozo con la indicación del caudal medio diario bombeado, el volumen del total extraído, el tiempo de bombeo y el control de caudal instantáneo de cada uno de los pozos

Para que se pueda transformar los derechos provisionales en definitivos, es necesario que se haya cumplido cinco años de ejercicio efectivo del derecho en los términos concedidos, y siempre que los titulares de derechos ya constituidos no demuestren haber

---

<sup>2</sup>DGA, 2008. SIT N° 156. Manual de Normas y Procedimientos para la Administración de Recursos Hídricos.

<sup>3</sup> DGA, 2008. SDT N° 265. Definición sobre los Derechos Provisionales del Área de Restricción del Acuífero de Copiapó.

sufrido daños. Se entenderá que ha existido ejercicio efectivo de los derechos cuando el registro de control de extracciones en el acuífero, demuestre que en promedio se ha usado, al menos durante cinco años, un caudal igual o superior al 75% de la recarga media. Bajo estas condiciones se analizará que los titulares de derechos ya constituidos no demuestren haber sufrido daños.

## 4.2. CRITERIOS LEGALES

Nuestra institucionalidad jurídica sobre los derechos de aprovechamiento de aguas provisionales se encuentra regulada, en primer término, por el Código de Aguas, cuyas disposiciones sobre la materia son desarrolladas, a nivel reglamentario, por el Decreto Supremo MOP N° 203, de 20 de Mayo de 2013, publicado en el Diario Oficial de 7 de Marzo de 2014, que aprueba el Reglamento sobre Normas de Exploración y Explotación de Aguas Subterráneas.

Como sucede en nuestro sistema jurídico, la ley, en este caso el Código de Aguas, establece las disposiciones matrices o principales, que luego son precisadas y detalladas por disposiciones jurídicas de nivel reglamentario, como sucede con el Decreto Supremo MOP N° 203. En el Cuadro 4.2-1 se precisa el marco normativo que rige el aprovechamiento de derechos provisionales de agua subterránea.

**CUADRO 4.2-1**  
**MARCO NORMATIVO DERECHOS PROVISIONALES**

<b>Código de Aguas</b>	El Código de Aguas contiene dos disposiciones que tratan directamente sobre la materia, los artículos 66 y 67, y tangencialmente tiene atinencia también el artículo 65 del mismo cuerpo legal.
	Concepto y procedencia: Artículo 66.
	Transformación en derechos definitivos: Artículo 67.
	Áreas de restricción: Artículo 65.
<b>Decreto Supremo N° 203/2013</b>	En lo que interesa a esta Consultoría, se debe tener presente los artículos 31, 32 y 33 de ese cuerpo reglamentario.
	Procedencia, registro y ejercicio del derecho provisional: Artículo 31.
	Transformación en derecho de aprovechamiento definitivo (formalidades): Artículo 32.
	Transformación en derecho de aprovechamiento definitivo (elementos de fondo): Artículo 33.
	Recarga de acuíferos: Los Artículos 64, 66 y 67 (De la explotación de aguas subterráneas) del Código de Aguas hacen mención a la recarga de acuíferos.

Fuente: Elaboración propia.

## **5. SITUACIÓN ACTUAL DE LOS DERECHOS PROVISIONALES**

A nivel nacional se ha constatado un total de 610 captaciones vigentes con derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas con carácter provisional, de los cuales en 5 casos se ha solicitado un cambio de punto de captación. La totalidad de derechos provisionales otorgados se encuentran distribuidos en 8 regiones del país: Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Región Metropolitana y Libertador Bernardo O'Higgins; territorio en el cual se han diferenciado 152 acuíferos, de los cuales en 30 de ellos se ha declarado Zona de Restricción para el aprovechamiento de aguas subterráneas. En el Cuadro 5.1 se detalla el número de captaciones vigentes con derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas en carácter de provisional, por región y acuífero.

**CUADRO 5-1**  
**CAPTACIONES VIGENTES CON DERECHOS PROVISIONALES**  
**POR REGIÓN Y ACUÍFEROS**

REGIÓN	ACUÍFERO	Nº CAPTACIONES	PORCENTAJE (%)
ANTOFAGASTA	AGUAS BLANCAS	15	2,46%
	SALAR DE ELVIRA-LAGUNA SECA	2	0,33%
	<b>TOTAL REGIÓN ANTOFAGASTA</b>	<b>17</b>	<b>2,79%</b>
ARICA Y PARINACOTA	LLUTA BAJO	7	1,15%
	<b>TOTAL REGIÓN ARICA Y PARINACOTA</b>	<b>7</b>	<b>1,15%</b>
ATACAMA	COPIAPÓ	56	9,18%
	SALAR DE PEDERNALES	1	0,16%
	<b>TOTAL REGIÓN ATACAMA</b>	<b>57</b>	<b>9,34%</b>
COQUIMBO	CULEBRÓN LAGUNILLAS	24	3,93%
	ELQUI	18	2,95%
	LIMARÍ	3	0,49%
	LOS CHOROS	9	1,48%
	<b>TOTAL REGIÓN COQUIMBO</b>	<b>54</b>	<b>8,85%</b>
METROPOLITANA	MAIPO	160	26,07%
	YALI	8	1,31%
	<b>TOTAL REGIÓN METROPOLITANA</b>	<b>168</b>	<b>27,38%</b>
O'HIGGINS	CACHAPOAL	62	10,16%
	NILAHUE	23	3,77%
	RIO RAPEL ANTES JUNTA ESTERO ROSARIO	7	1,15%
	TINGUIRIRICA	94	15,41%
	<b>TOTAL REGIÓN O'HIGGINS</b>	<b>186</b>	<b>30,49%</b>
TARAPACÁ	SALAR DE COPOSA	5	0,82%
	SALAR SUR VIEJO	2	0,33%
	<b>TOTAL REGIÓN TARAPACÁ</b>	<b>7</b>	<b>1,15%</b>
VALPARAÍSO	ALGARROBO	1	0,16%
	CASABLANCA	29	4,75%
	CATAPILCO	1	0,16%
	ESTERO EL ROSARIO	4	0,66%
	ESTERO EL SAUCE	8	1,31%
	ESTERO LAGUNA VERDE	16	2,62%
	ESTERO PUCHUNCAVÍ	2	0,33%
	ESTERO SAN JERÓNIMO	5	0,82%
	ESTERO VINA DEL MAR	14	2,30%
	MAIPO DESEMBOCADURA	3	0,49%
	QUINTAY	5	0,82%
	QUINTERO	10	1,64%
	ROCAS DE SANTO DOMINGO	14	2,30%
	YALI	3	0,49%
	<b>TOTAL REGIÓN VALPARAÍSO</b>	<b>115</b>	<b>18,85%</b>
<b>TOTAL</b>		<b>611</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Base de datos DGA, actualizada al 2014.

Las solicitudes de traspaso de derechos provisionales a definitivos son los que se presentan en el Cuadro 5-2.

**CUADRO 5-2**  
**SOLICITUDES PRESENTADAS A LA DGA REQUIRIENDO CAMBIO DE DERECHOS**  
**PROVISIONALES A DEFINITIVOS**

N°	Expediente	Peticionario	Caudal (l/s)	Comuna	Provincia	Región	Acuífero
1	ND-0302- 1397	Óscar Eduardo Cabrera Cortés	4	Copiapó	Copiapó	Copiapó	Copiapó
2	ND-0302-1398	Bruno Luigi Cominetti Palini	18	Copiapó	Copiapó	Copiapó	Copiapó
3	ND-0302-1399	Bruno Luigi Cominetti Palini	29	Copiapó	Copiapó	Copiapó	Copiapó
4	ND-0302-1400	Bruno Luigi Cominetti Palini	17	Copiapó	Copiapó	Copiapó	Copiapó
5	ND-1301-3598	Sergio José Retamal Iglesias	81	Til Til	Santiago	Metropolitana	Maipo
6	ND-1301-3599	Agrícola Don Lorenzo	15	Colina	Santiago	Metropolitana	Maipo
7	ND-1301-3600	Sergio José Retamal Iglesias	62,6	Til Til	Santiago	Metropolitana	Maipo

Fuente: Base de Datos DGA, actualizado al 2014.

## 6. TALLERES DE TRABAJO Y ENTREVISTAS

El día 13 de octubre de 2014, se realizó en las oficinas de la Dirección General de Aguas un Taller de trabajo con funcionarios de la DGA, con el objetivo de presentar los resultados parciales del estudio, y analizar la situación actual de los Derechos Provisionales en el país. El Taller tuvo una duración aproximada de 3 horas y contó con la participación de los miembros del Equipo Consultor (5 integrantes) y funcionarios de diferentes unidades de la Dirección Regional de la DGA (10 integrantes).

En el marco del desarrollo de la segunda etapa del estudio, se planteó la necesidad de realizar entrevistas a algunos funcionarios DGA cuyo trabajo se relaciona con el tema de los derechos provisionales y cuyas opiniones son un aporte relevante al desarrollo del trabajo del equipo consultor.

Con fecha 28 de octubre de 2014, en las oficinas de la Dirección General de Aguas se realizó una entrevista al Sr. Nicolás Ureta, quien actualmente se desempeña como



funcionario del Departamento de Administración de Recursos Hídricos. En esta instancia además se contó con la participación de la Inspectora del Estudio, Sra. Silvia Álvarez. En la Figura 6-1 se presenta un registro fotográfico del taller de trabajo realizado con funcionarios de la DGA.

**FIGURA 6-1**  
**IMÁGENES TALLER DE TRABAJO CON FUNCIONARIOS DGA.**



Fuente: Elaboración propia.

## **7. PROBLEMÁTICAS IDENTIFICADAS**

En los Cuadros 7-1, 7-2, 7-3 y 7-4 se sintetiza las diferentes problemáticas identificadas en el análisis de la información recopilada, precisando las recomendaciones que se estiman pertinentes abordar, de modo de promover las instancias que den posibilidades para dar respuesta a las solicitudes de traspaso de derecho provisional a definitivo.

## CUADRO 7-1 PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A LA FISCALIZACIÓN DE CONTROL DE EXTRACCIÓN

PROBLEMA	CONTEXTO
<b>Insuficiencia de Recursos Destinados para un Debido Control del Uso de las Aguas Subterráneas</b>	Escasa fiscalización e inexistencia de procedimientos estandarizados para el manejo de la información asociada a los controles de extracción.
	Insuficiencia en las redes regionales de pozos de monitoreo de la DGA, lo que se traduce en una deficiencia en las herramientas de evaluación del acuífero.
	Escasos recursos (humanos, capacitación, financieros, logístico, etc.) destinados para analizar y procesar la información exigida y recopilada.
<b>No Aplicación de Multas en Ausencia de Presentación de Proyectos de Control de Extracción.</b>	Uso de derechos provisionales sin presentación de proyectos de control de extracción o aprobación de estos.
<b>Insuficiente Capacidad de Fiscalización por Parte de la DGA.</b>	Si bien existe un marco normativo, éste resulta insuficiente para que la autoridad ejerza efectiva y eficazmente su función de fiscalización; en la práctica es posible advertir una escasez de recursos humanos y físicos para llevar a cabo tan importante función.
<b>Inexistencia de Comunidades de Aguas Funcionales.</b>	Es posible advertir que el marco normativo no favorece la necesidad que las comunidades de agua constituidas de hecho se organicen legalmente, más cuando las atribuciones de éstas no se diferencian en gran medida a las que los propios titulares de derechos tienen de forma individual para llevar un control dentro del acuífero. Todo lo cual se traduce en una falta de incentivos reales para la constitución legal y fortalecimiento de las comunidades de agua.

## CUADRO 7-2 PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A LA CALIDAD DE LA INFORMACIÓN

PROBLEMA	CONTEXTO
<b>Insuficiencia en las Redes Regionales de Pozos de Monitoreo de la DGA.</b>	En la actualidad la red regional de pozos de monitoreo resulta insuficiente para evaluar el uso del 75 % de la recarga media en los acuíferos.
<b>Insuficiencia de Antecedentes de Control de Extracción.</b>	Se presenta una falta de cumplimiento por parte del usuario para presentar los registros de control de extracción. Además de un escaso registro de monitoreo de la DGA a partir de la red de pozos que esta tiene.
<b>Deficiencia en las Herramientas de Evaluación del Acuífero.</b>	Como la ley no ha establecido ni distinguido algún tipo especial de periodicidad en la evaluación de los acuíferos, no corresponde asumir que deba ser medido el recurso en forma continua, si bien resulta lógico que ello sea así, para cumplir con la necesidad de establecer la evolución y comportamiento del acuífero.

### CUADRO 7-3 PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A LA ADMINISTRACIÓN DE LA INFORMACIÓN

PROBLEMA	CONTEXTO
Inexistencia de un procedimiento estandarizado para el manejo de información.	No existe un marco regulador que establezca protocolos para la administración y manejo de la información., ya sea a nivel reglamentario o a nivel de instrucciones de aplicación interna impartidas por la Dirección del Servicio, como el Manual de Normas y Procedimientos para la Administración de Recursos Hídricos (2008).
Débiles capacidades para el manejo de información.	
Escasos mecanismos para inducir la presentación de control de extracción.	



## CUADRO 7-4 PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS AL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

PROBLEMA	CONTEXTO
<b>Dificultad para Verificar el Uso Efectivo del Derecho</b>	Escasa posibilidades reales que tiene la DGA de verificar que se “ <i>demuestre que en promedio se ha usado, al menos durante 5 años, un caudal igual o superior al 75% de la recarga media</i> ”. Se indica, además, que “ <i>bajo estas condiciones se analizará que los titulares de derechos ya constituidos no demuestren haber sufrido daño</i> ”.
	Se requiere mantener un registro de CE de cada una de las captaciones en un determinado acuífero (tanto de derechos provisionales como definitivos), lo cual a la fecha no se ha cumplido, llevándose tan solo un registro parcial y deficiente de estos.
<b>Dificultad para Evaluar el Estado del Acuífero</b>	En términos generales no se mantiene un monitoreo efectivo y continuo de los niveles de los acuíferos, con lo cual, los antecedentes que deben servir de base para su evaluación pueden resultar desactualizados, insuficientes o inexistentes en determinados casos, impidiendo con esto la aplicación de modelos de simulación necesarios para analizar las posibles variaciones de los niveles de los acuíferos.
	En el marco normativo no se precisa los fundamentos técnicos para caracterizar el estado del acuífero y los posibles efectos asociados a su condición, aplicándose a la fecha criterios de sustentabilidad de los acuíferos, de acuerdo a la interpretación eventual del artículo 31 de la Resolución MOP N°425, sobre Normas de Exploración y Explotación de Aguas Subterráneas.

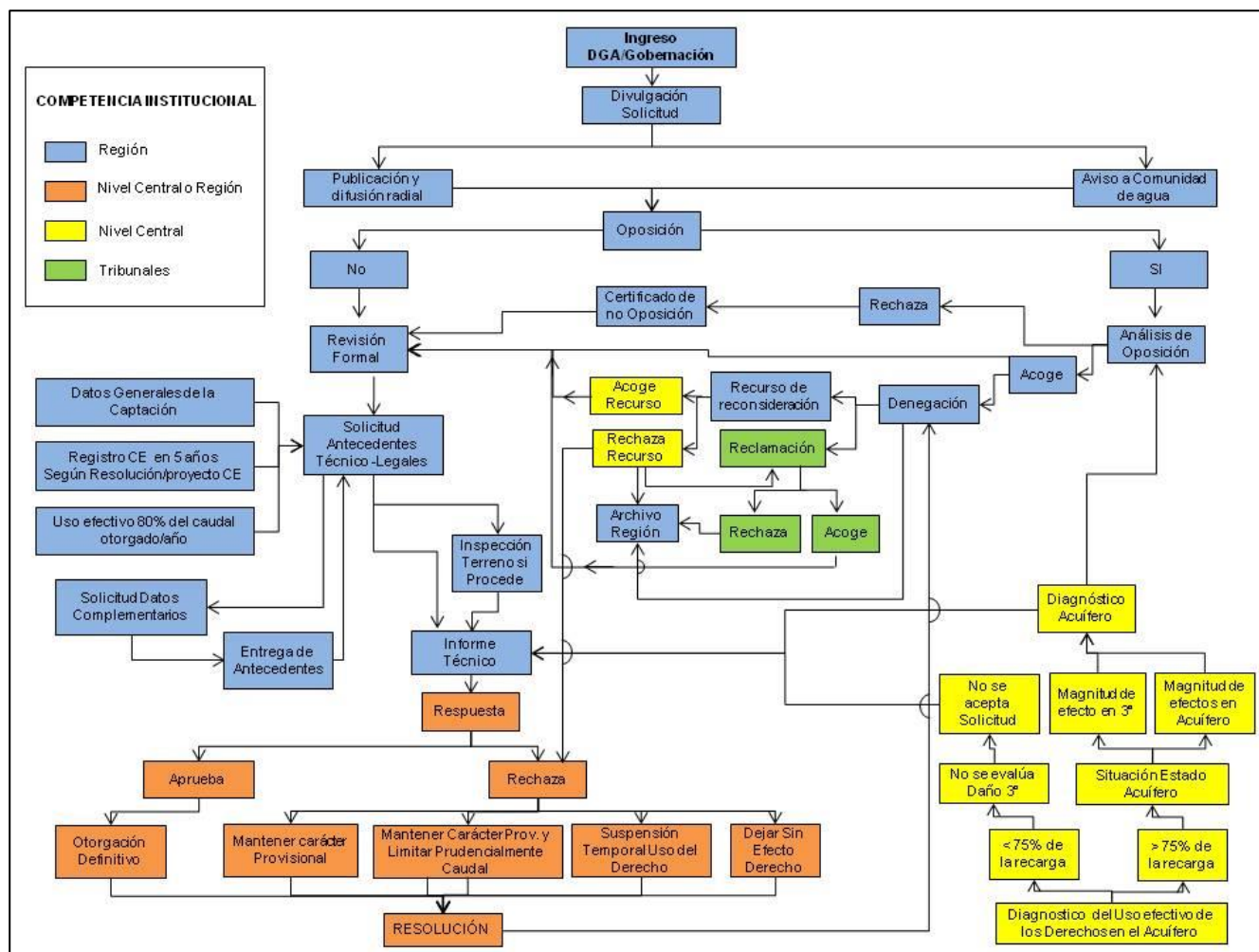
## **8. PROPUESTA DE CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE POSIBLES EFECTOS DEL EJERCICIO DE LOS DERECHOS PROVISIONALES**

El alcance de esta propuesta se contextualiza en atención al marco normativo actual, en este caso en función de las directrices señaladas en el Código de Aguas vigente y el conjunto de resoluciones y actos administrativos, que directa ó indirectamente, inciden en la materia analizada en el presente Estudio.

Por otra parte, la propuesta propiamente tal se fundamenta en el supuesto que la Dirección General de Aguas efectivamente cuenta con los recursos necesarios para realizar de manera adecuada, aquellas funciones y atribuciones que el marco normativo antes señalado le mandata.

En este contexto, se plantea un proceso de tramitación de las solicitudes de traspaso de un derecho provisional a definitivo, el cual se grafica en la Figura 8-1 con un diagrama de flujo del proceso.

**FIGURA 8-1**  
**DIAGRAMA DE FLUJO DE TRAMITACIÓN DE SOLICITUD DE TRASPASO DE DERECHO PROVISIONAL A DEFINITIVO**



Fuente: Elaboración propia.

En adelante se resumen los criterios de evaluación que se deben considerar en cada etapa del proceso de tramitación de las solicitudes de traspaso.

- **Presentación de Solicitud:**

- El solicitante deberá presentar sus antecedentes en la guía de tramitación respectiva.
- El solicitante debe ser: una persona natural, mayor de edad y capaz de actuar en derecho, o una persona jurídica quien actúa por medio de su representante legal.
- Si existe un representante legal debe ser: una persona natural o jurídica, lo cual debe constar por escritura pública o instrumento privado suscrito ante notario, cuya antigüedad no debe ser superior a 6 meses contados desde la fecha de ingreso de la solicitud hacia atrás.

- **Divulgación de Solicitud.**

- **Oposición:**

- **Caso de No oposición:** Se continúa proceso de evaluación general.
- **Caso de Oposición:** Se confiere traslado de la oposición al solicitante, para su contestación. Con ella o sin esta, se analizan los antecedentes aportados y de forma conjunta se analiza el comportamiento del acuífero para evaluar sustento técnico de la oposición.

- **Revisión Formal de Solicitud:** Se verificarán los siguiente contenidos:

- Presentación de Antecedentes Generales del Peticionario y la Captación.
- Antecedentes Legales Actualizados.
- Antecedentes Técnicos.

Además se deberá tener especial atención en el cumplimiento de los siguientes puntos, los cuales deberán ser considerados al momento de elaborar el Informe Técnico del caso:

- Correspondencia entre los antecedentes referidos en Resoluciones, Solicitud y Publicación.
- Cumplimiento de antecedentes técnicos referidos al proceso de control de extracción.
- Cumplimiento de plazos de publicación y aviso radial.

- **Control de Extracción:** En este contexto los criterios de evaluación se deberán analizar en tres situaciones de cumplimiento:
  - Aprobación Proyecto Control de Extracción.
  - Periodo de Monitoreo.
  - Uso efectivo del recurso.
- **Diagnóstico del Acuífero y efecto en derechos otorgados:** Se plantea las siguientes situaciones a las cuales un derecho de aprovechamiento provisional puede estar sujeto:
  - Ser transformado a definitivo, si no existe perjuicio sobre terceros o el medio ambiente.
  - Mantener su carácter de derecho provisional con el mismo caudal, para aquellos casos en que no se observe deterioro del acuífero y que existan bajas posibilidades de afectar derechos de terceros.
  - Mantener en su carácter de derecho provisional y limitar prudencialmente el caudal, en condiciones de bajo riesgo de deterioro del acuífero y bajas posibilidades de afectar derechos de terceros.
  - Suspensión del derecho de aprovechamiento provisional temporalmente, en aquellos casos en que se registre una variación importante de niveles del acuífero producto de un período de sequía, pero no atribuible a una sobreexplotación sostenida del acuífero. En este caso, la posibilidad de transformación del derecho provisional a definitivo, queda condicionada en parte a un nuevo ciclo hidrológico de estado normal.
  - Caducidad del derecho provisional, en el caso de que el acuífero se encuentre disminuido y existan altas posibilidad de afectar derechos de terceros
- **Elaboración de Informe Técnico:** Se deberá atender el cumplimiento de los siguientes puntos:
  - Presentación.
  - Aspectos Generales.
  - Objetivo.
  - Antecedentes entregados por el peticionario.



- Antecedentes Técnicos.
- Conclusiones.
- **Etapas Resolutivas**
  - **Si no existe perjuicio sobre terceros o el medio ambiente:** Se aprueba Solicitud, transformando derecho provisional a definitivo.
  - **Para aquellos casos en que no se observe deterioro del acuífero y que existan bajas posibilidades de afectar derechos de terceros:** Se Rechaza solicitud, manteniéndose su carácter de derecho provisional con el mismo caudal.
  - **En condiciones de bajo riesgo de deterioro del acuífero y bajas posibilidades de afectar derechos de terceros:** Se Rechaza solicitud, manteniéndose su carácter de derecho provisional y limitándose prudencialmente el caudal.
  - **En aquellos casos en que la DGA no cuente con información básica adecuada (información de niveles, pozos de observación, etc.) para poder evaluar la situación del acuífero, y por ello, no sea posible verificar la no afección de derechos ya constituidos:** Queda pendiente de resolución, debido a que para dar respuesta se requiere de mayores antecedentes que deberán ser solicitados al peticionario para que la DGA los analice y concluya respecto a la solicitud en curso. Para esto, la DGA deberá estimar y transmitir al peticionario un tiempo máximo, evaluado caso a caso, según las necesidades técnicas requeridas. Si no se presenta información en el tiempo establecido, la solicitud se desestima para efectos de dar respuesta.
  - **En aquellos casos en que se registre una variación importante de niveles del acuífero producto de un período de sequía, pero no atribuible a una sobreexplotación sostenida del acuífero:** Se Rechaza solicitud, manteniendo el carácter de provisional, con el mismo caudal o limitándolo prudencialmente hasta que un nuevo ciclo hidrológico normalice el estado del acuífero.
  - **En el caso de que el acuífero se encuentre disminuido y existan altas posibilidades de afectar derechos de terceros:** Se Rechaza solicitud, dejándose sin efecto el derecho provisional.
- **Recurso de Reconsideración y/o Reclamación:** En esta etapa se tendrá en cuenta que:

- El usuario tendrá un plazo de 30 días para presentar un recurso de reconsideración al Director General de Aguas, luego de la resolución que haya dictado éste.
- Atendiendo directamente a una primera resolución del caso, que resulte insatisfactoria al solicitante; o bien, como respuesta a una resolución dictada a partir de un recurso de reconsideración, el solicitante podrá presentar un recurso de Reclamación, el cual se presenta directamente a la Corte de Apelaciones.
- Se destaca que cualquiera sea el recurso que se elija deducir, su sola interposición no suspende el cumplimiento de la resolución impugnada.

## 9. PROPUESTA DE GUÍA METODOLÓGICA PARA LA SOLICITUD DE TRASPASO DE DERECHOS PROVISIONALES A DEFINITIVOS

En consideración de la normativa vigente, se propone en adelante los contenidos necesarios que deberá tener una Guía Metodológica para la presentación de solicitudes de traspaso de derechos provisionales a definitivos.

La Guía Metodológica en cuestión, deberá contener los contenidos abordados en los puntos listados a continuación:

- **Requisitos Generales:** asociados a la individualización del solicitante (nombre completo, RUT, código postal, correo electrónico, teléfono, etc.), respecto al derecho que se desea traspasar (identificación del pozo, ubicación geográfica en coordenadas UTM Datum WGS84, comuna, provincia, resolución asociada, volumen total anual (m<sup>3</sup>), caudal a extraer (l/s), caudal máximo susceptible de extraer), y copia de inscripción del derecho provisional en el catastro público.
- **Antecedentes Legales:** Actualización de antecedentes que se presentaron en la solicitud de otorgación de derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas.
- **Antecedentes Técnicos:** Además de antecedentes respecto del ejercicio del derecho, se deberán actualizar antecedentes presentados para la solicitud del derecho en carácter de provisional.
- **Presentación de la Solicitud:** Se deberá presentar UN ejemplar de la solicitud y UN plano de ubicación, además de UN ejemplar de la carpeta de antecedentes legales y/o técnicos (anexado si corresponde) y fotocopia de cédula de identidad. Junto con lo anterior resulta necesario que se presente en hojas separadas a la

solicitud, TRES extractos de ella, a fin que sean timbrados en la oficina de ingreso, para ser presentadas en las oficinas de los diarios en que se realizarán las publicaciones respectivas y en la oficina de la radioemisora.

- **Publicación y Difusión:** El peticionario deberá contemplar una publicación total de la solicitud o un resumen de esta en el Diario Oficial, un diario de Santiago y un diario de la provincia, o en su defecto a este último, un diario de la capital regional; junto a lo anterior, se deberá contemplar una difusión radial de la solicitud; y en el caso que exista una comunidad de agua organizada, su envío al representante de la misma.
- **Inspección en Terreno:** Dependiendo de la necesidad de la DGA para evaluar los antecedentes del caso, se llevará a cabo eventualmente una inspección en terreno, debiendo el peticionario cubrir los gastos que implique.
- **Recurso de Reconsideración y Reclamación:** Luego de haberse notificado al peticionario respecto a la existencia de una o más oposiciones, o luego de haberse resuelto insatisfactoriamente la solicitud realizada, el peticionario podrá acoger un recurso de Reconsideración al Director General de Aguas y/o un Recurso de Reclamación en la Corte de Apelaciones según lo presentado. Se destaca que si se opta por la reclamación a la Corte de Apelaciones de forma directa, no puede interponerse a la vez un recurso de reconsideración por el mismo motivo.

**IMPORTANTE:** Con el fin de estandarizar las solicitudes y facilitar la revisión de los antecedentes presentados, será obligatorio que: la solicitud de traspaso de derechos provisionales a definitivos, así como todos los antecedentes que la acompañan, estén en idioma español. No se aceptarán documentos manuscritos ni antecedentes que no se ajusten a lo solicitado. De igual forma se deberá utilizar coordenadas UTM indicando si estas están en kilómetros o metros, el Datum a utilizar será WGS 1984 o SIRGAS y el uso correspondiente en (18s o 19s).

## 10. SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG)

La información base para este estudio se detalla en el Cuadro 10-1, en el cual se puede observar la fuente de información asociada. Esta información fue utilizada con Datum WGS84 y proyección UTM.

### CUADRO 10-1 CARTOGRAFÍA BASE

DATABASE	DATASET	FUENTE
BASE ESRI	World_Topo_Map	ESRI
BASE DGA	Acuíferos	DGA
	Comunas	DGA
	Cuencas	DGA
	Subcuencas	DGA
	Subsubcuencas	DGA
	Red Hidrográfica	DGA
	Vegas y Bofedales	DGA
BASE MBN	Áreas_Urbanas	MBN
	Chile_Regiones	MBN

Fuente: Elaboración propia.

Como resultado del estudio se obtuvo un archivo denominado "Captaciones\_Vigentes.shp", el cuál contiene la información sistematizada y georreferenciada de las captaciones correspondientes a derechos de carácter provisional actualmente vigentes.

Los archivos se presentan al interior de la carpeta "Derechos Provisionales SIG", en la cuál es posible encontrar el archivo de proyecto denominado "Derechos Prov.mxd" y las carpetas correspondientes a las bases de datos.

## 11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo al análisis de los antecedentes recopilados, es posible concluir que existe por lo menos un total de 611 captaciones con derechos de aprovechamiento provisional vigentes en la actualidad, de las cuales, en 12 se han hecho solicitudes de traspaso de derechos provisional a definitivo, contemplándose los acuíferos de Copiapó, Maipo y Casa Blanca.

De la **recopilación y análisis de información**, se pudo constatar que existe una escasa rigurosidad en el proceso que la DGA ha llevado a cabo para archivar antecedentes, destacándose, en algunos casos, información digitalizada que puede prestar a confusión, debido a que la recopilación de estos antecedentes no se encuentra ordenada secuencialmente, y/o se presenta de forma incompleta. En este contexto, se ha constatado que la información a que se tuvo acceso resulta heterogénea, en cuanto a la variedad de contenidos que se recopilan en expedientes de un mismo tipo; y dispersa, dado la necesidad que se tuvo de acceder a distintos soportes y lugares para acceder a la documentación revisada, destacándose entre ellos, bases de datos internas de la DGA, de acceso abierto en Portal Web de la DGA y Plataforma virtuales de acceso restringido de titulares de derecho.

En lo que respecta de forma específica al **control de extracciones**, cabe señalar que el proceso de monitoreo se ha llevado a cabo en un número reducido de captaciones, presentándose de forma recurrente registros incompletos, tanto en calidad de la información otorgada como en la periodicidad del seguimiento. Además, se destaca del análisis desarrollado, que no se evidencia de forma concreta, una estandarización para la entrega de información de los controles de extracción por parte de la DGA hacia los usuarios, lo cual, en parte, permite responder el por qué se registra información disímil y en algunos casos insuficiente, más allá de las exigencias normativas que se han venido presentando en el tiempo para estos fines. Por lo demás, se destaca que si bien en algunos casos se ha llevado un control de extracción, registrándose antecedentes oportunamente en la DGA, no existe a la fecha, para la totalidad de captaciones con derechos otorgados, una aprobación de los proyectos de control de extracción, que por normativa debiesen tener para hacer uso del derecho.

De lo anterior se destaca la baja capacidad de fiscalización respecto del debido cumplimiento del control de extracción, lo que en cierta medida propicia el incumplimiento en la entrega de antecedentes necesarios para llevar a cabo un monitoreo de las captaciones y del estado de los acuíferos. En este contexto es que se hace dificultoso poder verificar la comprobación por parte de la DGA respecto a la NO afección de derechos de terceros, frente a una solicitud de traspaso de derecho provisional a definitivo.

Por otra parte, se destaca la inexistencia de comunidades de aguas subterráneas organizadas y funcionales, las cuales hoy en día se vislumbran como un apoyo necesario y de relevancia a la hora de mantener una fiscalización interna entre los usuarios, y poder así

promover a que estos cumplan con su requerimiento en cuanto a la recopilación de antecedentes de Control de Extracción en los acuíferos. A la fecha no se ha generado un proceso de incentivo para la organización y funcionamiento de estas comunidades, las cuales en el marco normativos si bien se ven favorecidas en su formación de hecho, no se encuentran amparadas para que se organicen legalmente ni sean una condicionante para la aprobación de solicitudes de traspaso de derechos provisionales a definitivos. Sumado a esto se reconoce que las atribuciones de éstas no se diferencian en gran medida a las que los propios titulares de derechos tienen de forma individual para llevar un control dentro del acuífero.

Dado esta situación y ante la falta de antecedentes es que resulta impracticable el poder establecer que se esté utilizando por lo menos el 75% de la recarga media del acuífero, como condicionante señalada en el manual de normas de la DGA para evaluar el uso efectivo de los derechos en el acuífero. Por otra parte, la falta de antecedentes se ve potenciado por la insuficiencia en las redes regionales de pozos de monitoreo por parte de la DGA, lo cual junto a al incumplimiento de los usuario para llevar a cabo un debido Control de Extracción, imposibilita llevar un control periódico y permanente del acuífero.

En todo este contexto, es que se ha reconocido las dificultades para poder dar respuesta a las solicitudes de traspaso de derechos provisionales a definitivo, lo cual necesariamente requiere de soluciones en un proceso mancomunado de acciones y gestiones entre la Dirección General de Aguas y los titulares de derechos.

En consideración a las conclusiones anteriormente señaladas, y en función de los márgenes que permite el marco normativo analizado, se presentan recomendaciones tendientes a mejorar las condiciones que permitan dar respuesta a las solicitudes de traspaso de derechos provisionales a definitivo. De esta forma se recomienda:

- Hacer efectivo un protocolo interno dentro de la DGA para el registro de antecedentes.
- Aumentar los recursos (tiempo, profesionales, y otros) destinados para llevar un debido control de las extracciones en los acuíferos ubicados en áreas de restricción.
- Hacer efectiva la aplicación de las multas, y así evitar en lo posible la problemática que significa el no contar con registros continuos de control de extracción en los acuíferos.
- Establecer medidas tendientes a fomentar la organización de las comunidades y potenciar su actividad de forma continua. Es decir, no basta con llevar a cabo el proceso legal tendiente a declarar organizada la comunidad, sino debe prestarse el necesario apoyo y capacitación para su funcionamiento real y en forma continua, con la finalidad que se constituya en un importante actor al momento de ejercer sus atribuciones y fiscalizar la extracción de las aguas por sus miembros. Por otra parte



resulta necesario que estas comunidades de aguas subterráneas formasen parte de la junta de vigilancia respectiva, de modo de vincularse de mejor forma al manejo general del recurso hídrico en las cuencas, atendiendo al comportamiento sistémico del recurso en éstas.

- Independiente del nivel de organización de las comunidades de aguas subterráneas y del apoyo que éstas puedan brindar a la fiscalización, resulta necesario, en el contexto actual del marco normativo, que la DGA pueda garantizar el control de las extracciones en los acuíferos aumentando su red de monitoreo y sus capacidades de fiscalización. Para esto resulta necesario implementar un mayor desarrollo normativo para esta importante función, tanto dentro del propio Código de Aguas, como a nivel del Decreto Supremo MOP N° 203, de 2013.
- Resulta imperativo, dada la normativa actual, iniciar un registro de control de extracción de todos los derechos otorgados en los acuíferos con limitación, ya sean provisionales o definitivos. En este contexto, cabe destacar que el marco normativo vigente faculta a la DGA para solicitar, si es que fuere necesario, la instalación de sistemas de medida en obras y requerir la información que de éstas se obtenga (Artículo 68, Código de Aguas).
- Unificar y precisar criterios de evaluación de los acuíferos que permitan determinar los posibles efectos en el medio, y así con esto poder resolver la necesidad de limitar prudencialmente los derechos de aprovechamiento.