



**GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE  
RECURSOS HÍDRICOS**

# **MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS**

**SDT N° 477 de 2024**



**CARLOS PATRICIO FLORESFLORES**  
Jefe Departamento Administración de  
Recursos Hídricos  
Dirección General de Aguas  
01/07/2024



**RODRIGO ALEJANDRO SANHUEZA BRAVO**  
DIRECTOR GENERAL DE AGUAS  
Dirección General de Aguas  
01/07/2024

**REALIZADO POR**

Departamento de Administración de Recursos Hídricos

**Santiago, 13 de Junio de 2024**

Edición General

Carlos Patricio Flores Flores

Comité Editorial

Alejandra Espina Lizana  
Laura Méndez Hernández  
Franco Calderón Maturana  
Francisco Puelma Correa  
Rosa Sánchez Alegría  
Belén Quinteros Sepúlveda  
Sergio Valdés Fernández  
Francisco Romero Bravo  
Renzzo Belmar Arriagada  
Julia Campos Padilla  
Nury Salazar Martínez  
Rodrigo Opazo Rodríguez  
Sylvia Álvarez Montes  
Verónica Núñez Flores  
Karin Valverde Grau  
Sindy Ríos Valdez  
Nicolás Lara Yáñez  
Rosa Manquez Godoy  
María Fernanda Avilés Flores  
Danilo Tapia Araya  
Vicente Maturana Pozo  
María Alejandra Moreno Leiva  
Nicolas Zett Sabioncello  
Luis Vidal López  
Dayanna Aravena Garrido  
Tamara Soto Caro  
María Inés Cortes Reyes  
Rodrigo Alonso Salgado  
Alejandro Hernández Parra  
Héctor Flores Moraga  
Christian Aedo Arias  
Pamela Araya Garay  
Eduardo Fuentes Jara  
María Isadora da Silva-Horta Cabezas  
Roberto Liewald Dessy  
Oscar San Martín Belmar  
Ana María Vargas Torres  
Fernando Durán Leiva  
Carlos Flores Olivares  
Lorena Olivares Bahamondez



## CONTENIDO

### CAPÍTULO I CONTEXTO

1.	INTRODUCCIÓN .....	1
2.	OBJETIVO .....	2

### CAPÍTULO II RESPONSABILIDADES

1.	RESPONSABILIDADES DEL NIVEL CENTRAL .....	3
2.	RESPONSABILIDADES DEL NIVEL REGIONAL .....	4
3.	PROHIBICIONES E INHABILIDADES .....	5

### CAPÍTULO III ORGANIZACIÓN DE LAS LABORES Y GESTIÓN DE INFORMACIÓN

1.	ORGANIZACIÓN DE LA LABOR DE ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS .....	6
2.	AGENTE DE EXPEDIENTES .....	6
3.	RESPONSABLE POR ETAPA .....	7
4.	CONTROL DE LA GESTIÓN .....	7
5.	ORGANIZACIÓN DEL NIVEL CENTRAL .....	7
5.1.	RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES DEL AGENTE DE EXPEDIENTES .....	8
5.2.	FUNCIONES DE LOS PROFESIONALES DEL ÁREA TÉCNICA .....	9
5.3.	FUNCIONES DE LOS PROFESIONALES DEL ÁREA JURÍDICA .....	9
5.4.	FUNCIONES DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO .....	9
6.	ORGANIZACIÓN DEL NIVEL REGIONAL .....	10
6.1.	RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES DEL AGENTE DE EXPEDIENTES .....	10
6.2.	FUNCIONES DE LOS PROFESIONALES DEL ÁREA TÉCNICA .....	11
6.3.	FUNCIONES DE LOS PROFESIONALES DEL ÁREA JURÍDICA .....	11
6.4.	FUNCIONES DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO .....	11

### CAPÍTULO IV NORMAS COMUNES DEL PROCEDIMIENTO GENERAL DE TRAMITACIÓN DE SOLICITUDES

1.	GENERALIDADES .....	12
2.	PROCEDIMIENTO GENERAL DE RESOLUCIÓN DE SOLICITUDES .....	15
2.1.	PRESENTACIÓN DE LA SOLICITUD .....	15
2.2.	INGRESO DEL EXPEDIENTE AL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DEL AGUA (SNIA) .....	16
2.3.	EXAMEN DE ADMISIBILIDAD .....	16
2.4.	PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN RADIAL .....	18
2.5.	DIFROL .....	20
2.6.	OPOSICIONES .....	21
2.7.	SOLICITUD DE ANTECEDENTES .....	22
2.8.	INSPECCIÓN A TERRENO .....	24
2.9.	ELABORACIÓN DE INFORME TÉCNICO .....	26
2.10.	MEMORIA EXPLICATIVA .....	27
2.11.	PRIORIZACIÓN Y PRELACIÓN DE SOLICITUDES .....	28
2.12.	ETAPA RESOLUTIVA .....	30
2.13.	RECURSOS DE RECONSIDERACIÓN Y RECLAMACIÓN .....	31
2.14.	TÉRMINO DEL PROCEDIMIENTO .....	33
2.15.	PROCEDIMIENTO GENERAL DE SOLICITUDES .....	34

**CAPÍTULO V**  
**SOLICITUD DE CONCESIÓN DE DERECHO DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS**  
**SUPERFICIALES (ND)**

1.	GENERALIDADES .....	37
2.	FUENTE LEGAL.....	37
3.	QUIENES PUEDEN SOLICITARLO .....	37
4.	REQUISITOS PARA AUTORIZACIÓN .....	37
5.	PROCEDIMIENTO .....	37
5.1.	PRESENTACIÓN .....	37
5.2.	DOCUMENTACIÓN .....	39
5.3.	ADMISIBILIDAD .....	39
5.4.	PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN RADIAL .....	39
5.5.	OPOSICIONES .....	39
5.6.	SOLICITUD DE ANTECEDENTES TÉCNICOS Y LEGALES (ARTÍCULO 134° DEL CÓDIGO DE AGUAS) .....	39
5.7.	SOLICITUD DE FONDOS (ARTÍCULO 135° Y 150° DEL CÓDIGO DE AGUAS).....	40
5.8.	INSPECCIÓN A TERRENO .....	40
6.	INFORME TÉCNICO.....	41
7.	RESOLUCIÓN.....	45
8.	TÉRMINO DEL PROCEDIMIENTO .....	46
9.	PRIORIZACIÓN, PRELACIÓN Y RESTRICCIONES A LA DISPONIBILIDAD ENTRE SOLICITUDES .....	46
10.	OTORGAMIENTO EN CONDICIONES DIFERENTES A LA SOLICITADA SEGÚN DISPONIBILIDAD DEL RECURSO .....	47
11.	CRITERIOS APLICABLES PARA LA DETERMINACIÓN DEL OTORGAMIENTO DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO .....	48
11.1.	SOLICITUDES DE OBRAS Y SOLICITUDES DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO. ....	48
11.2.	SOLICITUDES CON PUNTOS DE CAPTACIÓN/RESTITUCIÓN ALTERNATIVOS .....	49
11.3.	VIABILIDAD DE LOS PROYECTOS ASOCIADOS A USOS PRODUCTIVOS DE ACUERDO A LA DISPONIBILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO. ....	51
11.4.	CONSIDERACIONES MEDIOAMBIENTALES .....	51
12.	AUTORIZACIÓN TRANSITORIA DEL RECURSO HÍDRICO (ARTÍCULO 5° BIS INCISO FINAL DEL CÓDIGO DE AGUAS) .....	53
13.	OTORGAMIENTO DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO CON CARGO A RESERVAS DE AGUAS DISPONIBLES DECRETADAS SEGÚN ARTÍCULO 147° BIS. ....	53
14.	EVALUACIÓN DE DISPONIBILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO PARA EL OTORGAMIENTO DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS SUPERFICIALES .....	54
14.1.	GENERALIDADES .....	54
14.2.	BALANCE, OFERTA Y DEMANDA PARA EL OTORGAMIENTO DE UNA CONCESIÓN DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO .....	55
14.3.	MÉTODOS HIDROLÓGICOS PARA LA ESTIMACIÓN DE CAUDALES GENERADOS EN CAUCES NATURALES .....	58
14.4.	ESTIMACIÓN DE CAUDALES PARA CASOS PARTICULARES.....	63
15.	PROYECCIONES DE CAMBIO CLIMÁTICO .....	69
16.	CONSIDERACIONES EN LA DETERMINACIÓN DE LA DISPONIBILIDAD HÍDRICA SEGÚN TERRITORIO.....	70

**CAPÍTULO VI**  
**SOLICITUD DE TRASLADO DEL EJERCICIO DEL DERECHO DE APROVECHAMIENTO DE**  
**AGUAS (VT)**

1.	GENERALIDADES .....	71
2.	FUENTE LEGAL.....	71
3.	QUIENES PUEDEN SOLICITARLO .....	71
4.	REQUISITOS PARA AUTORIZACIÓN .....	71
5.	PROCEDIMIENTO .....	71
5.1.	PRESENTACIÓN .....	71
5.2.	DOCUMENTACIÓN .....	73

5.3.	ADMISIBILIDAD .....	74
5.4.	PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN RADIAL .....	74
5.5.	OPOSICIONES .....	74
5.6.	SOLICITUD DE ANTECEDENTES TÉCNICOS Y LEGALES (ARTÍCULO 134° DEL CODIGO DE AGUAS) .....	75
5.7.	SOLICITUD DE FONDOS (ARTÍCULOS 135° y 150° DEL CODIGO DE AGUAS).....	75
5.8.	INSPECCIÓN A TERRENO .....	75
5.9.	INFORME TÉCNICO.....	76
5.10.	RESOLUCIÓN.....	82
5.11.	TÉRMINO DEL PROCEDIMIENTO.....	83
6.	CONSIDERACIONES AL ANÁLISIS DE DISPONIBILIDAD EN CASOS ESPECÍFICOS DE TRASLADO .....	84
6.1.	CUENCAS CON BALANCE DE DISPONIBILIDAD BASADO EN NODOS O PUNTOS DE CONTROL, BAJO SITUACIÓN DE DÉFICIT PARA EL OTORGAMIENTO DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO.....	84
6.2.	CUENCAS CON TRAMOS O SECCIONES DE RÍO ADMINISTRADOS POR JUNTAS DE VIGILANCIAS.....	85
6.3.	TRASLADOS EN CUENCAS, CAUCES O SECCIÓN CON DECLARACIÓN DE AGOTAMIENTO..	87
6.4.	TRASLADO DEL EJERCICIO DEL DERECHO HACIA MÚLTIPLES PUNTOS DE FORMA ALTERNATIVA Y/O DISTINTAS MODALIDADES DE EJERCICIO .....	88
6.5.	TRASLADO DEL EJERCICIO DEL DERECHO EN CAUCES CON RÉGIMEN DE CAUDALES REGULADOS.....	89
6.6.	SEGÚN CARACTERÍSTICAS Y ORIGEN DEL DERECHO OBJETO DE LA SOLICITUD.....	90
7.	AUTORIZACIÓN EN CONDICIONES DIFERENTES A LA SOLICITADA SEGÚN DISPONIBILIDAD DEL RECURSO EN EL NUEVO PUNTO DE CAPTACIÓN/RESTITUCIÓN ..	90
8.	CONSIDERACIONES MEDIOAMBIENTALES .....	92
8.1.	CAUDAL ECOLÓGICO MÍNIMO.....	92
8.2.	ÁREAS DECLARADAS BAJO PROTECCIÓN OFICIAL, HUMEDALES Y GLACIARES .....	92
9.	CAMBIO DE USO DEL DERECHO DE APROVECHAMIENTO (ARTÍCULO 6° BIS DEL CÓDIGO DE AGUAS) .....	93
10.	PRIORIZACIÓN, PRELACIÓN E INTERFERENCIA ENTRE SOLICITUDES.....	94
11.	AUTORIZACIÓN TRANSITORIA DEL RECURSO HÍDRICO (ARTÍCULO 5° BIS INCISO FINAL DEL CÓDIGO DE AGUAS) .....	94

**CAPÍTULO VII**  
**SOLICITUD DE CONCESIÓN DE DERECHO DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS**  
**SUBTERRÁNEAS (ND)**

1.	GENERALIDADES .....	95
2.	FUENTE LEGAL.....	95
3.	QUIENES PUEDEN SOLICITARLO .....	95
4.	REQUISITOS PARA LA AUTORIZACIÓN .....	95
5.	PROCEDIMIENTO .....	96
5.1.	PRESENTACIÓN .....	96
5.2.	DOCUMENTACIÓN .....	97
5.3.	ADMISIBILIDAD .....	98
5.4.	PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN RADIAL .....	99
5.5.	OPOSICIONES .....	99
5.6.	SOLICITUD DE ANTECEDENTES TÉCNICOS Y LEGALES (ARTÍCULO 134° DEL CODIGO DE AGUAS) .....	99
5.7.	SOLICITUD DE FONDOS (ARTÍCULO 135° Y 150° DEL CODIGO DE AGUAS).....	99
5.8.	INSPECCIÓN A TERRENO .....	99
5.9.	INFORME TÉCNICO.....	100
5.10.	RESOLUCIÓN.....	107
5.11.	TÉRMINO DEL PROCEDIMIENTO.....	109
6.	PRIORIZACIÓN, PRELACIÓN E INTERFERENCIA ENTRE SOLICITUDES.....	109

7.	OTORGAMIENTO EN CONDICIONES DIFERENTES A LA SOLICITADA SEGÚN DISPONIBILIDAD DEL RECURSO .....	111
7.1.	VIABILIDAD DE LOS PROYECTOS ASOCIADOS A USOS PRODUCTIVOS DE ACUERDO A LA DISPONIBILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO .....	112
8.	OTORGAMIENTO DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO CON CARGO A RESERVAS DE AGUAS DISPONIBLES DECRETADAS SEGÚN ARTÍCULO 147° BIS. ....	113
9.	CONSIDERACIONES MEDIOAMBIENTALES .....	114
10.	DE LAS ÁREAS DE PROTECCIÓN. ....	115
11.	DE LA INTERFERENCIA RÍO-ACUÍFERO .....	116
11.1.	GENERALIDADES .....	116
11.2.	EFFECTO DE VACIAMIENTO DEL RÍO .....	117
11.3.	ANÁLISIS DE INTERFERENCIA. ....	118
12.	ESTIMACIÓN DE LOS COEFICIENTES DE TRANSMISIBILIDAD Y DE ALMACENAMIENTO DE ACUÍFEROS .....	119
12.1.	TRANSMISIBILIDAD O TRANSMISIVIDAD [T].....	119
12.2.	COEFICIENTE DE ALMACENAMIENTO [s] .....	122
13.	DISPONIBILIDAD DE AGUAS SUBTERRÁNEAS.....	123
13.1.	GENERALIDADES .....	123
13.2.	EXISTENCIA DE AGUAS SUBTERRÁNEAS Y CAUDAL POSIBLE A EXTRAER DE UNA OBRA DE CAPTACIÓN. ....	124
13.3.	EXPLOTACIÓN SUSTENTABLE, OFERTA DEL RECURSO HÍDRICO PARA EL OTORGAMIENTO DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO SUBTERRÁNEO. ....	134
13.4.	CONTENIDOS MÍNIMOS DE ESTUDIOS HIDROGEOLÓGICOS.....	137
13.5.	MODELO DE SIMULACIÓN HIDROGEOLÓGICA.....	139
14.	CONSIDERACIONES EN LA DETERMINACIÓN DE LA DISPONIBILIDAD HÍDRICA SEGÚN TERRITORIO.....	140

**CAPÍTULO VIII**  
**SOLICITUD DE CAMBIO PUNTO DE CAPTACION (VPC)**

1.	GENERALIDADES .....	141
2.	FUENTE LEGAL.....	141
3.	QUIENES PUEDEN SOLICITARLO .....	141
4.	REQUISITOS .....	141
5.	PROCEDIMIENTO .....	142
5.1.	PRESENTACIÓN .....	142
5.2.	DOCUMENTACIÓN .....	144
5.3.	ADMISIBILIDAD .....	146
5.4.	PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN RADIAL .....	146
5.5.	OPOSICIONES .....	146
5.6.	SOLICITUD DE ANTECEDENTES TÉCNICOS Y LEGALES (ARTÍCULO 134° DEL CODIGO DE AGUAS) .....	146
5.7.	SOLICITUD DE FONDOS (ARTÍCULO 135° Y 150° DEL CODIGO DE AGUAS).....	146
5.8.	INSPECCIÓN A TERRENO .....	146
5.9.	INFORME TÉCNICO.....	148
5.10.	RESOLUCIÓN.....	155
5.11.	TÉRMINO DEL PROCEDIMIENTO.....	156
6.	CONSIDERACIONES EN EL ANÁLISIS Y RESOLUCIÓN DE SOLICITUDES DE CAMBIO DE PUNTO DE CAPTACIÓN .....	157
6.1.	SEGÚN LA FUENTE DE LOS RECURSOS DEL DERECHO DE ORIGEN.....	157
6.2.	SEGÚN LAS DISTINTAS MODALIDADES DE EJERCICIO SOLICITADAS .....	157
6.3.	SEGÚN LAS LIMITACIONES A LA EXPLOTACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN EL SECTOR HIDROGEOLÓGICO DE APROVECHAMIENTO COMÚN .....	159
7.	CONSIDERACIONES MEDIOAMBIENTALES .....	162
8.	CAMBIO DE USO DEL DERECHO DE APROVECHAMIENTO (ARTÍCULO 6° BIS DEL CÓDIGO DE AGUAS) .....	163
9.	PRIORIZACIÓN, PRELACIÓN E INTERFERENCIA ENTRE SOLICITUDES .....	163

10.	AUTORIZACIÓN EN CONDICIONES DIFERENTES A LA SOLICITADA SEGÚN DISPONIBILIDAD DEL RECURSO EN EL NUEVO PUNTO DE CAPTACIÓN/RESTITUCIÓN	164
11.	AUTORIZACIÓN PROVISORIA .....	165
12.	AUTORIZACIÓN TRANSITORIA DEL RECURSO HÍDRICO (ARTÍCULO 5° BIS INCISO FINAL DEL CÓDIGO DE AGUAS) .....	166

**CAPÍTULO IX**  
**SOLICITUD DE EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS (NE)**

1.	GENERALIDADES .....	167
2.	FUENTE LEGAL.....	167
3.	QUIENES PUEDEN SOLICITARLO .....	167
4.	REQUISITOS PARA AUTORIZACIÓN .....	167
5.	PROCEDIMIENTO .....	168
5.1.	PRESENTACIÓN .....	168
5.2.	DOCUMENTACIÓN .....	169
5.3.	ADMISIBILIDAD.....	170
5.4.	PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN RADIAL .....	171
5.5.	OPOSICIONES .....	171
5.6.	DE LA REVISIÓN FORMAL .....	171
5.7.	SOLICITUD DE ANTECEDENTES TÉCNICOS Y LEGALES (ARTÍCULO 134° DEL CÓDIGO DE AGUAS) .....	171
5.8.	SOLICITUD DE FONDOS (ARTÍCULO 135° DEL CÓDIGO DE AGUAS) .....	171
5.9.	INFORME TÉCNICO.....	171
5.10.	RESOLUCIÓN.....	175
6.	EXPLORACIONES EN INMUEBLES DE DOMINIO PRIVADO .....	175
7.	CONSIDERACIONES GENERALES A LA AUTORIZACIÓN .....	176

**CAPÍTULO X**  
**REMATES DE DERECHOS DE AGUA Y EXPLORACIONES**

1.	REMATE DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS .....	179
1.1.	PROCEDIMIENTO .....	180
1.2.	DETERMINACIÓN DE CUOTAS.....	182
1.3.	DETERMINACIÓN DE VALORES DE LAS CUOTAS .....	182
1.4.	CONDICIONES.....	183
2.	REMATES DE EXPLORACIONES .....	186
2.1.	PROCEDIMIENTO .....	186
2.2.	DETERMINACIÓN DE VALORES DE LAS CUOTAS .....	188

**CAPÍTULO XI**  
**SOLICITUD DE REGULARIZACIÓN DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS  
(NR)**

1.	GENERALIDADES .....	189
2.	FUENTE LEGAL.....	189
3.	REQUISITOS .....	189
4.	QUIÉN PUEDE REGULARIZAR.....	190
5.	PLAZO PARA REGULARIZAR.....	190
6.	PROCEDIMIENTO .....	190
6.1.	PRESENTACIÓN .....	190
6.2.	DOCUMENTACIÓN .....	191
6.3.	ADMISIBILIDAD.....	192
6.4.	PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN RADIAL .....	192
6.5.	DIFROL.....	192

6.6.	OPOSICIONES .....	192
6.7.	DESISTIMIENTO Y REDIRECCIONAMIENTO DEL PROCESO DE REGULARIZACIÓN EN SEDE JUDICIAL.....	193
6.8.	SOLICITUD DE ANTECEDENTES TÉCNICOS Y LEGALES (ARTÍCULO 134° DEL CÓDIGO DE AGUAS) .....	194
6.9.	SOLICITUD DE FONDOS (ARTÍCULO 135° y 150° DEL CÓDIGO DE AGUAS).....	195
6.10.	INSPECCIÓN A TERRENO .....	195
6.11.	INFORME TÉCNICO.....	196
6.12.	CONSULTA A LA ORGANIZACIÓN DE USUARIOS DE AGUAS.....	200
6.13.	RESOLUCIÓN.....	200
6.14.	TÉRMINO DEL PROCEDIMIENTO.....	201
7.	CRITERIOS DE ANÁLISIS Y RESOLUCIÓN .....	201

**CAPÍTULO XII**  
**SOLICITUD DE DETERMINACIÓN E INSCRIPCIÓN DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE AGUA PROVENIENTES DE PREDIOS EXPROPIADOS. (NR, ARTÍCULO 5° TRANSITORIO)**

1.	FUENTE LEGAL.....	203
2.	REQUISITOS .....	203
3.	QUIEN PUEDE REGULARIZAR.....	203
4.	PROCEDIMIENTO .....	204
4.1.	PRESENTACIÓN .....	204
4.2.	DOCUMENTACIÓN .....	204
4.3.	EXAMEN DE ADMISIBILIDAD .....	204
4.4.	DESISTIMIENTO Y REDIRECCIONAMIENTO DEL PROCESO DE REGULARIZACIÓN EN SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO. ....	205
4.5.	SOLICITUD DE ANTECEDENTES TÉCNICOS Y LEGALES (ARTÍCULO 134° DEL CÓDIGO DE AGUAS) .....	205
4.6.	SOLICITUD DE INFORME AL SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO.....	205
4.7.	SOLICITUD DE FONDOS (ARTÍCULOS 135° y 150° DEL CÓDIGO DE AGUAS).....	205
4.8.	INSPECCIÓN A TERRENO .....	205
4.9.	INFORME TÉCNICO.....	206
4.10.	RESOLUCIÓN.....	208
4.11.	PUBLICACIÓN .....	209
4.12.	TÉRMINO DEL PROCEDIMIENTO.....	209

**CAPÍTULO XIII**  
**SOLICITUD DE PERFECCIONAMIENTO DE LOS TÍTULOS EN QUE CONSTEN LOS DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS SUPERFICIALES/SUBTERRÁNEAS (PT)**

1.	GENERALIDADES .....	210
2.	FUENTE LEGAL.....	210
3.	QUIENES PUEDEN SOLICITARLO .....	210
4.	PROCEDIMIENTO .....	210
4.1.	PRESENTACIÓN .....	210
4.2.	DOCUMENTACIÓN .....	212
4.3.	ADMISIBILIDAD .....	212
4.4.	PUBLICACIONES Y DIFUSIÓN RADIAL.....	213
4.5.	OPOSICIONES .....	213
4.6.	DESISTIMIENTO Y REDIRECCIONAMIENTO DEL PROCESO DE PERFECCIONAMIENTO EN SEDE JUDICIAL.....	213
4.7.	SOLICITUD DE ANTECEDENTES TÉCNICOS Y LEGALES (ARTÍCULO 134° DEL CÓDIGO DE AGUAS) .....	213
4.8.	SOLICITUD DE FONDOS (ARTÍCULO 135° DEL CODIGO DE AGUAS) .....	213
4.9.	INSPECCIÓN A TERRENO .....	214
4.10.	ANTECEDENTES TÉCNICOS Y LEGALES ADICIONALES .....	214



4.11.	INFORME TÉCNICO.....	215
4.12.	RESOLUCIÓN.....	218
4.14.	RECURSOS QUE PROCEDEN .....	218
4.15.	TÉRMINO DEL PROCEDIMIENTO.....	219
5.	CRITERIOS DE ANÁLISIS Y RESOLUCIÓN .....	219

**CAPÍTULO XIV**  
**SOLICITUD PARA AUTORIZACIÓN DE CONCESIÓN DE CAUCES PÚBLICOS PARA**  
**CONducir AGUAS DE APROVECHAMIENTO PARTICULAR (VUC)**

1.	GENERALIDADES .....	221
2.	FUENTE LEGAL.....	221
3.	QUIENES PUEDEN SOLICITARLO .....	221
4.	REQUISITOS PARA APROBACIÓN .....	221
5.	PROCEDIMIENTO .....	221
5.1.	PRESENTACIÓN .....	221
5.2.	DOCUMENTACIÓN.....	223
5.3.	ADMISIBILIDAD.....	223
5.4.	PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN RADIAL .....	224
5.5.	OPOSICIONES .....	224
5.6.	SOLICITUD DE ANTECEDENTES TÉCNICOS Y LEGALES (ARTÍCULO 134° DEL CÓDIGO DE AGUAS) .....	224
5.7.	SOLICITUD DE FONDOS (ARTÍCULO 135° Y 150° DEL CÓDIGO DE AGUAS).....	224
5.8.	INSPECCIÓN OCULAR .....	224
5.9.	INFORME TÉCNICO.....	225
5.10.	RESOLUCIÓN.....	225
5.11.	TÉRMINO DEL PROCEDIMIENTO.....	226

**CAPÍTULO XV**  
**SOLICITUD DE CAMBIO DE FUENTE DE ABASTECIMIENTO (VF)**

1.	GENERALIDADES .....	227
2.	FUENTE LEGAL.....	227
3.	REQUISITOS PARA AUTORIZACIÓN .....	227
4.	QUIENES PUEDEN SOLICITARLO .....	227
5.	DEFINICIONES .....	227
6.	PROCEDIMIENTO .....	228
6.1.	PRESENTACIÓN .....	228
6.2.	DOCUMENTACIÓN.....	229
6.3.	ADMISIBILIDAD.....	230
6.4.	PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN RADIAL .....	230
6.5.	OPOSICIONES .....	231
6.6.	SOLICITUD DE ANTECEDENTES TÉCNICOS Y LEGALES (ARTÍCULO 134° DEL CÓDIGO DE AGUAS) .....	231
6.7.	SOLICITUD DE FONDOS (ARTÍCULOS 135° y 150° DEL CODIGO DE AGUAS).....	231
6.8.	INSPECCIÓN A TERRENO .....	231
6.9.	INFORME TÉCNICO SOBRE CAMBIO DE FUENTE DE ABASTECIMIENTO .....	231
6.10.	RESOLUCIÓN.....	232
6.11.	TÉRMINO DEL PROCEDIMIENTO.....	232



**CAPÍTULO XVI  
APROBACIÓN DE PROYECTOS**

<b>1.</b>	<b>SOLICITUD DE CONSTRUCCIÓN, MODIFICACIÓN, CAMBIO Y UNIFICACIÓN DE BOCATOMAS (VC, ARTÍCULO 151°)</b> .....	<b>233</b>
1.1.	GENERALIDADES .....	233
1.2.	FUENTE LEGAL.....	233
1.3.	QUIENES PUEDEN SOLICITARLO .....	233
1.4.	REQUISITOS PARA APROBACIÓN .....	233
1.5.	PROCEDIMIENTO .....	234
1.6.	CONTENIDO DEL PROYECTO.....	241
1.7.	ADAPTACIÓN O MODIFICACIÓN DE PROYECTO .....	241
1.8.	RECEPCIÓN DE OBRAS Y AUTORIZACIÓN DE OPERACIÓN .....	242
1.9.	REQUISITOS MEDIOAMBIENTALES .....	243
<b>2.</b>	<b>SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE CAUCES NATURALES O ARTIFICIALES (VP)</b> .....	<b>243</b>
2.1.	GENERALIDADES .....	243
2.2.	FUENTE LEGAL.....	244
2.3.	QUIENES PUEDEN SOLICITARLO .....	244
2.4.	REQUISITOS PARA APROBACIÓN .....	244
2.5.	PROCEDIMIENTO .....	244
2.6.	CONTENIDO GENERAL DEL PROYECTO .....	251
2.7.	ADAPTACIÓN O MODIFICACIÓN DE PROYECTO .....	251
2.8.	RECEPCIÓN DE OBRAS Y AUTORIZACIÓN DE OPERACIÓN .....	252
2.9.	REQUISITOS MEDIOAMBIENTALES .....	252
<b>3.</b>	<b>SOLICITUD DE CONSTRUCCIÓN DE CIERTO TIPO DE OBRAS HIDRÁULICAS (VC, ARTÍCULO 294°)</b> .....	<b>253</b>
3.1.	GENERALIDADES .....	253
3.2.	FUENTE LEGAL.....	253
3.3.	QUIENES PUEDEN SOLICITARLO .....	253
3.4.	REQUISITOS PARA APROBACIÓN .....	254
3.5.	PROCEDIMIENTO .....	254
3.6.	CONTENIDO DEL PROYECTO.....	258
3.7.	ADAPTACIÓN O MODIFICACIÓN DE PROYECTO .....	258
3.8.	RECEPCIÓN DE OBRAS Y AUTORIZACIÓN DE OPERACIÓN .....	259
3.9.	REQUISITOS MEDIOAMBIENTALES .....	259

**CAPÍTULO XVII  
LIMITACIONES A LA EXPLOTACIÓN DE AGUAS**

<b>1.</b>	<b>AREAS DE RESTRICCIÓN (VAR)</b> .....	<b>260</b>
1.1.	GENERALIDADES .....	260
1.2.	FUENTE LEGAL.....	260
1.3.	CONDICIONES PARA SOLICITARLO .....	260
1.4.	PROCEDIMIENTO .....	261
1.5.	ALZAMIENTO DE LA DECLARACIÓN DE ÁREA DE RESTRICCIÓN .....	263
1.6.	RECURSOS QUE PROCEDEN .....	263
<b>2.</b>	<b>ZONA PROHIBICIÓN (VZP)</b> .....	<b>264</b>
2.1.	GENERALIDADES .....	264
2.2.	FUENTE LEGAL.....	264
2.3.	REQUISITOS .....	264
2.4.	PROCEDIMIENTO .....	264
<b>3.</b>	<b>REDUCCIÓN TEMPORAL (RT)</b> .....	<b>265</b>
3.1.	GENERALIDADES .....	265
3.2.	FUENTE LEGAL.....	265
3.3.	CONDICIONES PARA SOLICITARLO .....	265
3.4.	PRESENTACIÓN .....	266

<b>4.</b>	<b>DECLARACIÓN DE AGOTAMIENTO DE FUENTES NATURALES SUPERFICIALES (VDA) .....</b>	<b>268</b>
4.1.	GENERALIDADES .....	268
4.2.	FUENTE LEGAL.....	268
4.3.	QUIENES PUEDEN SOLICITARLO .....	268
4.4.	PROCEDIMIENTO .....	268

**CAPÍTULO XVIII  
OTROS TIPO DE SOLICITUDES**

<b>1.</b>	<b>AUTORIZACIÓN TRANSITORIA DE EXTRACCIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS PARA COOPERATIVAS O COMITÉS DE SERVICIO SANITARIO RURAL (ARTÍCULO 5° BIS, INCISO FINAL) .....</b>	<b>271</b>
1.1.	GENERALIDADES .....	271
1.2.	FUENTE LEGAL.....	271
1.3.	QUIENES PUEDEN SOLICITARLO .....	272
1.4.	PLAZO DE RESOLUCIÓN.....	272
1.5.	PROCEDIMIENTO .....	272
1.6.	CONSIDERACIONES GENERALES.....	277
<b>2.</b>	<b>FIJA CRITERIOS PARA LA CONSTITUCIÓN DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS AUN CUANDO NO EXISTA DISPONIBILIDAD, CONFORME AL ARTÍCULO 147° QUÁTER DEL CÓDIGO DE AGUAS .....</b>	<b>277</b>
2.1.	GENERALIDADES .....	277
2.2.	FUENTE LEGAL.....	278
2.3.	CONSIDERACIONES GENERALES.....	279
2.4.	CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS TÉCNICO .....	279
2.5.	CONSIDERACIONES QUE DEBEN SER ATENDIDAS EN EL DECRETO .....	280
<b>3</b>	<b>RESERVA DE CAUDALES (ARTÍCULO 147°BIS) .....</b>	<b>281</b>
3.1.	GENERALIDADES .....	281
3.2.	FUENTE LEGAL.....	281
3.3.	APLICACIÓN .....	281
3.4.	TIPOS DE RESERVA SEGÚN SUS FINES.....	281
3.5.	PROCEDIMIENTO .....	282
3.6.	CONSIDERACIONES GENERALES PARA ESTABLECER UNA RESERVA .....	283

**CAPÍTULO IX  
ASIGNACIÓN DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO PROVISIONALES DE AGUAS SUBTERRÁNEAS**

1.	ANTECEDENTES .....	<b>290</b>
2.	DEFINICIÓN DE PROCEDIMIENTO Y CRITERIOS DE ASIGNACIÓN .....	<b>291</b>
2.1.	APLICACIÓN DE LA FACULTAD PARA OTORGAMIENTO DE PROVISIONALES .....	292
2.2.	DISPONIBILIDAD PARA EL OTORGAMIENTO DE DERECHOS PROVISIONALES. ....	297
3.	APLICACIÓN DE CRITERIOS PARA OTORGAMIENTO DE DERECHOS PROVISIONALES DE AGUAS SUBTERRÁNEAS.....	<b>304</b>
3.1.	ETAPAS Y FLUJO DEL PROCEDIMIENTO .....	304
3.2.	CUMPLIMIENTO PARA OTORGAMIENTO .....	306
3.3.	DETERMINACIÓN DE OFERTA POTENCIAL Y ASIGNACIÓN PROGRESIVA.....	307
3.4.	BALANCE .....	308
4.	CONSIDERACIONES GENERALES.....	<b>309</b>

# CAPÍTULO I

## CONTEXTO

### 1. INTRODUCCIÓN

La misión de la Dirección General de Aguas del Ministerio de Obras Públicas es velar por el equilibrio y armonía en el uso de las aguas terrestres, fomentando y fortaleciendo su gobernanza, resguardando su preservación y disponibilidad en calidad y cantidad para un desarrollo sostenible, resiliente, inclusivo, participativo y con perspectiva de género, cuidando a las personas y mejorando su calidad de vida.

El extenso período de escasez hídrica que afecta al país, como consecuencia del cambio climático y la ocurrencia de eventos extremos en el territorio, sumado al continuo aumento por la demanda del agua para los distintos usos; conlleva a la necesidad de aunar y generar criterios comunes para la gestión, administración y protección de las fuentes naturales para avanzar hacia la seguridad hídrica y a la Gestión Integrada de Recursos Hídricos.

Las leyes N° 21.435 y N° 21.586 - publicadas el 6 de abril de 2022 y el 13 de julio de 2023 – reformaron el Código de Aguas y exigen que la Dirección General de Aguas, esté a la altura de dicha modificación debiendo revisar, actualizar y generar nuevos procedimientos que permitan cumplir con la priorización del consumo humano y velar por el equilibrio entre la función de preservación ecosistémica y productiva que cumplan las aguas.

Las aguas son bienes nacionales de uso público y su dominio y uso pertenece a todos los habitantes de la nación, por lo que su gestión debe resguardarse en un marco técnico y jurídico claro y preciso que permita tomar decisiones fundadas, teniendo en consideración la heterogeneidad hídrica que se constituye en los 4.270 km de largo que tiene el país.

Los desafíos son múltiples e innumerables, por ello es necesario avanzar decididamente hacia una gobernanza diferente, comprendiendo la diversidad de cada una de las cuencas con una mirada puesta en la realidad del territorio, que permita avanzar hacia Gestión Integrada de los Recursos Hídricos y junto a ello, cumplir con el Objetivo de Desarrollo Sostenible N° 6 *“Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”*, como un paso más para la Seguridad Hídrica de nuestro País

La actualización del “Manual de Normas y Procedimientos para la Gestión y Administración de los Recursos Hídricos” es producto de una visión y trabajo colectivo de los diferentes equipos de la Dirección General de Aguas, que recoge experiencia y análisis, así como también, el espacio para enfrentar nuevos y continuos desafíos en la gestión de nuestras aguas.

**Rodrigo Sanhueza Bravo**  
*Director General de Aguas*  
*Ministerio de Obras Públicas*

## **2. OBJETIVO**

El objeto fundamental de este "Manual de Normas y Procedimientos para la Gestión y Administración de Recursos Hídricos" es entregar las bases que permiten establecer de forma clara y precisa, los procedimientos relacionados con la constitución y ejercicio de los derechos de aprovechamiento de aguas, de acuerdo a las atribuciones y funciones de la Dirección General de Aguas.

Este documento consta de 19 capítulos en los que se definen los criterios aplicables para la tramitación y resolución de solicitudes o presentaciones a la luz de las disposiciones del Código de Aguas de 1981, las modificaciones establecidas en las leyes N°20.017, N°20.099, N°21.435, N°21.526; N°21.586 y la Ley N°21.652.

Las directrices de este Manual se refieren tanto a las aguas superficiales y subterráneas, así como también a la protección de las fuentes y a los proyectos de infraestructura hidráulica que deben ser aprobados por el Servicio, entre otras materias.

Asimismo, también se identifican las responsabilidades y funciones de los equipos de trabajo para que, de manera eficiente y eficaz, cuenten con las herramientas necesarias y actualizadas que permitan avanzar hacia una mejor gestión y administración de los recursos hídricos.

## **CAPÍTULO II**

### **RESPONSABILIDADES**

Con el objeto de mejorar la eficiencia de las labores en torno a la Administración de Recursos Hídricos, la gestión de la Dirección General de Aguas en este ámbito se realizará sobre la base de las responsabilidades que cada unidad de trabajo debe asumir en la tramitación de un expediente, y que se indican a continuación.

#### **1. RESPONSABILIDADES DEL NIVEL CENTRAL**

El Departamento de Administración de Recursos Hídricos es la unidad de trabajo sobre la cual gira la coordinación, supervisión y tramitación de los expedientes generados en el ámbito de la administración de recursos hídricos en el país, generando y revisando los criterios técnicos a aplicar a nivel nacional, los que deberán difundirse periódicamente a las regiones.

Para la tramitación de los expedientes en el Nivel Central se contempla un esquema de trabajo, que establece la responsabilidad de la revisión técnica y legal en el Departamento de Administración de Recursos Hídricos. Para los efectos antes indicados, el Departamento de Administración de Recursos Hídricos se ha estructurado sobre la base de un equipo interdisciplinario de profesionales, de tal manera de abordar todos aquellos aspectos que dicen relación con la adquisición y ejercicio de derechos de aprovechamiento de aguas. No obstante, lo anterior, el Departamento de Administración de Recursos Hídricos, podrá solicitar el apoyo necesario a los otros Departamentos especializados de la Dirección, cuando lo estime conveniente.

Las funciones en el contexto de las solicitudes se pueden dividir en tres grandes grupos:

- a. Solicitudes relacionadas con la adquisición y ejercicio de los Derechos de aprovechamiento y que no se encuentran delegadas (Declaración de Área de Restricción, Declaración de Zona de Prohibición, Declaración de Agotamiento de las fuentes naturales de agua, Recarga Artificial de acuíferos y Derechos por Recarga Artificial de acuíferos, Regularizaciones del artículo 5° transitorio, Perfeccionamiento de Título de derechos provenientes de resoluciones del Servicio Agrícola y Ganadero, solicitudes que fijen perímetros de protección sobre fuentes termales declaradas curativas y elaborar propuesta de reservas según artículo 147° bis). Al efecto, debe efectuar:
  - Análisis de admisibilidad: revisión formal de la solicitud, así como de los antecedentes legales pertinentes.
  - Resolución de admisibilidad.
  - Revisión de publicaciones.
  - Requerir apoyo y/o asesoría especializada a otros Departamentos de la Dirección, cuando lo estime necesario, para resolver una solicitud.
  - Solicitud de antecedentes complementarios, al solicitante.
  - Elaboración de Informe Técnico.
  - Elaboración de resolución.
  - Inscripción conservatoria/Inscripción Catastro Público de Aguas.

- b. Solicitudes de Autorizaciones de Obras correspondientes al artículo 294° del Código de Aguas, debe efectuar:
- Revisión formal del contenido de solicitud.
  - Realizar el análisis de admisibilidad, elaborando revisión formal de la solicitud, así como de los antecedentes legales pertinentes.
  - Resolución de admisibilidad.
  - Revisión de publicaciones.
  - Requerir apoyo y/o asesoría especializada a otros Departamentos de la Dirección, cuando lo estime necesario, para resolver una solicitud.
  - Requerir antecedentes complementarios (técnicos, legales y fondos del artículo 135° del Código de Aguas), al solicitante.
  - Elaboración de Informe Técnico.
  - Revisión de la resolución correspondiente.
  - Proposición de resolución al Director General.
- c. Recursos de Reconsideración, debe efectuar:
- Revisión formal del contenido del recurso y de la resolución impugnada.
  - Elaboración de Informe Técnico, si corresponde.
  - Elaboración de resolución.
  - Revisión de resoluciones correspondientes.

## **2. RESPONSABILIDADES DEL NIVEL REGIONAL**

Las Oficinas Regionales de la Dirección General de Aguas, deben proceder a tramitar íntegramente los expedientes que se generan en la respectiva región, con el grado de procesamiento establecido en sus atribuciones, procediendo a resolver totalmente aquellas materias relativas a la aplicación del Código de Aguas que les han sido delegadas para su resolución.

Dentro de este contexto, las oficinas regionales de aguas, a través de su Unidad de Administración de Recursos Hídricos, deberán efectuar lo siguiente:

- Ingreso de la presentación del solicitante al Sistema Nacional de Información del Agua (SNIA) o al subsistema de expedientes del Catastro Público de Aguas (CPA) o a aquel que lo reemplace, dependiendo del tipo de solicitud, teniendo especial cuidado de generar un expediente por cada solicitud contenida en la presentación.
- Análisis de admisibilidad: revisión formal de la solicitud, Memoria Explicativa, si corresponde, así como de los antecedentes legales pertinentes.
- Resolución de admisibilidad.
- Revisión de publicación en el diario Oficial y radiodifusión.
- Solicitar autorización de DIFROL, cuando corresponda.
- Dar traslado y resolución de oposiciones, cuando corresponda.
- Elaboración de certificados sobre presentación de oposiciones y presentación de recursos de reconsideración.
- Solicitar fondos para efectuar las correspondientes inspecciones de terreno y antecedentes técnicos y legales, necesarios para mejor resolver, si corresponde.
- Inspección a terreno.
- Resolver autorización transitoria de extracción de caudales, según lo dispuesto en el artículo 5° bis inciso final.
- Resolución que tiene por cumplida la obligación de informar de acuerdo al artículo 56° para Servicio Sanitario Rural.

- Elaboración de Informe Técnico, el cual debe contener explícitamente aquellos aspectos necesarios para resolver el problema incluyendo una conclusión y proposición clara.
- Solicitar fondos para inscripción conservatoria, si corresponde.
- Visación técnica y legal de la resolución.
- Resolución del expediente, a través de la dictación de la respectiva resolución.
- Verificar presentación de recursos de reconsideración.
- Inscripción o anotación en Conservador de Bienes Raíces, si procede.
- Inscripción en Catastro Público de Aguas.

Todos los antecedentes acompañados por el solicitante, así como los generados por el servicio deben ser escaneados y subidos al sistema.

### **3. PROHIBICIONES E INHABILIDADES**

Resulta incompatible que funcionarios y personal a honorarios de la Dirección General de Aguas realicen labores relacionadas, en forma directa o indirecta, ya sea en forma personal o a través de terceros, con la tramitación de solicitudes presentadas ante este Servicio. Del mismo modo, es responsabilidad de cada funcionario y personal a honorarios de esta Dirección inhabilitarse frente a la tramitación de una solicitud presentada y que tenga algún vínculo con parientes o intereses que lo comprometan. (Resolución D.G.A. (Exenta) N° 456, de 18 de marzo de 2023, o cualquiera otra que la modifique o reemplace).

A fin de no incurrir en prácticas que pudieren comprometer el principio de probidad administrativa que rige el actuar de los funcionarios de la Dirección, cualquiera sea la calidad jurídica bajo la cual realizan sus funciones, o que impliquen una transgresión a las prohibiciones que establece el estatuto administrativo, es necesario señalar que, no corresponde bajo ningún aspecto que se recomienden consultores o peritos para la tramitación de las solicitudes que se presentan ante el Servicio.



## **CAPÍTULO III**

### **ORGANIZACIÓN DE LAS LABORES Y GESTIÓN DE INFORMACIÓN**

#### **1. ORGANIZACIÓN DE LA LABOR DE ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS**

El diseño de la organización se ha establecido sobre la base de un equipo de trabajo interdisciplinario, supervisado por el Agente de Expedientes, quien es el responsable de la gestión integral de los expedientes. En relación a este aspecto, se establecen básicamente los siguientes roles:

#### **2. AGENTE DE EXPEDIENTES**

El Agente de Expedientes es un profesional con experiencia en el ámbito de la Administración de Recursos Hídricos, que posee habilidades y competencias profesionales para interactuar con el peticionario y con los otros actores involucrados en la tramitación del expediente y asimismo se caracteriza por una gran capacidad ejecutiva, de manejo de compromisos y de situaciones con terceros.

Se define el rol denominado Agente de Expedientes, cuya función dentro de su unidad de trabajo, es ser el responsable de la gestión completa del estudio y resolución de las solicitudes relacionadas con la adquisición y ejercicio de derechos de aprovechamiento de aguas, para lo cual deberá supervisar esta labor, coordinar toda la tramitación de la solicitud y atender a los usuarios internos y externos.

El Agente coordina la tramitación del expediente desde la emisión de oficios, solicitud de firmas, reuniones de control, interacción entre las regiones y el nivel central siendo el principal nexo entre la Dirección y el peticionario, además de otros entes involucrados en la tramitación del expediente, para todos los aspectos relacionados con ésta.

Existe un Agente de Expedientes en el Nivel Central, un Agente de Expedientes por región, y Sub-Agentes de Expedientes cuando corresponda, situación que será evaluada por la jefatura del Departamento de Administración de Recursos Hídricos. Los Agentes de Expedientes Regionales tienen dependencia directa de los Directores Regionales correspondientes, y técnicamente dependen del Agente de Expedientes de Nivel Central, los Sub-Agentes de Expedientes dependen directamente del Agente Regional de Expedientes en lo que dice relación al ámbito de la Administración de Recursos Hídricos, y el Agente de Expedientes del Nivel Central tiene dependencia directa de la jefatura del Departamento de Administración Recursos Hídricos.

### **3. RESPONSABLE POR ETAPA**

La ejecución de los procesos está conformada por distintas etapas, las responsabilidades de cada una de estas etapas recaen en distintas personas, dependiendo de rol que cumplen en la tramitación de un expediente. La ejecución de una etapa tiene un responsable que está registrado, y que debe responder por la eficiencia y calidad del trabajo realizado en la etapa.

Cabe destacar, que, si bien el responsable del proceso integral de tramitación es el Agente de Expedientes, la responsabilidad de cada uno de los otros actores, en particular los técnicos y abogados, es fundamental, puesto que el éxito de la gestión del Agente depende del cumplimiento de todas las etapas. En consecuencia, el responsable del informe técnico es el técnico, el responsable de la revisión legal es el abogado y el responsable de la tramitación integral del expediente es el Agente de Expedientes.

El Agente de Expedientes establece compromisos con los peticionarios u otros organismos, previa coordinación con los encargados de las etapas a fin de fijar las fechas de dichos compromisos, de manera informada y adecuada a las posibilidades reales de tramitación dentro de su grupo de trabajo.

### **4. CONTROL DE LA GESTIÓN**

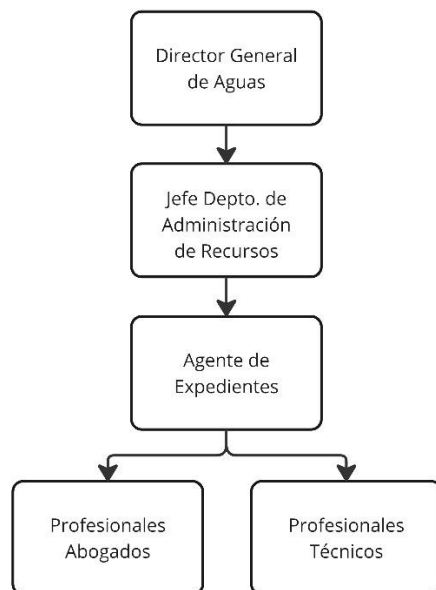
Para efectos de garantizar la correcta ejecución de todas las etapas en el proceso de tramitación de las solicitudes se establecen controles, los cuales tienen por objeto evitar devoluciones a etapas anteriores, garantizar la calidad de los documentos y evitar nuevas solicitudes de antecedentes, entre otros.

Se distinguen básicamente los siguientes puntos de control:

- Lista de Verificación: En ella se registran antecedentes del peticionario, de la solicitud, admisibilidad, publicaciones y aviso radial, oposiciones y antecedentes legales. Se revisan que estén los documentos necesarios y que se cumplan algunas consistencias.
- Entrega del Técnico al Agente de Expedientes de Informes Técnicos o minutas técnicas con proposición de resolución.
- Elaboración y revisión legal por parte del Abogado del proyecto de Resolución.
- Entrega de Informes Técnicos, minutas o proyectos por parte del Agente de Expedientes al Director Regional o Jefe de Departamento de Administración de Recursos Hídricos.

### **5. ORGANIZACIÓN DEL NIVEL CENTRAL**

En el Nivel Central existe un Agente de Expedientes que tiene dependencia de la jefatura del Departamento de Administración de Recursos Hídricos, y que a su vez coordina la labor de diversos equipos de trabajo interdisciplinario de profesionales técnicos y jurídicos, con la finalidad de resolver las solicitudes, así como los recursos de reconsideración remitidos desde las regiones.



**Figura 1.** Organigrama del Departamento de Administración de Recursos Hídricos en el Nivel Central

Dependiendo de los roles de cada uno de los profesionales involucrados, se tienen las responsabilidades y funciones siguientes:

### 5.1 RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES DEL AGENTE DE EXPEDIENTES

- Supervisión de la labor del equipo técnico multidisciplinario que se desempeñe en su unidad de trabajo, de tal manera que dicha labor se encuadre dentro de los procedimientos y criterios técnicos establecidos en el Manual de Normas y Procedimientos para la Gestión y Administración de Recursos Hídricos.
- Mantener un conocimiento de la situación de los recursos hídricos a nivel nacional.
- Tramitación integral del expediente.
- Dar respuesta a las consultas y solicitudes de información de las regiones.
- Ser el principal interlocutor de la Dirección ante el peticionario y otros entes involucrados en la tramitación del expediente.
- Proponer el apoyo y asesoría a otra unidad de trabajo de la Dirección General de Aguas, cuando se estime necesario para resolver una solicitud.
- Proposición de solicitud de antecedentes complementarios (técnicos y legales), al peticionario.
- Coordinación con los Agentes de otras oficinas de la Dirección, a objeto de gestionar adecuadamente las tareas a realizar.
- Proposición de la resolución del expediente a la jefatura del Departamento de Administración de Recursos Hídricos.
- Determinación y control del cumplimiento de las metas a nivel nacional.
- Todas aquellas que le encomiende la respectiva jefatura, dentro de sus funciones.

## **5.2 FUNCIONES DE LOS PROFESIONALES DEL ÁREA TÉCNICA**

- Revisión técnica de la solicitud, elaborando los informes técnicos o minutas complementarias que correspondan.
- Elaboración técnica del proyecto de resolución, si correspondiera.
- Reuniones de supervisión y coordinación con el Agente de Expedientes a fin de entregar la información acerca del estado de avance de las solicitudes a su cargo, entregar información técnica para que éste a su vez la transmita al petitionerio, si correspondiera y para el establecimiento de compromisos de entrega de expedientes.
- Análisis de los fundamentos técnicos que generaron una resolución de nivel regional, así como análisis de los argumentos técnicos presentados por el interesado en el recurso de reconsideración, concluyendo respecto de la pertinencia de acoger o rechazar el mencionado recurso de reconsideración.
- Todas aquellas que le encomiende la respectiva jefatura, dentro de sus funciones.

## **5.3 FUNCIONES DE LOS PROFESIONALES DEL ÁREA JURÍDICA**

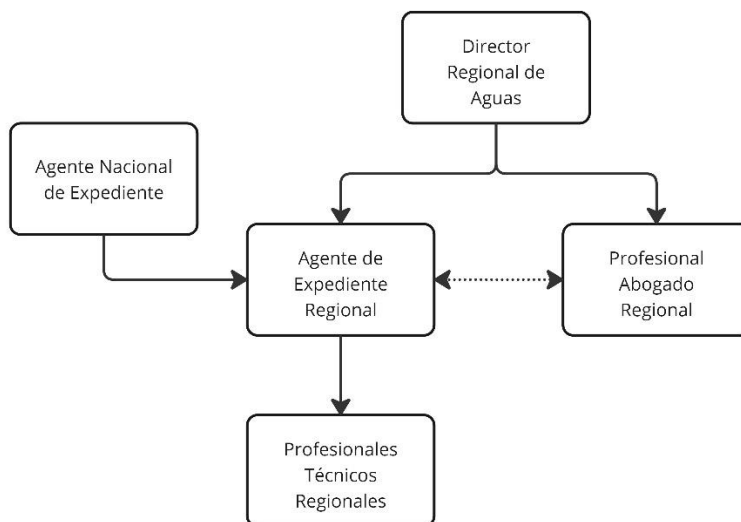
- Revisión del contenido de la solicitud.
- Revisión de publicaciones.
- Revisión de la concordancia entre publicaciones y solicitud.
- Revisión de antecedentes legales.
- Revisión de otras materias que tengan incidencia legal
- Redacción, revisión y visación legal del proyecto y resolución que resuelve la solicitud.
- Reuniones de supervisión y coordinación con el Agente de Expedientes, a fin de entregar la información acerca del estado de avance de las solicitudes a su cargo, entregar información legal al Agente para que éste a su vez la transmita al petitionerio y para el establecimiento de compromisos de entrega de expedientes.
- Revisión Legal de expedientes en Regiones, en el caso de prestar apoyo jurídico a estas.
- Análisis de los fundamentos legales que generaron una resolución a nivel regional, así como análisis de los argumentos presentados por el interesado en el recurso de reconsideración, concluyendo respecto de la pertinencia de acoger o rechazar el mencionado recurso de reconsideración.
- Todas aquellas que le encomiende la respectiva jefatura, dentro de sus funciones.

## **5.4 FUNCIONES DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO**

- Ingreso de la información de la solicitud, publicaciones, Memoria Explicativa, oficios, etc. al Catastro Público de Aguas o SNIA, según corresponda.
- Generación de reportes o información solicitada.
- Apoyo administrativo al Agente de Expedientes.

## 6. ORGANIZACIÓN DEL NIVEL REGIONAL

En el Nivel Regional existe un Agente de Expedientes que tiene dependencia del Director Regional de Aguas, y que tiene a su cargo la dirección y coordinación de un grupo de profesionales técnicos, y en algunas regiones de profesionales jurídicos, con la finalidad de resolver las respectivas solicitudes, según el grado de delegación de atribuciones que le corresponde.



**Figura 2.** Organigrama del Departamento de Administración de Recursos Hídricos en el Nivel Regional.

Dependiendo de los roles de cada uno de los profesionales involucrados, se tienen las responsabilidades y funciones siguientes:

### 6.1 RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES DEL AGENTE DE EXPEDIENTES

- Supervisión y organización de la labor del equipo técnico multidisciplinario que se desempeñe en su unidad de trabajo, de tal manera que dicha labor sea eficiente, eficaz y se encuadre dentro de los procedimientos y criterios técnicos establecidos en el Manual de Normas y Procedimientos para la Gestión y Administración de Recursos Hídricos.
- Supervisión y verificación del correcto ingreso de la información de las solicitudes y derechos al Catastro Público de Aguas (CPA y SNIA).
- Mantener un conocimiento de la situación de los recursos hídricos de su región.
- Tramitación de expedientes.
- Dar respuesta a las consultas y solicitudes de información de los usuarios, relativas a sus funciones.
- Principal interlocutor de la Dirección ante los usuarios y otros involucrados en la tramitación del expediente.
- Proposición de solicitud de antecedentes complementarios (técnicos y legales), al usuario.
- Coordinación con los Agentes de otras oficinas de la Dirección, a objeto de gestionar adecuadamente las tareas a realizar.

- Emisión del certificado de Catastro Público de Aguas.
- Coordinación con el Departamento de Recursos Hídricos Nivel Central, divisiones o departamentos de la Dirección, así como la coordinación con otros servicios regionales (DOH, INDAP, CONADI, etc.), a objeto de gestionar adecuadamente las tareas a realizar.
- Proposición de la resolución del expediente al Director Regional de Aguas.

## **6.2 FUNCIONES DE LOS PROFESIONALES DEL ÁREA TÉCNICA**

- Revisión formal de la solicitud y antecedentes complementarios a ésta (admisibilidad, publicaciones, pruebas de bombeo, etc.)
- Elaboración de oficios y certificados cuando corresponda.
- Inspección en terreno de la respectiva solicitud, cuando corresponda.
- Rendición de fondos utilizados en las visitas de inspección ocular.
- Elaboración del Informe Técnico regional, de acuerdo a lo expuesto en el Manual de Procedimientos, determinando la demanda y disponibilidad del recurso agua en la zona de estudio.
- Fijación de cuotas de remate cuando corresponda.
- Reuniones de supervisión y coordinación con el Agente respectivo, a fin de entregar la información acerca del estado de avance de las solicitudes a su cargo, entregar información técnica al Agente de Expedientes para que éste a su vez la transmita al usuario y para el establecimiento de compromisos de entrega de expedientes.
- Elaborar borrador de resoluciones según corresponda.
- A fin de agilizar la tramitación de las solicitudes, podrá asistir al Agente de Expedientes en la comunicación con el usuario.
- Apoyar en respuesta a consultas de atención ciudadana SIAC, consultas de transparencia (CPLT) y consultas en general.

## **6.3 FUNCIONES DE LOS PROFESIONALES DEL ÁREA JURÍDICA**

- Revisión formal de la solicitud y antecedentes complementarios a ésta (admisibilidad, publicaciones).
- Revisión de antecedentes legales y otras materias que tengan incidencia legal.
- Redacción, revisión y visación legal del proyecto y resolución según corresponda.
- Reuniones de supervisión y coordinación con el Agente a fin de entregarle la información que se le requiera.
- Coordinación de envío de resoluciones al Conservador de Bienes Raíces.
- Revisión de las inscripciones o anotaciones que efectúe el Conservador de Bienes Raíces.

## **6.4 FUNCIONES DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO**

- Ingreso de la información de la solicitud, publicaciones, Memoria Explicativa, oficios, etc. al CPA o SNIA, según corresponda.
- Generación de reportes o información solicitada.
- Apoyo administrativo al Agente de Expedientes.

## CAPÍTULO IV

### NORMAS COMUNES DEL PROCEDIMIENTO GENERAL DE TRAMITACIÓN DE SOLICITUDES

#### 1. GENERALIDADES

El presente capítulo desarrolla, las etapas y procedimientos establecidos en los artículos 130 y siguientes del Código de Aguas aplicables a la resolución de solicitudes presentadas en la Dirección General de Aguas.

A la presentación ingresada por el solicitante, la cual puede contener una o más solicitudes, se le asignará un código administrativo (Expediente) por cada solicitud contenida en su presentación, dicho código contendrá información respecto al tipo de solicitud, la región y la provincia en que se ubica o emplaza lo solicitado y un correlativo numérico para cada provincia.

La nomenclatura establecida para la identificación de los distintos tipos de solicitudes gestionados por la Dirección General de Aguas, se detalla a continuación:

**Cuadro 1.** *Tipos de solicitudes presentadas en la Dirección General de Aguas relacionadas con la administración de los recursos hídricos.*

Tipo de solicitud	Código de Expediente	Art. Código de Aguas
Constitución de un nuevo derecho de aprovechamiento (subterránea y superficial)	ND	140
Regularización de derechos de aprovechamiento (subterránea y superficial)	NR	2° transitorio
Traslados de ejercicio de derechos de aprovechamiento	VT	163 y 130
Cambios de punto de captación	VPC	163 y 130
Exploraciones de aguas subterráneas	NE	58
Proyectos de recarga artificial de acuíferos	RA	66 bis
Cambio de fuente de abastecimiento	VF	158
Concesión de cauces de uso público para conducir aguas de aprovechamiento particular	VUC	39
Proyectos de modificación de cauces naturales y/o artificiales, de obras de regularización o defensa de cauces naturales	VP	41 y 171
Autorización de construcción, modificación, cambio y unificación de bocatomas	VC	151
Construcción de obras hidráulicas	VC	294
Áreas de Restricción	VAR	65
Áreas de Prohibición	VZP	63
Declaración de agotamiento de fuente superficial	VDA	282
Perfeccionamiento de Título	PT	170 bis
Área de Protección de Fuentes Curativas	VV	Art. 28 DS 203

Las regiones y sus respectivas provincias se numerarán de acuerdo al orden en que aparecen en el Atlas Regionalizado de Chile, del I.G.M., y que es el siguiente:

**Cuadro 2.** Listado de las regiones y sus respectivas provincias

Región de Arica y Parinacota (15)
Arica 1 Parinacota 2
Región de Tarapacá (01)
Arica 1 Parinacota 2 Iquique 3 Del Tamarugal 4
Región de Antofagasta (02)
Tocopilla 1 El Loa 2 Antofagasta 3
Región de Atacama (03)
Chañaral 1 Copiapó 2 Huasco 3
Región de Coquimbo (04)
Elqui 1 Limarí 2 Choapa 3
Región de Valparaíso (05)
Petorca 1 Los Andes 2 San Felipe 3 Quillota 4 Valparaíso 5 San Antonio 6 Isla de Pascua 7 Marga Marga 8
Región Metropolitana (13)
Chacabuco 1 Cordillera 2 Maipo 3 Talagante 4 Melipilla 5 Santiago 6



Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (06)
Cachapoal 1 Colchagua 2 Cardenal Caro 3
Región del Maule (07)
Curicó 1 Talca 2 Linares 3 Cauquenes 4
Región del Ñuble (16)
Diguillin 1 Itata 2 Punilla 3
Región del Bio Bio (08)
Ñuble 1 Bío Bío 2 Concepción 3 Arauco 4
Región de la Araucanía (09)
Malleco 1 Cautín 2
Región de Los Ríos (14)
Valdivia 1 Lago Ranco 2
Región de Los Lagos (10)
Valdivia 1 Osorno 2 Llanquihue 3 Chiloé 4 Palena 5
Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo (11)
Aysén 1 Coyhaique 2 Gral. Carrera 3 Capitán Prat 4
Región de Magallanes y de la Antártica Chilena (12)
Magallanes 1 Ultima Esperanza 2 Tierra del Fuego 3 Antártica Chilena 4

## 2. PROCEDIMIENTO GENERAL DE RESOLUCIÓN DE SOLICITUDES

Las diferentes etapas descritas en el presente documento se visualizan en el siguiente cuadro y comprenden en general una guía inicial para la resolución de distintas solicitudes relacionadas con la administración de los recursos hídricos.

No obstante, no todas las etapas aplican para todos los tipos de solicitudes, así como también, algunas solicitudes poseen etapas y requerimientos específicos de acuerdo al procedimiento respectivo para cada tipo de solicitud.

**Cuadro 2.** *Etapas procedimiento general de resolución de solicitudes*

A	Presentación de la solicitud.
B	Ingreso del expediente al Catastro Público de Aguas (CPA/ SNIA).
C	Análisis de Admisibilidad
D	Publicación y Difusión Radial y su revisión
E	DIFROL, si corresponde.
F	Oposiciones
G	Solicitud de antecedentes técnicos, legales y fondos
H	Inspección a Terreno
I	Elaboración de Informe Técnico Análisis de Memoria Explicativa Priorización y prelación de solicitudes
I	Etapas Resolutiva
K	Recursos de Reconsideración y Reclamación
L	Término del Procedimiento Resolución firme y ejecutoriada Inscripción de la resolución en el Conservador de Bienes Raíces Inscripción en Catastro Público de Aguas Informar el resultado al peticionario Restitución de fondos, si procediere

### 2.1 PRESENTACIÓN DE LA SOLICITUD

Toda cuestión o controversia relacionada con la adquisición y ejercicio de derechos de aprovechamiento de aguas, que de acuerdo con el Código de Aguas sea de competencia de la Dirección General de Aguas, deberá presentarse en la Oficina de Partes de la Dirección del lugar donde se localiza el álveo, sector acuífero de aprovechamiento de aprovechamiento común, u obra asociada a la solicitud respectiva. Si no existe la citada oficina en el lugar (provincia), la solicitud deberá presentarse ante la Delegación Presidencial Provincial respectiva dentro del horario de atención al público establecido por dichas reparticiones.

Las solicitudes podrán también ser ingresadas a través del sitio web <https://www.dga.mop.gob.cl/>. La presentación ingresada en forma presencial deberá estar firmada en original por el solicitante, y en caso de efectuarse vía web, deberá ingresar con clave única del solicitante o su representante.

En aquellas solicitudes de derechos no consuntivos, en la cual la fuente asociada atraviese un límite provincial o regional y el punto de captación se localiza en una provincia y la restitución en otra diferente, corresponderá presentar la solicitud de derecho de aprovechamiento en la oficina correspondiente a la jurisdicción donde recae el punto de captación.

Por su parte, en solicitudes de traslados, cambios de puntos de captación, en los cuales el o los puntos originales se ubiquen en una provincia y el de destino en otra, en dichos casos, la solicitud deberá ser presentada en la oficina correspondiente a la jurisdicción donde se ubica el nuevo punto de captación.

Tratándose de solicitudes de cambio de punto de captación o traslados del ejercicio del derecho, en los cuales los nuevos puntos de captación/restitución se ubican en provincias o regiones diferentes, y cuyo ejercicio o modalidad solicitada implique un análisis y resolución conjunta de todas las captaciones/restituciones (ejemplo: solicitudes con puntos alternativos de captación/restitución), deberán presentarse en la oficina del lugar o Delegación Presidencial Provincial de todas las provincias involucradas en dicha solicitud.

En el caso de las solicitudes relativas a la aprobación de proyectos de obras localizadas en distintas provincias o regiones, deberán presentarse en la oficina Dirección General de Aguas del lugar o Delegación Presidencial Provincial de todas las provincias involucradas en dicha solicitud.

Una vez recepcionada la solicitud en la Oficina de partes de la Dirección General de Aguas, en la Delegación Presidencial respectiva o en el Portal Web del Servicio, se entregará al solicitante un comprobante de ingreso que corresponda (comprobante de ingreso o timbre oficina de partes).

## **2.2 INGRESO DEL EXPEDIENTE AL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN DEL AGUA (SNIA)**

La Dirección General de Aguas procederá a registrar inmediatamente la solicitud en el Sistema Nacional de Información del Agua (SNIA) incorporando todos los antecedentes el operador regional o provincial, según corresponda. El sistema entregará, en forma automática, el código del expediente según la nomenclatura señalada en la el cuadro 1.

Dicho registro deberá contener entre otras: la individualización del solicitante, el caudal solicitado, tipo de derecho, las coordenadas del punto de captación y/o restitución, la fuente de agua, la ubicación hidrológica, el uso del recurso, etc.

## **2.3 EXAMEN DE ADMISIBILIDAD**

La Dirección General de Aguas en el plazo de 30 días hábiles contados desde la emisión del comprobante de ingreso o timbre de la oficina de partes, según corresponda, deberá revisar si la solicitud cumple con los requisitos formales, según el tipo de petición, de que se trate y si se han acompañado los antecedentes en que se sustenta.

En esta revisión formal corresponderá el chequeo de:

- Individualización del solicitante y domicilio.
- Los requisitos específicos, de acuerdo al tipo de solicitud.
- Verificar que la solicitud se encuentre debidamente firmada por el solicitante o su representante legal.

### **2.3.1 INDIVIDUALIZACIÓN DEL SOLICITANTE Y DOMICILIO**

El solicitante debe ser una persona natural capaz para actuar ante la Administración, en los términos del artículo 20° de la Ley N° 19.880, de 2003, que *"Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado"*, o una persona jurídica legalmente constituida la que actuará por medio de su representante legal. El poder para representar a él o la solicitante deberá cumplir con lo dispuesto en el artículo 22° de la referida ley 19.880.

Toda solicitud deberá contener el nombre y apellidos o razón social, cédula de identidad o RUT y domicilio del interesado, así como de quien lo represente. Podrá señalar, además, un correo electrónico y/o número de teléfono que facilite la comunicación entre la Dirección General de Aguas y el solicitante.

Conforme lo dispuesto en la Circular D.G.A. N° 5, de 2023, que Instruye sobre Procedimiento de Notificación de Resoluciones dictadas por el Director General de Aguas y por funcionarios que obren en virtud de delegación de sus facultades o la que la reemplace, la Dirección General de Aguas en razón de los principios de celeridad y economía procedimental, así como en la eficiencia en el uso de los recursos públicos, deberá dar prioridad a la notificación de la resolución al medio electrónico señalado por el interesado previa solicitud expresa, y en caso de que ello no sea posible, debido a que no efectuó dicha designación, proceder a la modalidad presencial de la notificación en su domicilio.

En el caso que el domicilio designado por el solicitante no se encuentre dentro del radio urbano del lugar en que se realiza la presentación, las resoluciones que dicte el Servicio se entenderán notificadas desde la fecha de la dictación de las mismas.

La designación de domicilio, se entenderá válida mientras el interesado no señale formalmente uno distinto, aun cuando de hecho se haya cambiado. La Dirección General de Aguas deberá comunicar las resoluciones que dicte a la dirección de correo electrónico que las partes hubieren registrado.

### **2.3.2 DECLARACIÓN DE ADMISIBILIDAD/INADMISIBILIDAD**

Si de la revisión de los requisitos formales y de los antecedentes acompañados, se constata que la solicitud cumple con las exigencias, procederá a la dictación de una Resolución administrativa que declarará admisible la solicitud.

Si de la revisión de la solicitud y sus antecedentes se advierte el incumplimiento de alguna de esas exigencias, la Dirección General de Aguas deberá dictar una resolución administrativa que declarará inadmisibile la solicitud, debiendo comunicar y complementar los requisitos formales y antecedentes que se hayan omitido.

El solicitante dispondrá de un plazo de 30 días hábiles, no prorrogables, contados desde la notificación de la resolución que declare la inadmisibilidat para complementar

su solicitud y/o acompañar los antecedentes requeridos. En caso que la complementación y/o antecedentes no fueren acompañados dentro del plazo señalado, o bien, que los ingresados fueren insuficientes, se procederá a la dictación de una resolución administrativa que deniegue la solicitud, poniendo fin al procedimiento, la que será susceptible de los recursos legales establecidos al efecto en el Código de Aguas. La denegación se fundamentará en la omisión constatada y no en la falta de respuesta a lo solicitado.

Si dentro del plazo conferido, el solicitante complementa y/o acompaña los antecedentes requeridos, la Dirección General de Aguas deberá dictar una resolución que declare admisible la solicitud en un plazo de 30 días hábiles, contados desde la recepción de los documentos.

Si del análisis de admisibilidad de la solicitud, la Dirección General de Aguas advirtiera que, no obstante el cumplimiento o incumplimiento de las menciones formales y antecedentes requeridos, la solicitud adolece de error o vicio que acarrea la denegación de la solicitud o se constate que técnicamente no es factible, procederá, conforme al principio de economía procedimental establecido en la Ley N° 19.880, a denegar fundadamente la solicitud, sin perjuicio que se deberá en la parte considerativa de la resolución hacer un análisis de la admisibilidad/inadmisibilidad de la misma y además incluirlo en la parte resolutive.

Para las solicitudes ingresadas antes del 6 de abril de 2022, fecha de entrada en vigencia de la Ley N° 21.435, no procede respecto de ellas el análisis de admisibilidad descrito.

## **2.4 PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN RADIAL**

Declarada admisible una solicitud, el solicitante deberá dentro de los 30 días hábiles, no prorrogables, contados desde la fecha de su admisibilidad, esto es, desde que la resolución que declara admisible la respectiva solicitud sea notificada, publicar por una sola vez un extracto en el Diario Oficial, los días 1 o 15 de cada mes, o el primer día hábil inmediatamente siguiente, si aquellos fuesen feriados.

Además, el solicitante deberá dentro del mismo plazo, efectuar la difusión radial de la solicitud o de un extracto de esta, por medio de tres mensajes radiales. La Dirección General de Aguas establecerá, vía resolución, las radioemisoras y condiciones para la difusión de los mensajes radiales que exige la ley.

El solicitante deberá hacer llegar a la oficina regional respectiva en que se dictó la resolución de admisibilidad, la publicación y el certificado de difusión radial, o de preferencia ingresarlos por medio de la plataforma virtual de la Dirección General de Aguas.

Por su parte, la Dirección General de Aguas deberá publicar íntegramente la solicitud en el sitio web institucional, de acuerdo con lo establecido en el artículo 131° inciso 3° del Código de Aguas.

Cuando se trate de solicitudes cuyo punto de captación o restitución recaiga en dos o más comunas, provincias o regiones, la radiodifusión deberá efectuarse en una radioemisora que tenga cobertura en todos los territorios involucrados, o en caso que no hubiere, en dos o más radioemisoras según corresponda con el objetivo de cumplir con este requisito.

Igual criterio se utilizará en aquellas solicitudes correspondientes a proyectos de aprobación de obras localizadas en distintas provincias o regiones; o solicitudes de traslados o cambios de puntos de captación, en los cuales los puntos originales se ubiquen en una provincia y el de destino en otra.

Si el solicitante no efectúa la publicación y las difusiones radiales referidas, o éstas se efectúen en días distintos o fuera del plazo legal señalado, la solicitud deberá ser denegada por infracción a lo establecido en el artículo 131° inciso 3° y 4° del Código de Aguas, y en su caso, además, a lo dispuesto en la resolución que establece las radioemisoras y condiciones para la difusión de los mensajes radiales que exige la ley, que se encuentre vigente a la época de presentación de la solicitud.

Del mismo modo, si el certificado de difusión radial acompañado omite alguno de los requisitos formales establecidos en la resolución referida en el párrafo anterior, procederá la denegación de la solicitud.

Solo procederán rectificaciones efectuadas fuera del plazo antes mencionado cuando se acredite que los errores en la publicación no han sido imputable al solicitante y *"siempre que no se altere la solicitud del peticionario ni se pretenda salvar una omisión de la misma, sino que, por el contrario, se resguarde que entre ella y la información proporcionada a los terceros haya correspondencia y armonía."* (Dictamen Contraloría General De La República N° 24.285 de 2008).

Procederá también la denegación de la solicitud en caso de haberse omitido en el extracto publicado o difundido elementos esenciales de la solicitud que impidan a terceros tomar conocimiento de lo solicitado.

La publicación deberá contener los siguientes elementos mínimos:

- Nombre, cédula de identidad o RUT del solicitante, según corresponda.
- Naturaleza y ejercicio del derecho.
- Caudal instantáneo y volumen total anual, si corresponde.
- Uso de las aguas, cuando corresponda.
- Puntos de captación y restitución en coordenadas UTM, indicando Datum y Huso.
- Distancia y desnivel en los derechos no consuntivos.
- Nombre del álveo, acuífero o Sector hidrogeológico de aprovechamiento común.
- Área de protección, si corresponde.
- Provincia y/o comuna, si corresponde.

Asimismo, procederá la denegación de la solicitud, en caso de existir discrepancia entre la solicitud y la publicación o difusión radial efectuada, por infringir lo dispuesto en el artículo 131° del Código de Aguas. No obstante, es preciso tener presente las siguientes situaciones:

En el evento que la diferencia se produzca en el caudal y/o volumen total anual solicitado, se continuará con la tramitación, considerando el menor valor.

Si la solicitud indica más de un uso y se omite alguno de ellos en las publicaciones, se continuará con la tramitación, considerando solo el uso publicado. Lo anterior deberá quedar establecido en el informe técnico.

Los gastos que demanden la respectiva publicación y avisos radiales de la presentación, que son de cargo del interesado, son de exclusiva responsabilidad del solicitante, así como el tenor y contenido de las mismas.

Excepcionalmente, la Dirección General de Aguas o la Delegación Presidencial Provincial respectiva, según sea el caso, deberán disponer que se proceda a la notificación personal de la o las personas afectadas con la presentación de una solicitud cuando aparezca de manifiesto la individualidad de éstas y siempre que el número de éstas no haga dificultosa la medida.

## **2.5 DIFROL**

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5° del Decreto con Fuerza de Ley N° 83, de 1979, del Ministerio de Relaciones Exteriores, los Ministerios, organismos e instituciones de la Administración del Estado, deben solicitar la autorización previa de la Dirección Nacional de Fronteras y Límites del Estado (DIFROL) para otorgar concesiones, permisos o autorizaciones y, en general, celebrar cualquier acto o contrato, respecto de bienes nacionales de uso público, fiscales, o que formen parte del patrimonio de dichas instituciones, que se encuentren situados, total o parcialmente, en zonas fronterizas del territorio nacional, fijadas mediante Decreto con Fuerza de Ley N° 4, de 1967, del Ministerio de Relaciones Exteriores.

En cumplimiento de lo anterior, la Dirección General de Aguas debe solicitar autorización a DIFROL para otorgar concesiones, permisos, autorizaciones o reconocer derechos que digan relación tanto con aguas superficiales como subterráneas - considerando su calidad de bien nacional de uso público- y que se encuentren ubicadas en zonas fronterizas.

La autorización de DIFROL deberá ser requerida en las siguientes solicitudes:

- Concesión de derecho de aprovechamiento de aguas (ND).
- Regularización de derecho de aprovechamiento de aguas (NR).
- Traslado del ejercicio de derechos de aprovechamiento de aguas superficiales (VT).
- Cambio punto de captación de aguas subterráneas (VPC).
- Exploraciones de aguas subterráneas (NE).
- Proyectos de modificación de cauces naturales y/o artificiales (VP).
- Autorización de construcción, modificación, cambio y unificación de bocatomas (VC).
- Recarga Artificial (RA).
- Construcción de ciertas obras hidráulicas (VC).
- Cambio de fuente de abastecimiento (VF).
- Uso de cauces públicos para conducir aguas (VUC).

De acuerdo a lo señalado en la Circular D.G.A. N° 5, de 30 de enero de 2024, una vez presentada la correspondiente solicitud en la Dirección General de Aguas, o remitida por parte de la Delegación Presidencial Provincial, será la respectiva Dirección Regional de Aguas quien la remitirá al Ejército de Chile, de acuerdo al detalle que se indica en la referida Circular.

Las autorizaciones concedidas por DIFROL a la Dirección General de Aguas para acceder a las respectivas solicitudes, podrán mantener su vigencia frente a cambios de titularidad de la solicitud, en la medida en que se conserven las demás condiciones de

la presentación original, conforme a lo señalado en el Oficio Público de Relaciones Exteriores DIFROL N° F-1726, de 19 de diciembre de 2012.

## **2.6 OPOSICIONES**

De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 132° del Código de Aguas, los terceros que se sientan afectados en sus derechos podrán oponerse a la presentación dentro del plazo de treinta días hábiles contados desde la fecha de la última publicación y/o difusión radial, o de la notificación, en su caso.

A contar del día 6 de abril de 2025 de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 10° transitorio de la mencionada ley, se estableció que sólo podrán oponerse a la presentación, dentro del plazo de treinta días hábiles contados desde la fecha de la última publicación o de la notificación, en su caso, los terceros titulares de derechos de aprovechamiento constituidos y/o concedidos e inscritos en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces respectivo que se sientan afectados en sus derechos.

En el evento de que la oposición se presente ante la Delegación Presidencial Provincial respectiva, este órgano administrativo remitirá dichos antecedentes a la Dirección Regional pertinente, a fin de que esta, dentro del quinto día hábil de recibida la oposición, de traslado al solicitante para que éste responda dentro del plazo de quince días hábiles.

En el caso de que la oposición se presente por la plataforma web de la Dirección General de Aguas, la Dirección Regional respectiva, dentro del quinto día hábil de recibida la oposición, de traslado al solicitante para que éste responda dentro del plazo de quince días hábiles.

En caso de no recibir respuesta al traslado de la oposición, la Dirección General de Aguas resolverá la oposición con los antecedentes que consten en poder del Servicio. La oposición deberá resolverse mediante una resolución regional exenta que se pronuncie sobre la forma y el fondo, que debe ser notificada o comunicada, según corresponda, al solicitante y al opositor. Cabe destacar que, sin desmedro de haber rechazado una oposición, se debe de igual forma comunicar o notificar las decisiones administrativas efectuadas en el proceso de resolución de la solicitud que dio origen a dicha oposición.

Vencido el plazo de 30 días hábiles contados desde la fecha de notificación o comunicación de la resolución se deberá emitir, si corresponde, un certificado de no presentación de Recurso de Reconsideración a la resolución que resolvió la oposición. Por el contrario, vencido el plazo de 30 días hábiles contados desde la fecha de la última publicación o difusión radial y no se hubieran presentado oposiciones, se emitirá el certificado correspondiente. Es responsabilidad de la oficina en que se resuelve la admisibilidad de la solicitud, emitir el certificado de no oposición correspondiente.



## **2.7 SOLICITUD DE ANTECEDENTES**

### **2.7.1 SOLICITUD DE ANTECEDENTES LEGALES Y/O TÉCNICOS**

De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 134° del Código de Aguas, la Dirección General de Aguas, de oficio o a petición de parte, podrá requerir al solicitante aclaraciones, informes, estudios, mediciones, medios y condiciones necesarias para acceder al lugar para practicar la inspección ocular, y en general, todos aquellos antecedentes que se estimen necesarios para mejor resolver la petición, dependiendo del tipo de solicitud de que se trate.

Lo requerido se solicitará mediante oficio dirigido al peticionario en el domicilio o al correo electrónico indicado, según lo dispuesto en el número 2.3 de este capítulo, el cual además indicará el plazo para dar respuesta, correspondiente a 30 días hábiles contados desde la fecha de emisión del oficio. Si no se diera respuesta en el término indicado, se reiterará la petición con un nuevo plazo de 15 días hábiles, dejando constancia en esta segunda petición, que el incumplimiento de lo solicitado acarreará la denegación o rechazo de la solicitud.

El plazo establecido podrá ser distinto de acuerdo a las características y tipo de antecedentes solicitados.

### **2.7.2 SOLICITUD DE FONDOS**

De acuerdo a lo establecido en los artículos 135° y 150° del Código de Aguas, los gastos que se originen de las presentaciones ante la Dirección General de Aguas derivados de la inspección ocular y de las inscripciones a realizar por el Servicio en el Conservador de Bienes Raíces, serán de cargo del interesado, facultando al Servicio a requerir y administrar los fondos suficientes para cubrir dichos gastos.

En este sentido, el Servicio determinará, vía resolución, los montos referidos en el citado artículo 135° y en el caso de los montos para las inscripciones mencionadas en el artículo 150°, estos serán fijados por el Conservador de Bienes Raíces respectivo y comunicados por el Servicio al interesado.

La solicitud de fondos (inspección ocular o inscripción de resolución en el Conservador de Bienes Raíces) se iniciará según lo estipulado para cada procedimiento, según corresponda, no obstante, para ambos casos se efectuará a través del oficio correspondiente, el cual deberá indicar el monto a solicitar y medios disponibles para esos efectos en la respectiva región para la recepción de los fondos, no pudiendo recepcionar fondos en dinero efectivo. En el caso de los expedientes ingresados en Oficina Virtual siempre se indicará que el pago electrónico es el medio preferente.

En la misma solicitud se indicará el plazo para ingresar los montos solicitados de acuerdo a lo siguiente:

- Se otorgará al peticionario un plazo de 30 días hábiles, si no se consignara la suma de dinero en el término indicado.
- Se reiterará la petición con un nuevo plazo de 15 días hábiles, dejando constancia en esta segunda petición, que el incumplimiento de lo solicitado acarreará la denegación o rechazo del requerimiento por no dar cumplimiento al artículo 135° o 150° del Código de Aguas, según corresponda.

Toda solicitud de prórroga por parte de los usuarios deberá cumplir con lo dispuesto en la Ley 19.800, si corresponde, y debe ser respondida vía oficio ordinario del Director Regional, siendo la copia del ordinario parte integral del expediente. El plazo para la emisión de la respuesta por parte de la Dirección General de Aguas es de 5 días hábiles.

Finalmente, se deberá solicitar todo antecedente necesario para notificar en el caso de realizar devolución de los saldos no utilizados en las visitas a terreno o en la inscripción respectiva, según corresponda, como, por ejemplo: teléfono de contacto o correo electrónico, debiendo incluirse la recomendación de indicar una cuenta bancaria para estos efectos.

Es recomendable para la tramitación de la respectiva solicitud, pedir en un mismo acto, tanto los antecedentes técnicos y legales, como los fondos para la inspección ocular.

### **2.7.3 FONDOS PARA PRACTICAR INSPECCIÓN OCULAR**

Cuando la Dirección estimare necesario realizar inspección ocular o visita a terreno, de acuerdo a lo establecido en el artículo 135° del Código de Aguas, determinará y solicitará la suma de dinero que el interesado debe consignar para cubrir los gastos de esta diligencia. La solicitud de fondos es procedente luego de la declaración de admisibilidad de la petición en estudio. Sólo se podrán efectuar inspecciones en aquellas presentaciones que cuenten con los fondos necesarios para ello.

De no enterarse los fondos necesarios para practicar las inspecciones a terreno, en los plazos otorgados de acuerdo a lo mencionado en el punto 2.7.2, acarreará la denegación del requerimiento principal o de la autorización transitoria, si hubiese sido pedida, por no dar cumplimiento al artículo 135° del Código de Aguas.

Realizada la visita a terreno debe generarse un Informe Técnico de Terreno (ITT), también denominado "Hoja de terreno" (Punto 2.8 de este capítulo), que servirá como evidencia de las gestiones realizadas, cuyo original debe formar parte y mantenerse en el expediente administrativo.

### **2.7.4 FONDOS PARA INSCRIPCIÓN EN EL CONSERVADOR DE BIENES RAÍCES**

De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 150° del Código de Aguas, previo a dictarse la resolución que resuelva el procedimiento administrativo, la Dirección General de Aguas requerirá al interesado los fondos necesarios para que la Dirección proceda a solicitar las inscripciones, subinscripciones y anotaciones al margen que procedan en el Conservador de Bienes Raíces competente.

Atendido a que no todas las tramitaciones concluyen con una resolución que debe ser inscrita en el Conservador de Bienes Raíces, los fondos se requerirán solamente cuando esto corresponda, tras el análisis técnico y legal de la petición.

Esta disposición será aplicable para la inscripción de las resoluciones asociadas a solicitudes de derechos de aprovechamiento de aguas superficiales y subterráneas, cambios de punto de captación; traslados del ejercicio de derecho de aprovechamiento; regularizaciones de derechos de aprovechamiento conforme a lo establecido en el artículo 2° transitorio; y regularizaciones (determinación e inscripción) de derechos de aprovechamiento de agua provenientes de predios expropiados, total o parcialmente o

adquiridos a cualquier título por aplicación de las Leyes N° 15.020, de 1962 y 16.640, de 1967 (sobre Reforma Agraria) establecido en el artículo 5° transitorio<sup>1</sup>. Se exceptúan las autorizaciones sobre derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas en carácter de provisionales, provisorios y transitorios.

La dictación de la resolución que constituya, apruebe, reconozca o autorice, sólo podrá generarse cuando consten los fondos necesarios para cubrir los gastos de inscripción.

La solicitud de fondos a los usuarios se realizará de acuerdo a los valores específicos que determine el Conservador de Bienes Raíces que corresponda.

## **2.7.5 DEVOLUCIÓN DE FONDOS SOLICITADOS**

Una vez concluido el procedimiento administrativo, y en caso de existir un saldo a favor del solicitante por concepto de fondos para inspección en terreno y/o por la inscripción en el Conservador de Bienes Raíces, se realizará la devolución de dicho saldo, de acuerdo al procedimiento establecido por este Servicio en concordancia con los requerimientos determinados por el Ministerio de Obras Públicas para estos efectos, los cuales quedarán estipulados mediante Resolución Exenta.

De acuerdo a lo anterior, este Servicio solicitará a la Dirección de Contabilidad y Finanzas regional la devolución de los fondos según el informe de gastos consolidado del expediente, dejando copia del oficio en el expediente tramitado, debiendo notificar mediante un oficio o correo electrónico al usuario con los saldos a devolver y la forma de pago, según los procedimientos y requisitos establecidos por el Ministerio de Obras Públicas.

Los fondos remanentes se devolverán a la cuenta bancaria del titular de la solicitud, salvo que se adjunte una declaración firmada ante Notario donde el titular autorice expresamente a que los fondos se depositen en una cuenta diferente, dicho antecedente deberá ser visado por un abogado del Servicio. Cuando no se disponga de datos bancarios del titular de la solicitud, la devolución se realizará mediante pago directo a través de la entidad correspondiente según el procedimiento establecido por el Ministerio de Obras Públicas, cuyos requisitos y modalidad serán informados al peticionario o peticionaria, conforme a lo establecido en el párrafo anterior.

## **2.8 INSPECCIÓN A TERRENO**

Según el tipo de solicitud presentada, la inspección a terreno deberá contemplar, al menos, lo siguiente:

- Verificación de existencia de la fuente de agua a que se refiere la solicitud.
- Comprobación en terreno, del o los puntos de captación y restitución si corresponde, o de las obras, en su caso.
- Efectuar las mediciones correspondientes (aforos, medición de niveles, etc.) según corresponda.

---

<sup>1</sup> Artículo 5° bis; artículo 66° ambos del Código de Aguas; Artículo 42° Decreto Supremo N° 203, 2013.

- Definición de las coordenadas del o los puntos de captación, restitución, obras, y de los aforos realizados, según corresponda, expresadas en el sistema UTM, utilizando el Datum WGS 1984, indicando el Huso correspondiente.
- Elaboración de una ficha de visita a terreno donde queden registrados, al menos, la fecha de la visita, los antecedentes recogidos y quien fue el profesional a cargo.
- Fotografías de la o las captaciones o lugar donde se ubica el punto de captación.
- En caso de ser necesario, se recomienda la elaboración de croquis de situación y/o tomar fotografías de cualquier otro antecedente relevante para el análisis técnico de la solicitud recogido en la visita.

Se deberá dejar constancia en el expediente de cada una de las inspecciones a terreno efectuadas, adjuntando la Ficha de visita a terreno correspondiente.

Las únicas excepciones corresponden a aquellos casos en que la visita a terreno puede ser obviada, en atención a que no signifique mayor información para resolver la tramitación, lo que deberá quedar justificado en el informe técnico respectivo.

### **2.8.1 MARGEN DE ERROR PARA DEFINIR LOS PUNTOS DE CAPTACIÓN Y/O RESTITUCIÓN**

El error máximo tolerado para determinar la ubicación exacta de los puntos de captación y/o restitución en solicitudes referentes a aguas superficiales y subterráneas, es de 100 metros, entre lo indicado en la solicitud y lo verificado en terreno por este Servicio.

No obstante, lo anterior, la resolución que constituya o autorice la solicitud respectiva, deberá indicar las coordenadas (UTM, referidas al Datum WGS84 y Huso correspondiente) verificadas por el Servicio.

Para determinar la procedencia de la tolerancia de este margen de error, en el caso de aguas superficiales, se replantea o verifica en terreno el punto indicado en la solicitud, comprobando si éste recae sobre el cauce natural donde se verifique escurrimiento. En los casos que dicho punto recaiga fuera del cauce natural, se considerará como punto de captación y/o restitución el punto ubicado en el cauce natural a la menor distancia desde el punto indicado en la solicitud.

Tratándose de solicitudes de aguas subterráneas, el error corresponderá a la distancia entre el punto indicado en la solicitud y la ubicación exacta de la obra de captación constatada en terreno por este Servicio.

Si la diferencia entre los puntos indicados en la solicitud, y aquellos replanteados y/o verificados en terreno por el Servicio, exceden el margen de error señalado, la solicitud deberá ser denegada por existir error en la determinación del punto de captación y/o restitución.

Respecto a la distancia y/o desnivel en las solicitudes de derechos no consuntivos, la tolerancia máxima de error admisible en el desnivel será de 50 metros, y en la distancia será de 200 metros.

## 2.9 ELABORACIÓN DE INFORME TÉCNICO

La Dirección General de Aguas deberá instar tener a nivel nacional un informe técnico uniforme, según el tipo de solicitud de que se trate, el cual contenga explícitamente aquellos aspectos y apartados necesarios para su resolución. Dicho informe deberá contener al menos lo estipulado en el siguiente cuadro:

**Cuadro 3.** *Contenidos mínimos en informes técnicos con propuesta de resolución*

- Código del expediente.
- Nombre completo, cédula de identidad o razón social y Rut del peticionario.
- Breve descripción de lo solicitado: Caudal, el volumen, la cuenca hidrográfica donde recae la petición, como a su vez, la subcuenca, sub subcuenca y la cuenca o álveo, el acuífero o Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común, si corresponde, puntos de captación y/o restitución, equivalencia al Datum y Huso utilizado por la región, provincia, comuna, radio de protección solicitada, características esenciales del derecho de aprovechamiento solicitado, etc.
- Fecha de ingreso de solicitud.
- Resolución que declara su admisibilidad, si corresponde.
- Fechas de publicación y emisiones radiales.
- Oposiciones, cuando corresponda.
- Documentaciones y antecedentes legales pertinentes
- De la autorización de DIFROL, cuando corresponda.
- Memoria Explicativa y del cálculo del caudal solicitado en relación a la Tabla de Equivalencia, si corresponde.
- Requisitos medioambientales, cuando corresponda.
- Validación de coordenadas de la captación y restitución, si corresponde.
- Distancia y desnivel, si corresponde.
- Del plazo de 6 meses del artículo 142º del Código de Aguas.
- Disponibilidad, entendida como la determinación de la oferta y demanda del recurso agua, en la zona de estudio, considerando las solicitudes que deberán ser priorizadas, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 5º bis inciso segundo del Código de Aguas.
- Caudal ecológico, cuando corresponda.
- Acreditación de la propiedad del terreno donde se ubica la captación, o la autorización del dueño, si corresponde.
- Existencia de perjuicio de terceros.
- Usos, derechos y peticiones involucradas en la resolución del expediente.
- Limitaciones que puedan establecerse a su ejercicio.
- Otras especificaciones técnicas relacionadas con la naturaleza especial del respectivo derecho y de las modalidades que lo afecten con el objetivo de conservar el medio ambiente o proteger derechos de terceros.
- Conclusión: propuesta clara y explícita al Director Regional o al Director General de Aguas sobre la resolución de la solicitud de que se trata, que deberá contener todas las características esenciales del derecho que se propone conceder u obra a aprobar.
- En el caso que corresponda, propuesta de resolución de las oposiciones (Acoge o rechaza) en virtud de análisis de los argumentos de fondo de las mismas.

Los requisitos mínimos señalados que debe tener cada Informe Técnico dependerán del tipo de solicitud, las realidades geográficas, climáticas e hídricas de cada uno de los territorios de nuestro país.

El Informe Técnico debe ser firmado por el profesional que lo elaboró y por la jefatura de la Unidad responsable de la tramitación del expediente.

## **2.10 MEMORIA EXPLICATIVA**

Para las solicitudes de concesión de nuevos derechos y de acuerdo a lo establecido en el artículo 140° N° 7 del Código de Aguas, el solicitante deberá acompañar una Memoria Explicativa, al momento de la presentación de la solicitud, en la que se señalará la cantidad de agua que se necesita extraer, según el uso que se le dará. Para estos efectos, la Dirección General de Aguas dispondrá de un Formulario el cual contiene los antecedentes necesarios para el cumplimiento de esta obligación.

Dicha memoria se presentará como una declaración jurada sobre la veracidad de los antecedentes que en ella se incorporen.

En la etapa de admisibilidad se corroborará que ésta se encuentre completa y debidamente firmada por el solicitante o su representante legal, según corresponda.

Tratándose de solicitudes presentadas con posterioridad a la promulgación de la Ley N° 20.017, y previo a la entrada en vigencia de la Ley N° 21.435, el hecho de no acompañar la Memoria Explicativa conjuntamente y al momento del ingreso de la presentación, estando afecto a dicha obligación, procederá su denegación por infringir lo establecido en el artículo 140° N° 7 del Código de Aguas, toda vez que la solicitud se encuentra incompleta.

Sin perjuicio de lo anterior, las solicitudes pendientes a la fecha de entrada en vigencia de la Ley N° 21.435, que no contaban con Memoria Explicativa, por no encontrarse afectos a dicha obligación, deberán dar cumplimiento a este requisito, acompañando el formulario de Memoria Explicativa correspondiente.

Los caudales y usos indicados en la Memoria Explicativa serán comparados con los requerimientos de caudales para diferentes usos establecidos en la Tabla de Equivalencia entre caudales de agua y usos, que refleja las prácticas habituales en el país en materia de aprovechamiento de aguas, aprobada en el Decreto Supremo M.O.P. N° 743, de fecha 30 de agosto de 2005 y sus complementaciones posteriores.

Si manifiestamente no hubiera equivalencia entre la cantidad de agua que se necesita extraer, atendidos los fines invocados en la Memoria Explicativa, y aquellos establecidos en la Tabla de Equivalencias, se limitará, es decir, reducirá el caudal y/o el volumen total anual, según corresponda, de una solicitud hasta el caudal efectivamente justificado.

Con el fin de promover la eficiencia y seguridad de los usos productivos, el criterio de este Servicio, establecido en el artículo 5° inciso tercero del Código de Aguas, la interpretación de la diferencia manifiesta entre lo solicitado y lo justificado se produce cuando lo solicitado por el peticionario supere el valor calculado por la aplicación de la Tabla de Equivalencia.

Por lo tanto, cuando el caudal total o volumen total anual en derechos de aprovechamiento utilizados para los mismos fines de acuerdo a lo declarado en la memoria explicativa, supere el caudal requerido de acuerdo a la aplicación de la tabla de equivalencias, corresponderá reducir el caudal de solicitud de derechos de aprovechamiento en análisis a un caudal total de 0,1 l/s, para derechos de aprovechamiento sobre aguas superficiales, y a un caudal de extracción máxima de 0,1 l/s asociado a un volumen anual de 3.153,6 m<sup>3</sup> para derechos de naturaleza subterránea.

Para la reducción del caudal antes señalado, no será necesario requerir del consentimiento del solicitante, según se establece en el artículo 147° bis inciso 2° del Código de Aguas. Lo anterior solo es aplicable, si la solicitud en análisis no se encuentra en situación de remate (inciso primero del artículo 142° del Código de Aguas).

Para efectos de la aplicación de la Tabla de Equivalencia, los caudales de derechos eventuales definidos en la Memoria Explicativa, ya sea en una nueva solicitud o en derechos asociados al proyecto, se cuantificarán como un tercio de los caudales permanentes.

En aquellas situaciones en las cuales se señale un uso diferente a los establecidos en la Tabla de Equivalencia, será responsabilidad del solicitante proponer valores apoyados en criterios emanados de organismos internacionales o experiencias comparadas reconocidas científicamente y técnicamente calificadas, los que serán aplicados previa aprobación del Director General de Aguas.

De acuerdo a lo señalado previamente, el Servicio siempre podrá solicitar la aclaración y/o antecedentes complementarios, con el objetivo de dotar a la administración de mayor información para el análisis de la justificación del uso de las aguas que declara el o la solicitante.

En este sentido, a solicitud de este Servicio, el titular podrá corregir datos erróneos referidos a la ubicación (coordenadas, Datum, huso, división administrativa, etc.) y reducir los caudales solicitados o volumen anual, según corresponda. Sin embargo, en todo lo demás, no podrá efectuarse modificación o rectificación alguna referida al objetivo del proyecto, uso de las aguas o de cualquier otro antecedente que implique aumento del caudal justificado con respecto a lo inicialmente declarado.

## **2.11 PRIORIZACIÓN Y PRELACIÓN DE SOLICITUDES**

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5° bis inciso primero y segundo del Código de Aguas: "Las aguas cumplen diversas funciones, principalmente las de subsistencia, que incluyen el uso para el consumo humano, el saneamiento y el uso doméstico de subsistencia; las de preservación ecosistémica, y las productivas.

Siempre prevalecerá el uso para el consumo humano, uso doméstico de subsistencia y el saneamiento, tanto en el otorgamiento como en la limitación al ejercicio de los derechos de aprovechamiento".

Luego, el artículo 142° inciso final del Código de Aguas dispone que el procedimiento de remate regulado en dicho artículo no se aplicará a las solicitudes que se refieran a los usos de la función de subsistencia, agregando que la preferencia para la concesión de los derechos de aprovechamiento sobre dichas solicitudes, se aplicará considerando el caudal solicitado y el uso equivalente respecto de una misma persona.

De acuerdo a lo anterior, para los efectos de establecer el orden de prelación para la resolución de solicitudes de derechos de aprovechamiento, traslados del ejercicio del derecho, cambio de punto de captación y cambio de fuente, deberán considerarse los siguientes criterios:

Siempre se deberá priorizar en el otorgamiento de derechos o autorizaciones en cada Fuente, Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común, Cuenca o Sección según corresponda, aquellas solicitudes, o la parte de ellas, cuyos usos estén destinados para cumplir con la función de subsistencia de las aguas, que incluyen el consumo humano, el saneamiento y el uso doméstico de subsistencia, en conformidad con lo declarado en la memoria explicativa y los requerimientos establecidos en la Tabla de Equivalencias o informado en su presentación, según corresponda.

Las solicitudes, o la parte de ellas, destinadas a los usos asociados a la función de subsistencia, deberán priorizarse entre ellas según el orden de prelación de acuerdo a la fecha de su ingreso.

En aquellos casos donde la disponibilidad no es suficiente para asignar a las solicitudes pendientes asociadas a usos prioritarios, el recurso disponible será asignado a prorrata en función del caudal justificado según el análisis de la memoria explicativa o de los caudales solicitados según el uso declarado.

Sin perjuicio de lo anterior, podrán otorgarse derechos que se refieran a la función de subsistencia, preservación ecosistémica o usos productivos, ingresados con posterioridad, siempre que exista disponibilidad suficiente para satisfacer las solicitudes pendientes ingresadas con anterioridad que se refieran a la función de subsistencia.

Si existieren recursos suficientes para satisfacer todos los requerimientos, las solicitudes, o la parte de ellas, destinadas a los usos de la función de preservación ecosistémica y usos productivos, deberán resolverse entre ellas por orden de prelación, según su fecha de ingreso, en caso contrario, deberá aplicarse lo dispuesto en el artículo 142° del Código de Aguas. No obstante, esta última condición podrá ser evaluada teniendo presente el Interés Público de acuerdo a lo establecido en el artículo 5° del Código de Aguas.

Sin perjuicio de lo anterior, en el caso de aquellas solicitudes que no afecten la disponibilidad del resto de solicitudes pendientes en la cuenca/SHAC, este Servicio podrá resolverla cuando se cumplan los plazos legales establecidos.

Este Servicio para mejor resolver siempre podrá solicitar antecedentes, que permitan analizar cada solicitud según el uso informado.

De considerar que no existirá disponibilidad suficiente para satisfacer la demanda de derechos para usos de la función de subsistencia, o para asegurar el ejercicio de función de preservación ecosistémica, se deberá revisar la conveniencia de constituir reservas de aguas disponibles, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 5° ter del Código de Aguas.



## 2.12 ETAPA RESOLUTIVA

Para resolver favorablemente una solicitud se deberá considerar lo siguiente:

- Que la solicitud presentada sea legalmente procedente.
- Que exista disponibilidad física y jurídica de las aguas, si corresponde.
- Que no se perjudique ni menoscabe derechos de terceros, o a partir del 6 de abril de 2025, derechos de aprovechamiento de aguas de terceros.
- Que se respete la función de interés público en el uso de las aguas, si corresponde.

El artículo 5º del Código de Aguas establece que se entiende por "Interés Público", las acciones que ejecute el Servicio para resguardar los siguientes aspectos: Consumo Humano y saneamiento, preservación ecosistémica, disponibilidad de las aguas, sustentabilidad del acuífero, y en general todas aquellas acciones destinadas a promover un equilibrio entre eficiencia y seguridad en los usos productivos.

En base a lo anterior, en los casos que corresponda se deberá pronunciar sobre la factibilidad de acoger o rechazar la o las oposiciones que se hubieren presentado de acuerdo al análisis de los argumentos de fondo de las mismas.

La Dirección General de Aguas deberá poner término mediante resolución fundada a los procedimientos administrativos referidos a la adquisición o ejercicio de los derechos de aprovechamiento de aguas, según el tipo de solicitud, a través de alguna de las siguientes resoluciones:

**Cuadro 4.** *Tipos de actos administrativos que ponen término a los diferentes procedimientos*

<b>Tipo</b>	<b>Motivo</b>	<b>Código Procedimiento</b>
<b>Toma de Razón</b>	Concesión de derecho de aprovechamiento	ND (subterránea y superficial)
	Decreto de Reserva y Denegación parcial de derechos de aprovechamiento (artículo 147º bis inciso 3º)	ND (subterránea y superficial)
	Declara área de restricción, prohibición o agotamiento	VAR, VZP y VDA.

**Cuadro 4 (continuación).** Tipos de actos administrativos que ponen término a los diferentes procedimientos

<b>Exenta</b>	Deniega solicitud	ND (subterránea y superficial), VT, VPC, NR (artículos 2º y 5º transitorios), PT (artículo 170º bis), NE, RA (artículo 66º bis), VF, VUC, VP (artículos 41º y 171º), VC (artículo 151), VC (artículo 294º) VAR, VZP y VDA.
	Reconoce regularización de uso de aguas	NR (artículos 2º y 5º transitorios)
	Acoge perfeccionamiento de derechos	PT (artículo 170º bis)
	Aprueba	VT, VPC, NE, RA (artículo 66º bis), VF, VP (artículos 41º y 171º), VC (artículo 151º) y VC (artículo 294º)
	Autoriza o rechaza transitoriamente	ND, VPC, VT y VF (artículo 5º bis).
	Acoge desistimiento solicitud	Todos los procedimientos
	Acoge o rechaza recurso de reconsideración	Todos los procedimientos

Para estos efectos, se debe tener a la vista la Resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República que Fija Normas Sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

La notificación y/o comunicación de las respectivas resoluciones se efectuará conforme lo dispuesto en el artículo 139º del Código de Aguas y la Circular N° 5, de 2023, o aquellas que la remplacen.

Una vez que la resolución se encuentre firme y ejecutoriada, la Dirección General de Aguas procederá a requerir la inscripción, subinscripción o anotación marginal, según corresponda, al Conservador de Bienes Raíces competente, e inscribir en el Catastro Público de Aguas.

### **2.13 RECURSOS DE RECONSIDERACIÓN Y RECLAMACIÓN**

Las resoluciones que dicte la Dirección General de Aguas, por medio de funcionario competente serán susceptibles de ser impugnadas mediante los recursos de reconsideración y reclamación establecidos en los artículos 136º y 137º del Código de Aguas.

### **2.13.1 DEL RECURSO DE RECONSIDERACIÓN**

De acuerdo a lo indicado en el artículo 136 del Código de Aguas, las resoluciones que dicten las Direcciones Regionales de la Dirección General de Aguas pueden ser objeto de Recursos de Reconsideración ante el Director General de Aguas, los que deberán ser presentados dentro del plazo de 30 días hábiles contados desde la fecha de notificación de la resolución respectiva.

Estos Recursos de Reconsideración deberán ser interpuestos en el lugar en que se tramita la solicitud, según establece el Dictamen N° 9.721, de 2006, de la Contraloría General de la República, en la plataforma virtual de la Dirección de Aguas o en el Nivel Central.

Los recursos de reconsideración y el eventual desistimiento de ellos, que se presenten en las Oficinas Regionales de la Dirección General de Aguas, deberán ser remitidos al Nivel Central para su conocimiento, tramitación y resolución, a través de la plataforma SNIA, o en su defecto, mediante un Memorándum dirigido a la jefatura del Departamento de Administración de Recursos Hídricos. La Dirección Regional deberá velar por la completa incorporación del expediente en dicha plataforma.

Una vez resuelta y notificada la resolución que resuelve el recurso de reconsideración, la Dirección General de Aguas procederá a archivar el expediente o continuará con la tramitación, según corresponda.

Conforme establece el criterio de la Contraloría General de la República, contenido en el dictamen N° 33.522, de 2008, las resoluciones que dicte la Dirección General de Aguas, sólo son susceptibles de ser impugnados mediante los recursos de reconsideración y reclamación, a que se refieren los artículos 136° y 137° del Código de Aguas.

Sin perjuicio de lo anterior, y conforme a lo señalado en el Dictamen N° 29.610, de 2018, en virtud del principio conclusivo, consagrado en el artículo 8° de la Ley N° 19.880, los recursos interpuestos deben ser resueltos mediante un acto administrativo que se pronuncie sobre la cuestión de fondo. Agrega el referido dictamen que teniendo presente el principio de no formalización que rige a los procedimientos administrativos, la Dirección General de Aguas deberá determinar la admisibilidad y procedencia del recurso impetrado conforme a lo dispuesto en el artículo 136° del Código de Aguas, no siendo un impedimento que el recurso se haya denominado como reposición u otro, en lugar de reconsideración.

### **2.13.2 DEL RECURSO DE RECLAMACIÓN**

Conforme establece el artículo 137° del Código de Aguas, las resoluciones de término que dicte el Director General de Aguas en conocimiento de un recurso de reconsideración y otras que dicte en ejercicio de sus funciones serán reclamables ante la Corte de Apelaciones de Santiago.

También serán susceptibles de ser impugnadas por este recurso, las resoluciones dictadas por los directores regionales, las que serán conocidas por la Corte de Apelaciones competente del lugar en que se dictó la resolución que se impugna.

En ambos casos, el plazo para reclamar será de 30 días hábiles contados desde la fecha de notificación de la resolución.

Serán aplicables a la tramitación del recurso de reclamación, en lo pertinente, las normas contenidas en el Título XVIII del Libro I del Código de Procedimiento Civil, es decir, las normas relativas a la tramitación del recurso de apelación, debiendo, en todo caso, notificarse a la Dirección General de Aguas, la cual deberá informar al tenor del recurso. Este informe deberá ser evacuado por la División Legal, la que podrá requerir antecedentes, tanto al Nivel Central como Regional.

Finalmente, es necesario señalar que los recursos de reconsideración y reclamación no suspenden el cumplimiento de la resolución, salvo orden fundada y expresa del Tribunal que disponga la suspensión, o de una resolución del Servicio, según corresponda. Tratándose de un recurso de reconsideración, la suspensión deberá ser solicitada expresamente por el interesado y mediante una resolución deberá ser resuelta por el Director Regional respectivo o el Director General de Aguas según corresponda.

## **2.14 TÉRMINO DEL PROCEDIMIENTO**

### **2.14.1 RESOLUCIÓN FIRME Y EJECUTORIADA**

Transcurrido el plazo de 30 días hábiles desde la notificación de la resolución, de acuerdo a lo establecido en el artículo 139°, y si ésta no ha sido objeto de los recursos consagrados en los artículos 136° o 137° del Código de Aguas, se entenderá como firme y ejecutoriada, lo que se acreditará mediante la emisión del certificado respectivo por parte del Director Regional o quien lo subroga.

En aquellos casos en los que el peticionario renuncie a los recursos legales, siempre y cuando no existan opositores en la tramitación de la solicitud, para impugnar el acto administrativo que concede o autoriza su solicitud, deberá efectuarse el certificado, de encontrarse firme y ejecutoriada sin necesidad de que trascurra el plazo de 30 días hábiles.

### **2.14.2 INSCRIPCIÓN DE LA RESOLUCIÓN**

Una vez que la resolución se encuentre firme y ejecutoriada, la Dirección General de Aguas procederá a realizar las siguientes inscripciones, en un plazo de 15 días hábiles:

- Inscripción o anotación conservatoria, mediante copia autorizada de dicha resolución, con los fondos ya consignados por el solicitante, de acuerdo a lo estipulado en el punto 2.7.4 de este capítulo.
- Inscripción en el Catastro Público de Aguas.

### **2.14.3 REVISIÓN DE LA CORRECTA INSCRIPCIÓN CONSERVATORIA**

Verificar la correcta inscripción conservatoria, en caso que ésta presente errores u omisiones se deberá solicitar la rectificación de la misma conforme al artículo 88 del Reglamento del Registro Conservatorio de Bienes Raíces.

### **2.14.4 INFORMAR EL RESULTADO AL PETICIONARIO**

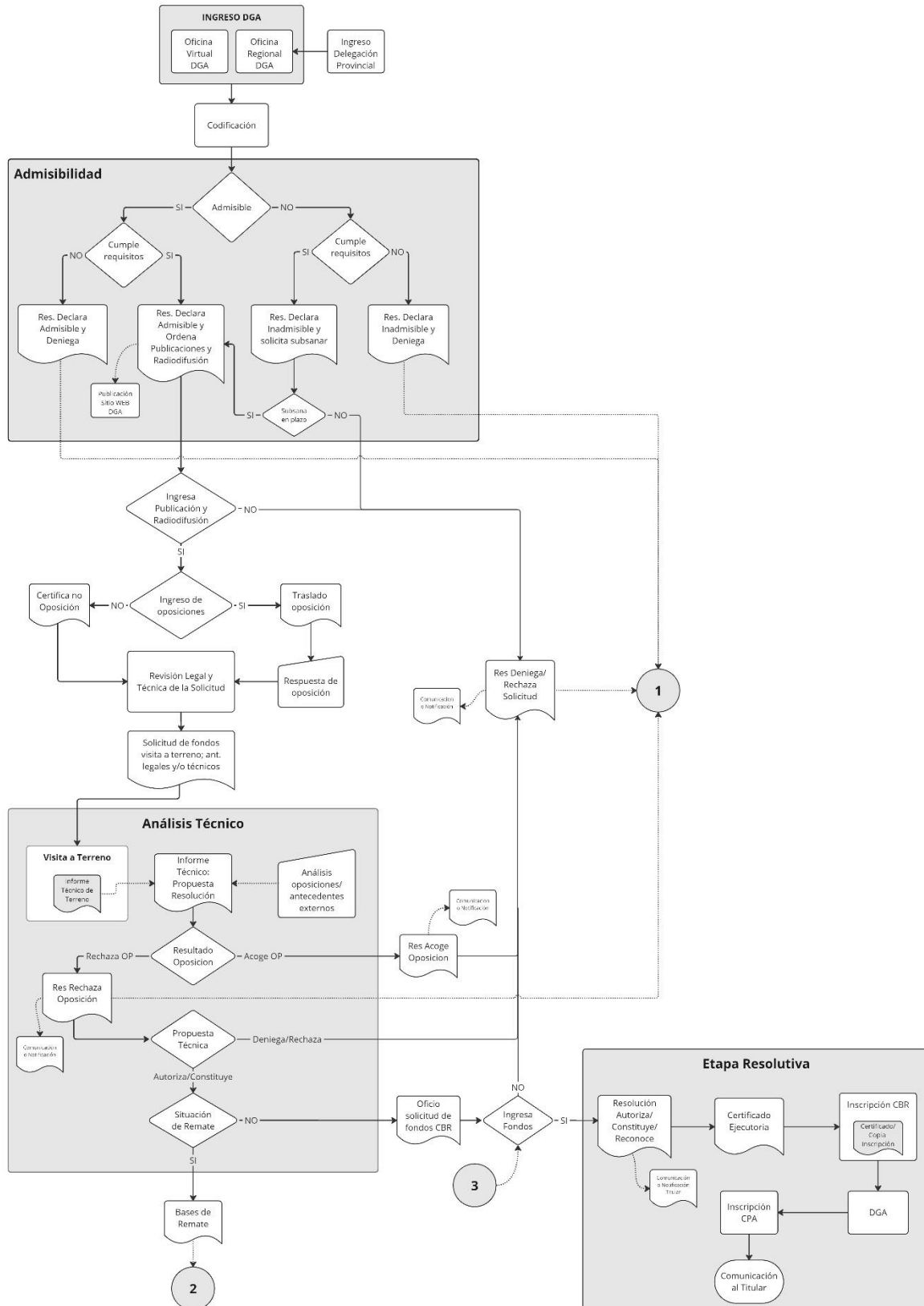
Verificada o rectificada la inscripción conservatoria, según corresponda, se procederá a informar al peticionario respecto de la finalización del procedimiento.

#### **2.14.5 DEVOLUCIÓN DE FONDOS**

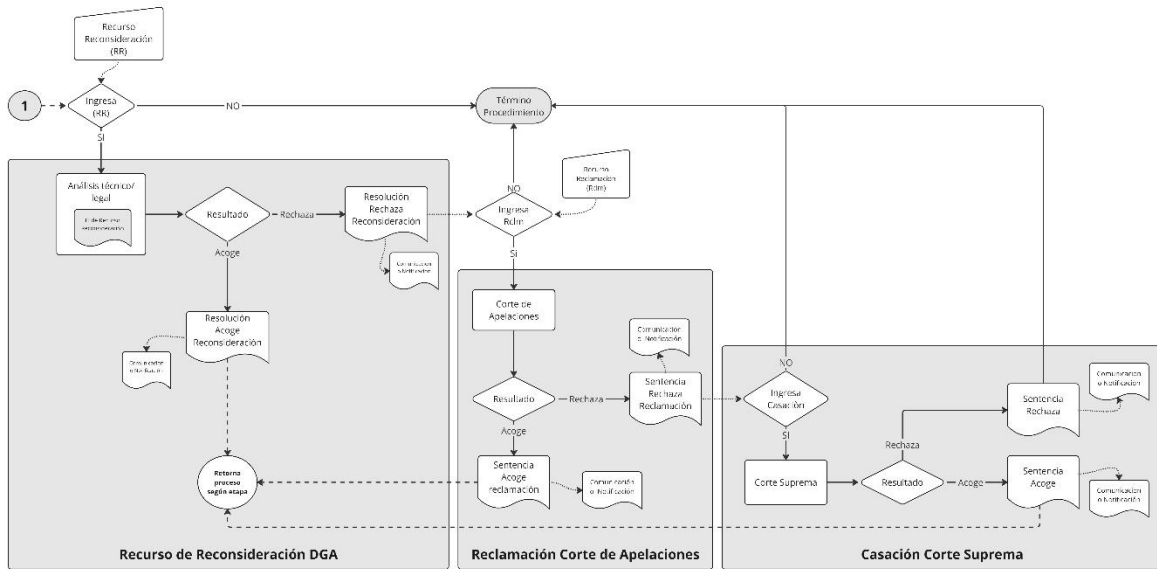
En caso que la solicitud sea denegada, o que tras la inscripción quedara un saldo a favor del petionario, se procederá de acuerdo a lo indicado en el punto 2.7.5 de este capítulo.

#### **2.15 PROCEDIMIENTO GENERAL DE SOLICITUDES**

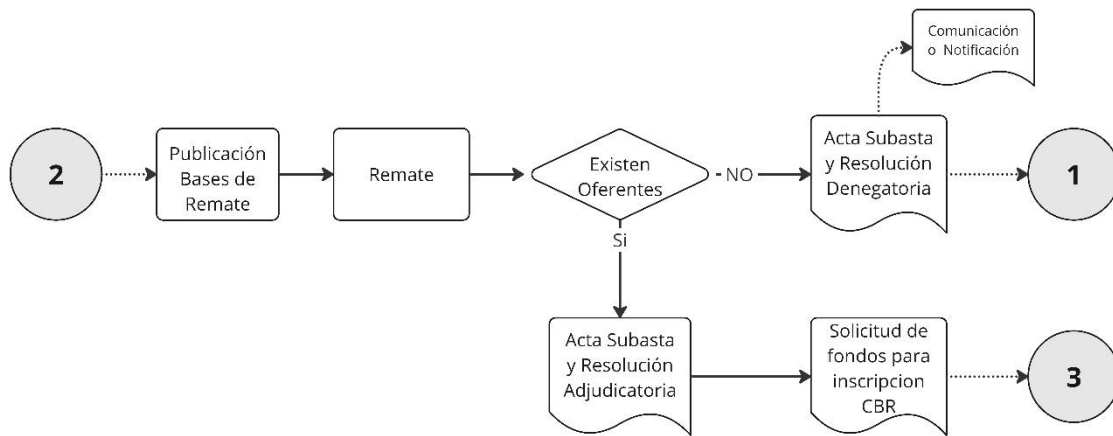
A continuación, se presenta el flujo general del procedimiento de resolución de solicitudes con sus principales etapas.



**Figura 1. Flujo estándar de una solicitud general.**



**Figura 2.** Flujo de Recursos en la tramitación de solicitudes.



**Figura 3.** Flujo procedimiento general de Remate de derechos de aprovechamiento

## **CAPÍTULO V**

### **SOLICITUD DE CONCESIÓN DE DERECHO DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS SUPERFICIALES (ND)**

#### **1. GENERALIDADES**

La solicitud de nuevo derecho de aprovechamiento de aguas corresponde al procedimiento administrativo por el cual la Dirección General de Aguas, otorga una concesión sobre un derecho de aprovechamiento de aguas de naturaleza superficial, ya sean corrientes o detenidas.

#### **2. FUENTE LEGAL**

Lo dispuesto en los artículos 5°, 5° bis, 5° quáter; 6°, 6° bis; 38°; 129° bis 1°; 130° y siguientes; 140° y siguientes; y 307° bis del Código de Aguas.

#### **3. QUIENES PUEDEN SOLICITARLO**

- Persona natural capaz de actuar en derecho, por sí o por su representante legal.
- Persona jurídica por medio de su representante legal.

#### **4. REQUISITOS PARA AUTORIZACIÓN**

La autorización de este tipo de solicitudes procederá cuando, la solicitud sea legal y técnicamente procedente, no se afecten derechos de terceros y exista disponibilidad del recurso en el punto de captación solicitado.

Con todo, tanto en el análisis y otorgamiento de este tipo de solicitudes, la Dirección General de Aguas deberá considerar:

- La sustentabilidad de la fuente.
- La prevalencia del uso para el consumo humano, el uso doméstico de subsistencia y el saneamiento sobre los otros usos de las aguas.
- La armonía y equilibrio entre la función de preservación ecosistémica y la función productiva que cumplen las aguas.
- El equilibrio entre eficiencia y seguridad en los usos productivos de las aguas.

#### **5. PROCEDIMIENTO**

##### **5.1 PRESENTACIÓN**

El ingreso de la solicitud de concesión de derecho de aprovechamiento podrá realizarse presencial o virtualmente, considerando lo siguiente:

- Presencialmente, en la oficina de partes de la Dirección General de Aguas del lugar en donde se localiza el punto de captación en la fuente.
- En la Delegación Presidencial Provincial respectiva, en caso de no existir la oficina indicada anteriormente.



- Virtualmente a través de la oficina virtual de la Dirección General de Aguas <https://dga.mop.gob.cl/>.

La solicitud deberá ajustarse en la forma, plazos y trámites a lo prescrito en el párrafo 1° del Título I del Libro II del Código de Aguas (artículos 130° y siguientes) y a lo señalado en el punto 2.1 del capítulo IV de Normas Comunes. Los requisitos específicos que deberá contener la presentación de este tipo de solicitudes son los siguientes:

**Cuadro 1.** *Requisitos específicos mínimos para la presentación de la solicitud de concesión de derecho de aprovechamiento de naturaleza superficial*

<b>I</b>	Individualización del titular de la solicitud de concesión de derecho de aprovechamiento de aguas, con indicación de nombre completo, cédula de identidad o RUT, domicilio y correo electrónico para efecto de su notificación y teléfono.
<b>II</b>	Individualización del derecho de aprovechamiento que se solicita: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre del álveo o cauce donde escurren las aguas que se desean aprovechar.</li> <li>- Características del derecho, naturaleza superficial indicando si es corriente o detenida; uso (consuntivo o no consuntivo); ejercicio (permanente o eventual), continuidad (continuo, discontinuo y/o alternado con otras personas) indicando las especificaciones según corresponda.</li> <li>- Provincia donde se ubica el punto de captación y restitución, si corresponde.</li> <li>- La cantidad de agua a extraer, expresada en medidas métricas de volumen y de tiempo (l/s, m<sup>3</sup>/s, entre otras).</li> <li>- El o los puntos donde se desea captar el agua, expresados en coordenadas UTM, con referencia al Datum y Huso utilizado. Se recomienda utilizar coordenadas UTM [m], referidas al Datum WGS84.</li> <li>- Tratándose de derechos de uso no consuntivo, además deberá indicarse punto de restitución de las aguas expresados en coordenadas UTM, con referencia al Datum y Huso utilizado (se recomienda utilizar coordenadas UTM [m], referidas al Datum WGS84), y la distancia y el desnivel entre la captación y la restitución. En caso de que la restitución se efectúe en otro cauce, deberá indicarse el nombre de éste.</li> <li>- Uso que se le dará a las aguas.</li> <li>- Modo de extracción de las aguas.</li> </ul>

Para identificar la fuente (álveo o cauce) se deberá indicar el nombre señalado en la cartografía oficial del IGM; si no tiene nombre, se deberá señalar expresamente como: río, estero, quebrada, arroyo, vertiente, laguna o lago "sin nombre".

Por otra parte, si la captación se efectúa mediante embalse o barrera ubicada en el álveo, se deberá indicar el punto de intersección del nivel de aguas máximas de dicha obra con la corriente natural, para dar cumplimiento al artículo 140° N° 4 del Código de Aguas, y es recomendable indicar el punto de ubicación de la barrera o muro del embalse.

En los casos en que el punto de restitución de las aguas se ubique en una provincia distinta al punto de captación, la presentación (en caso de ser presencial) deberá efectuarse en la provincia en donde se ubique el punto de captación.

## **5.2 DOCUMENTACIÓN**

La presentación de la solicitud deberá ser acompañada de los siguientes antecedentes:

- Fotocopia de cédula de identidad o RUT del interesado.
- Poder para representar al solicitante, cuando corresponda, otorgado mediante escritura pública, documento privado suscrito ante notario o documento suscrito mediante firma electrónica simple o avanzada, con una antigüedad no superior a 6 meses previo a la fecha de ingreso de la solicitud.
- Personería del Representante Legal del titular del derecho de aprovechamiento, en el que consten sus facultades, con certificado de vigencia de una antigüedad no superior a 6 meses previo a la fecha de ingreso de la solicitud, si corresponde.
- Certificado de Vigencia de la Persona Jurídica, con una antigüedad no superior a 6 meses previo a la fecha de ingreso de la solicitud.
- Formulario Memoria Explicativa a que se refiere el artículo 140° N° 7 del Código de Aguas, con los requisitos que se señalan en el punto 2.10 del capítulo IV de Normas Comunes.

## **5.3 ADMISIBILIDAD**

La Dirección General de Aguas en un plazo de 30 días hábiles, contados desde la emisión del comprobante de ingreso o timbre de la oficina de partes, según corresponda, deberá revisar si la solicitud cumple con los requisitos formales y si se han acompañado los antecedentes que la sustentan de acuerdo a lo establecido en el punto 2.3 del capítulo IV de Normas Comunes.

Los antecedentes y requisitos específicos para que este tipo de solicitud sea declarada admisible corresponden a aquellos individualizados en el punto 5.2 de este capítulo.

## **5.4 PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN RADIAL**

Una vez declarada admisible la solicitud, deberá efectuarse la correspondiente publicación y difusión radial, de acuerdo con los plazos y formas establecidas en el punto 2.4 del capítulo IV de Normas Comunes y la Dirección General de Aguas publicará la solicitud en el sitio WEB del Servicio.

## **5.5 OPOSICIONES**

Los terceros titulares de derechos de aprovechamiento constituidos e inscritos en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces respectivo que se sientan afectados, podrán oponerse a la solicitud (Artículo 132° del Código de Aguas), de acuerdo a lo detallado en el punto 2.6 del capítulo IV de Normas Comunes.

## **5.6 SOLICITUD DE ANTECEDENTES TÉCNICOS Y LEGALES (ARTÍCULO 134° DEL CÓDIGO DE AGUAS)**

La solicitud de antecedentes técnicos y legales se realizará de acuerdo a los procedimientos y plazos establecidos en el punto 2.7 del capítulo IV de Normas Comunes.

## 5.7 SOLICITUD DE FONDOS (ARTÍCULO 135° Y 150° DEL CÓDIGO DE AGUAS)

La solicitud de fondos se realizará de acuerdo a los procedimientos y plazos establecidos en el punto 2.7.2 del capítulo IV de Normas Comunes según corresponda.

## 5.8 INSPECCIÓN A TERRENO

Las visitas a terreno deben ser realizadas siguiendo el procedimiento general señalado en el punto 2.8 del capítulo IV de Normas Comunes.

No obstante, los aspectos mínimos que deben verificarse en la inspección ocular son las siguientes:

**Cuadro 2.** Aspectos a verificar y contenidos mínimos en la inspección ocular de la solicitud de derecho de aprovechamiento de aguas superficiales.

- La existencia de la fuente o cauce y de los recursos hídricos objeto de la solicitud.
- Las coordenadas del o los puntos de captación y/o restitución (si corresponde), indicando referencia del sistema de coordenadas utilizado.
- La ubicación en el cauce de la barrera y/o embalse, si la captación se efectúa mediante este tipo de obra.
- Existencia de obras o aprovechamientos en el sector.
- Se sugiere la elaboración de un croquis del sector, con las debidas indicaciones para su mejor interpretación.
- En caso de haber oposiciones, verificar los antecedentes que sean necesarios para su resolución.
- Presencia o cercanía de áreas declaradas bajo protección oficial, humedales y glaciares según lo establecido en el punto 10.5.2 de este capítulo.
- Cualquier otro antecedente relevante para la comprensión y análisis de la solicitud de acuerdo al contexto técnico, hidrológico y geográfico donde se desarrolle.
- De ser necesario, realizar aforos en el cauce, en el punto de captación, o cercano a él si no es posible realizar la medición en el punto exacto, georreferenciando su ubicación respectiva.
- Registro fotográfico de los aspectos más relevantes de visita.

Se deberá planificar la cantidad de aforos considerados suficientes para efectuar el análisis de disponibilidad. En fuentes sin información hidrológica, es recomendable realizar como mínimo dos aforos en periodo de estiaje con, al menos, 30 días de diferencia. Dependiendo de las circunstancias, en algunos casos se podrán considerar la realización de aforos adicionales en periodos distintos.

Los antecedentes verificados y las actividades realizadas serán informados mediante la elaboración de una hoja de visita técnica o informe de terreno, indicando el código del expediente, fecha de la visita y profesional responsable. Este documento deberá adjuntarse en el expediente asociado a la solicitud.

## 6. INFORME TÉCNICO

Corresponde al sustento técnico para la proposición de resolución de la solicitud en análisis. La estructura básica y requisitos mínimos son los siguientes:

**Cuadro 3.** Estructura básica y requisitos mínimos informe técnico de solicitud de derecho aprovechamiento de aguas superficiales

<b>I</b>	<b>ANTECEDENTES DE LA PRESENTACIÓN DE LA SOLICITUD</b>  Los datos mínimos a considerar: <ul style="list-style-type: none"><li>- Individualización, cédula de identidad o Rut del solicitante.</li><li>- Tipo de solicitud y detalles del derecho de aprovechamiento que se solicita.</li><li>- Caudal solicitado.</li><li>- Individualización del punto de captación y/o restitución, indicar coordenadas, comuna, provincia, modo de extracción. En caso de los derechos no consuntivos, indicar distancia y desnivel.</li><li>- Cauce o álveo y hoyo hidrográfica a la cual pertenece.</li><li>- Uso que se le dará a las aguas.</li><li>- Fecha y lugar de ingreso.</li><li>- Resolución de admisibilidad, si corresponde.</li><li>- Fecha de publicación y certificado de difusión radial.</li></ul>
<b>II</b>	<b>ANTECEDENTES LEGALES</b>  Los datos mínimos a considerar: <ul style="list-style-type: none"><li>- Certificado de vigencia de la persona jurídica titular de la solicitud o presentación, si corresponde.</li><li>- Copia cédula de identidad o RUT del solicitante.</li><li>- Personería del representante legal donde consten sus facultades, si corresponde.</li><li>- Autorización de DIFROL, si corresponde.</li></ul>
<b>III</b>	<b>ANTECEDENTES TÉCNICOS</b>  Los datos mínimos a considerar: <ul style="list-style-type: none"><li>- Memoria explicativa</li><li>- Antecedentes que permitan caracterizar el área de estudio:</li><li>- Descripción del cauce, cuenca a la que pertenece, características de la cuenca, área de drenaje (km<sup>2</sup>), entre otros.</li><li>- Plano de ubicación, utilizando croquis, o basados en carta IGM, imagen satelital u otro, informando ubicación del punto de captación y/o restitución, y si los hubiera, derechos de terceros que podrían verse afectados.</li></ul>

<p><b>IV</b></p>	<p><b>OPOSICIONES</b></p> <p>Certificado de no oposición o individualización de los opositores y una síntesis de sus argumentos y antecedentes acompañados.</p> <p>Se debe analizar los argumentos de fondo de el o los opositores y su influencia respecto de la solicitud, así como también el análisis de los antecedentes aportados si los hubiera, estableciendo la propuesta final de resolución de la oposición (acoge o rechaza).</p>
<p><b>V</b></p>	<p><b>ANÁLISIS DE ANTECEDENTES DE TERRENO</b></p> <p>Síntesis de los antecedentes recabados en la visita a terreno de acuerdo a los establecidos en el punto 5.8 de este capítulo. Asimismo, se deben considerar al menos los siguientes antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de visitas inspectivas y sus fechas.</li> <li>- Comprobación de la existencia del recurso.</li> <li>- Un resumen de lo observado en terreno y el análisis de los principales resultados de ella.</li> <li>- El caudal aforado asociado a su correspondiente probabilidad de excedencia y validación de éste.</li> <li>- Levantamiento de las coordenadas verificadas en terreno comparadas con las indicadas en la solicitud, considerando el error máximo permitido de 100 metros.</li> <li>- Levantamiento de coordenadas UTM, en Datum WGS84, indicando el Huso en caso que el solicitante haya indicado las coordenadas en un Datum distinto.</li> <li>- Verificación de la distancia y desnivel, considerando como error máximo admisible para el desnivel, 50 metros y para la distancia, 200 metros entre la captación y la restitución.</li> </ul> <p>Establecer si el punto de captación y/o restitución recae en un área bajo protección oficial según lo dispuesto en el artículo 10° de la Ley 19.300 y en el artículo 129° bis 2° del Código de Aguas.</p>
<p><b>VI</b></p>	<p><b>ANÁLISIS DE DISPONIBILIDAD</b></p> <p>Corresponde a la estimación de los caudales disponibles para la solicitud de derecho de aprovechamiento analizada, el cual es el resultado del balance entre oferta de recurso hídrico superficial y la demanda comprometida, incluyendo el caudal ecológico mínimo y derechos comprometidos en el tramo o a cierre de cuenca.</p> <p>Los métodos y criterios para estimar la oferta y demanda comprometida que determinan la disponibilidad dependerán del contexto en la cual se desarrolle cada solicitud de acuerdo a las características hidrológicas de la zona de estudio o territorio y disponibilidad de información. Las metodologías de estimación de caudales se detallan en el punto 13 de este capítulo.</p>

<b>VII</b>	<p><b>MEMORIA EXPLICATIVA</b></p> <p>Análisis de los caudales y usos declarados en la memoria explicativa adjunta, en contraste con el resultado del análisis de disponibilidad y los requerimientos de caudales para diferentes usos establecidos en la Tabla de Equivalencia aprobada en el Decreto Supremo N° 743, de fecha 30 de agosto de 2005 y sus complementaciones posteriores, de acuerdo a los criterios establecidos en el punto 2.10 del capítulo IV de Normas Comunes.</p>
<b>VIII</b>	<p><b>CONCLUSIÓN</b></p> <p>Síntesis de los aspectos más relevantes que sustentan la decisión del Servicio, considerando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si la solicitud cumple con lo establecido en el artículo 130° y siguientes del Código de Aguas.</li> <li>- Si la solicitud fue objeto de oposiciones, individualizar al opositor y la propuesta de resolución (acoge o rechaza) cuando corresponda.</li> <li>- Que tanto el o los puntos de captación y/o restitución, además de la distancia y desnivel entre ellos, se encuentran señalados dentro de los márgenes de error establecidos por el Servicio.</li> <li>- La existencia de disponibilidad del recurso en el punto de captación.</li> <li>- Si existen derechos de terceros que puedan verse afectados al constituir el derecho de aprovechamiento.</li> <li>- Individualización de la autorización de DIFROL, si corresponde.</li> </ul>

	<p>– En el caso de que proceda la concesión del derecho solicitado deberá considerarse al menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las características y demás particularidades del derecho que se constituirá: uso (consuntivo, no consuntivo); caudal (expresado en unidades métricas y de tiempo); y ejercicio, continuidad y/o alternancia.</li> <li>• El caudal ecológico a respetar en el tramo.</li> <li>• Ubicación de él o los puntos de captación/restitución (si corresponde), expresadas en coordenadas UTM (metros), señalando el Datum y Huso respectivo, preferentemente WGS84 o su conversión respectiva.</li> <li>• Nombre del álveo o cauce donde se ubica la captación/restitución y su ubicación hidrográfica (Cuenca, subcuenca y subsubcuenca).</li> <li>• El modo de extraer las aguas.</li> <li>• Comuna y provincia donde se ubica el punto de captación y/o restitución (si corresponde).</li> <li>• El uso de las aguas y temporalidad de la concesión.</li> <li>• Establecer el sistema de monitoreo de extracciones efectivas que corresponda.</li> <li>• Indicación general acerca de las limitaciones del ejercicio del derecho de aprovechamiento de acuerdo a lo establecido en el artículo 6°, 314° y 315° del Código de Aguas.</li> </ul> <p>Indicaciones acerca de la incorporación de los titulares de derecho de aprovechamiento a la Junta de Vigilancia respectiva, de acuerdo a lo establecido en el artículo 272° del Código de Aguas; y referente a la incorporación facultativa de los titulares de derechos de aprovechamiento a comunidades de aguas superficiales, o asociaciones de canalistas de acuerdo a lo estipulado en el artículo 199° del Código de Aguas<sup>2</sup>.</p>
<b>IX</b>	<p><b>ANEXOS</b></p> <p>Conjunto de todos los antecedentes de detalle que sustentan el análisis de cada Ítem según corresponda.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir planilla de caudales medios mensuales, cálculo de caudal ecológico y disponibilidad, otras planillas de cálculo que sustentan el análisis (análisis probabilístico, demanda comprometida) roles de reparto, etc.</li> <li>• Copia de hojas de visita, fotografías, figuras o infografía.</li> <li>• Incluir plano de ubicación basado en Carta IGM, del punto de captación y/o restitución, y si los hubiera, derechos de terceros que podrían verse afectados.</li> <li>• Cualquier otro antecedente relevante, así como también informar acerca de cualquier hecho o situación que pueda constituir una infracción al Código de Aguas.</li> </ul>

---

<sup>2</sup> Circular N° 2, de 13 de abril de 2021, instruye sobre cumplimiento del mandato legal contenido en los artículos 199° y 272° del Código de Aguas

## 7. RESOLUCIÓN

La resolución que constituya el derecho de aprovechamiento deberá ajustarse a lo dispuesto en el artículo 149° del Código de Aguas y deberá contener, al menos, lo siguiente:

**Cuadro 4.** *Contenidos mínimos de la resolución que otorga concesión de derechos de aprovechamiento de aguas superficiales.*

- Nombre del titular, cédula nacional de identidad o RUT del solicitante.
- Nombre de la fuente, la comuna, provincia y región donde se ubica.
- El caudal que se constituye en el punto de captación, en unidades métricas y de tiempo; y su distribución mensual si corresponde y modo de extracción.
- Características del derecho: uso, ejercicio, continuidad, alternancia; y modalidades del ejercicio si corresponde.
- El o los puntos precisos donde se captará el agua y donde se restituirá (si corresponde), expresados en coordenadas UTM referidas al Datum WGS84, señalando el Huso.
- La distancia y desnivel (expresadas en kilómetros o metros) entre el punto de captación y restitución si se trata de derechos no consuntivos.
- El caudal ecológico mínimo establecido de acuerdo al artículo 129° bis 1°.
- El uso que se le dará a las aguas y extensión temporal del derecho de aprovechamiento.
- Especificaciones técnicas relacionadas con la naturaleza especial del respectivo derecho y las modalidades que lo afecten.
- Orden de constituir las servidumbres que correspondan, indicando que los gastos que se originen serán de cargo del titular.
- Obligaciones que serán de cargo del titular: construir la bocatoma según el artículo 151° del Código de Aguas y las modificaciones de cauce a que se refieren los artículos 41° y 171° para la restitución de los derechos no consuntivos según corresponda.
- Resolución de Monitoreo de Extracción Efectiva (MEE) aplicable.
- Indicación general acerca de las limitaciones a la cual quedará sujeto el ejercicio del derecho de aprovechamiento de acuerdo a lo establecido en el artículo 6°, 314° y 315° del Código de Aguas y la obligatoriedad de informar el cambio de uso de acuerdo a lo establecido en el artículo 6° bis incisos 5° y 6° del Código de Aguas.
- Indicaciones acerca de la incorporación de los titulares de derecho de aprovechamiento a la Junta de Vigilancia respectiva, de acuerdo a lo establecido en el artículo 272°; y referente a la incorporación facultativa de los titulares de derechos de aprovechamiento a comunidades de aguas superficiales, o asociaciones de canalistas de acuerdo a lo estipulado en el artículo 199° del Código de Aguas<sup>3</sup>.
- Indicación acerca de la comunicación a otras unidades regionales o departamentos de la Dirección General de Aguas que corresponda.
- Indicación acerca de la inscripción en el Conservador de Bienes Raíces respectivo (artículo 150° del Código de Aguas) y en el Catastro Público de Aguas de este Servicio (artículo 122° del Código de Aguas).

<sup>3</sup> Circular N° 2, de 13 de abril de 2021, instruye sobre cumplimiento del mandato legal contenido en los artículos 199 y 272 del Código de Aguas.



## **8. TÉRMINO DEL PROCEDIMIENTO**

Emitida la resolución que conceda el derecho de aprovechamiento, y una vez que esta se encuentre firme y ejecutoriada<sup>4</sup>, procederá realizar las inscripciones pertinentes en el Conservador de Bienes Raíces respectivo y a continuación en el Catastro Público de Aguas; y la devolución de fondos según lo indicado en punto 2.14.5 del capítulo IV de Normas Comunes.

## **9. PRIORIZACIÓN, PRELACIÓN Y RESTRICCIONES A LA DISPONIBILIDAD ENTRE SOLICITUDES**

La priorización de las solicitudes para los efectos de resolución se realizará de acuerdo a los criterios establecidos en el punto 2.11 del capítulo IV de Normas Comunes.

En relación al otorgamiento, la priorización aplicará en el acceso a la disponibilidad para las solicitudes (o parte de ellas) tanto de concesión de derechos de aprovechamiento de aguas como de traslado del ejercicio del Derecho de Aprovechamiento de naturaleza superficial pendientes de una cuenca o fuente superficial, en los casos que corresponda.

En relación al otorgamiento de aguas superficiales, la disponibilidad final para una solicitud queda determinada por uno o varios puntos que restringen el acceso a esta disponibilidad, los cuales pueden ubicarse en distintos tramos o afluentes de la cuenca (punto 12 de este capítulo), por lo tanto, la aplicación de la priorización dependerá de la situación específica de cada solicitud, de las solicitudes a las que afecte y por cierto del uso al que estén asociadas. Sin perjuicio de lo anterior, se pueden establecer los siguientes principios para cada análisis, punto de balance, nodo o restricción según sea el caso.

En aquellos casos donde la disponibilidad no es suficiente para asignar a las solicitudes pendientes asociadas a usos prioritarios (concesión de nuevos derechos y de traslado), el recurso disponible será asignado a prorrata en función del caudal justificado según el análisis de la memoria explicativa o de los caudales solicitados según el uso declarado (traslados).

Cuando la disponibilidad es suficiente para las solicitudes asociadas a usos prioritarios, se deberá asignar siguiendo el orden de prelación según la fecha de ingreso o cumpliendo los plazos legales respectivos, entendiendo que no existe restricción a la disponibilidad entre dichas solicitudes.

Una vez asignado el recurso para los usos prioritarios, la disponibilidad remanente será asignada a las solicitudes asociadas a usos productivos, siguiendo el orden de prelación según la fecha de ingreso, respetando los plazos legales respectivos (incluyendo la situación de remate si corresponde).

En caso que la disponibilidad sea suficiente para la totalidad de solicitudes pendientes tanto para usos prioritarios como productivos, se podrán resolver ya sea por

---

<sup>4</sup> Incluida la Toma de Razón por parte de la Contraloría General de la República y vencidos los plazos para presentar los recursos del Código de Aguas.

orden de prelación o cumpliendo los plazos legales respectivos, entendiéndose que no existe restricción a la disponibilidad entre solicitudes.

Establecida la situación de disponibilidad para cada solicitud a través del informe técnico respectivo, este Servicio podrá reevaluar dicha situación ante el ingreso de nuevas solicitudes asociadas a un uso prioritario, si no existen otros medios para establecer la prevalencia del consumo humano, saneamiento y uso doméstico de subsistencia en el punto evaluado.

Cabe hacer presente que, para aplicar la priorización para cada solicitud, este Servicio siempre podrá solicitar mayores antecedentes que permitan establecer con claridad la concordancia de lo solicitado según el uso informado, con el fin de promover el equilibrio entre eficiencia y seguridad en los usos productivos de las aguas.

#### **10. OTORGAMIENTO EN CONDICIONES DIFERENTES A LA SOLICITADA SEGÚN DISPONIBILIDAD DEL RECURSO**

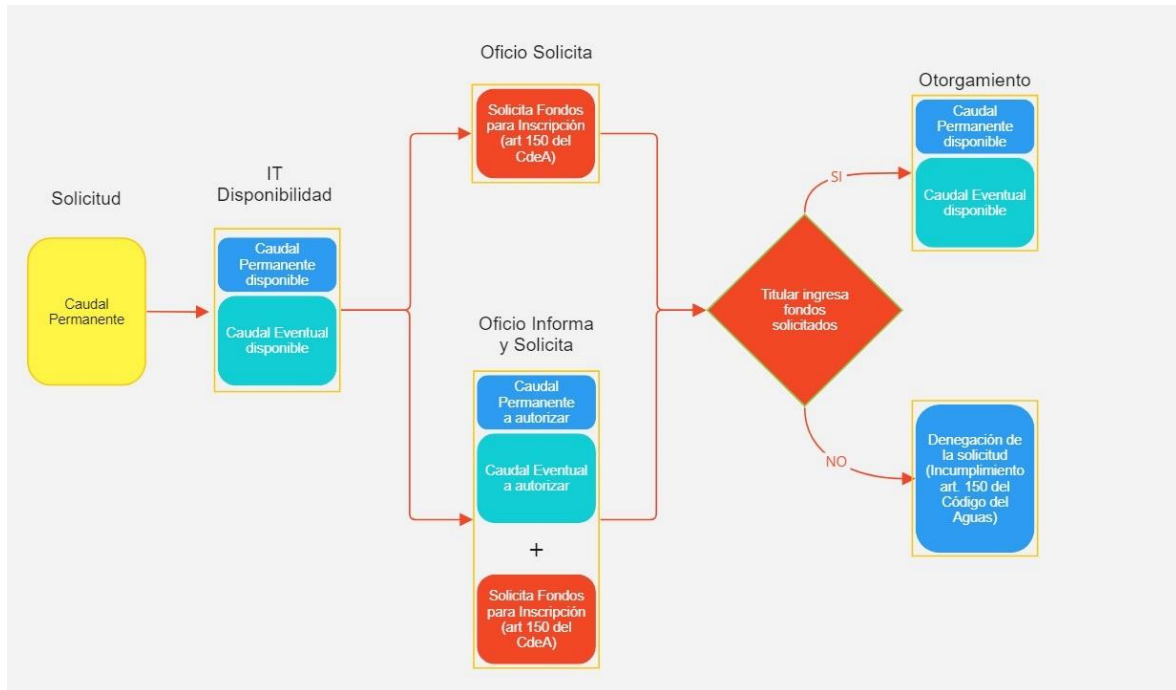
Cuando la disponibilidad del recurso hídrico estimada por este Servicio no sea suficiente para autorizar la concesión en los términos solicitados, la concesión podrá ser otorgada por caudales menores a lo solicitado y con asignación parcial de caudales eventuales y/o discontinuos, según corresponda.

Lo anterior implica que en aquellos casos donde la disponibilidad no sea suficiente para satisfacer los caudales solicitados en ejercicio permanente, la concesión incluirá la asignación parcial de caudales eventuales y/o discontinuos de acuerdo a la disponibilidad y hasta el caudal total solicitado, según corresponda.

El otorgamiento de una nueva concesión puede realizarse sin la necesidad de emitir un oficio con el ofrecimiento de las condiciones diferentes de acuerdo a la disponibilidad (caudales, ejercicio, continuidad y demás particularidades), debiendo continuar con la solicitud de conformidad con lo establecido en el punto 2 del Capítulo IV de Normas Comunes.

Sin perjuicio de lo anterior, este Servicio, si lo estima conveniente, podrá informar al solicitante mediante oficio, acerca de los caudales, ejercicio, continuidad y demás particularidades en que se otorgará la concesión solicitada. En el mismo documento, se podrá solicitar los fondos requeridos para la inscripción del acto administrativo que otorgará la concesión conforme a lo establecido por este Servicio, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 150° del Código de Aguas, dejando expreso que lo anterior será "con el fin de proceder a la inscripción en el Conservador de Bienes Raíces respectivo de la resolución que otorga la concesión en los términos aquí (en referencia al oficio) informados".

Una vez que él o la peticionaria consigne los fondos requeridos, procederá el otorgamiento de la concesión en los términos informados. Por el contrario, si transcurridos los plazos legales, el o la solicitante no ha ingresado los fondos solicitados para continuar con el proceso de resolución de su solicitud, procederá la denegación de ésta por no dar cumplimiento al artículo 150° del Código de Aguas (Punto 2.7.2 del capítulo IV de Normas Comunes). Este procedimiento se esquematiza a continuación:



**Figura 1.** Otorgamiento de caudales en condiciones distintas a lo solicitado según disponibilidad con informe al solicitante.

Este criterio también se aplicará cuando este Servicio determine especificaciones técnicas relacionadas con la naturaleza especial del derecho que se autoriza.

## 11. CRITERIOS APLICABLES PARA LA DETERMINACIÓN DEL OTORGAMIENTO DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO

### 11.1 SOLICITUDES DE OBRAS Y SOLICITUDES DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO.

Para la Dirección General de Aguas, existe incompatibilidad absoluta entre solicitudes que, sobre las mismas aguas, pretendan aprovechar dichas aguas mediante obras de aprovechamiento que se interfieran, resultando en la práctica imposible el ejercicio de los derechos solicitados.

En conformidad con los criterios que definen el área de influencia de un derecho de aprovechamiento otorgado o una obra ya aprobada<sup>5</sup>, se deberá evaluar la existencia de incompatibilidad en el ejercicio de los derechos de aprovechamientos en solicitudes de aprobación de obras (Artículo 294° del Código de Aguas) y solicitudes de derechos de aprovechamiento superficial bajo las siguientes situaciones:

**Cuadro 5.** Criterios de aplicación para la evaluación de incompatibilidad.

Tipo de Solicitud	Aplica Evaluación	No aplica Evaluación
Derechos de aprovechamiento de aguas superficiales (ND/VT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Con proyectos de obras hidráulicas autorizados o en tramitación.</li> <li>- Con derechos de aprovechamiento constituidos con o sin proyecto de obras hidráulicas aprobados u obras construidas que permitan su ejercicio.</li> </ul>	N/A
Aprobación de Obras (VC*)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Con proyectos de obras hidráulicas autorizados o en trámite.</li> <li>- Con derechos de aprovechamiento constituidos y que posean proyecto de obras hidráulicas aprobadas u obras construidas que permitan su ejercicio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Con derechos de aprovechamiento en trámite.</li> <li>- Con derechos ya constituidos que no cuentan con proyecto de obras hidráulicas aprobadas u obras construidas que permitan su ejercicio.</li> </ul>

(\*) Solicitudes asociadas al artículo 151° y 294° del Código de Aguas.

N/A: No aplica

## 11.2 SOLICITUDES CON PUNTOS DE CAPTACIÓN/RESTITUCIÓN ALTERNATIVOS

Se refiere a aquellas solicitudes de concesión de derecho de aprovechamiento en la cual su titular indica que el caudal requiere ser ejercido, total o parcialmente, desde dos o más puntos de captación con distintas modalidades (alternativa y/o simultánea).

Del mismo modo, en solicitudes de uso no consuntivo, esta modalidad del ejercicio puede estar referida al punto de restitución, en la cual el derecho de aprovechamiento requiere ser restituido, total o parcialmente, en uno o más puntos de forma alternativa o simultánea.

<sup>5</sup> A la fecha de este documento contenidas en la Resolución D.G.A. N° 1800 de 2010 y Resolución D.G.A. N° 1672, de 2020.

Ambas situaciones deben ser indicadas con precisión en la presentación de la solicitud y sus antecedentes según corresponda, lo cual quedará sujeto a la admisibilidad de las mismas.

La resolución de este tipo de solicitudes, implica una evaluación conjunta de todas las captaciones/restituciones involucradas, con el objetivo de establecer si técnicamente es factible acceder a lo solicitado y, que el ejercicio del derecho se realice resguardando la función de subsistencia de las aguas, sin alterar la armonía y equilibrio entre las funciones de preservación ecosistémica y productiva del recurso en la zona en evaluación y del mismo modo, no genere alteración entre eficiencia y seguridad en los usos productivos de las aguas asociados a los derechos de aprovechamiento y disponibles en la fuente en evaluación.

Por lo tanto, además de los requerimientos generales, la evaluación técnica tendrá objetivos específicos de:

- Analizar la consistencia de la modalidad solicitada de acuerdo al uso del recurso que señala y motiva la solicitud.
- Establecer especificaciones técnicas relacionadas con la modalidad solicitada y de acuerdo al análisis de disponibilidad.

De acuerdo a lo anterior, se deberá requerir al solicitante una memoria técnica en la cual se detalle y justifique la operación del conjunto o sistema conformado por todas las captaciones y/o restituciones alternativas y/o simultáneas, involucradas en la solicitud, señalando además todo antecedente relevante que permita justificar la modalidad solicitada, debiendo corresponder a razones fundadas en elementos técnicos relacionados al mejor aprovechamiento del recurso y en el interés público de las aguas, pudiendo no autorizarse dicha modalidad si se estima que lo requerido puede ser resuelto total o parcialmente por otro tipo de modalidad y/o ejercicio del derecho, así como también, por otro sistema de gestión del recurso a cargo del mismo titular.

Al ser una Memoria Técnica, debe ser firmada por un profesional afín al uso o proceso invocado por el titular.

Por su parte, la evaluación de disponibilidad debe considerar el análisis en cada uno de los nuevos puntos de captación, con el objetivo de determinar los caudales máximos instantáneos posibles de captar en cada uno de ellos, respetando los derechos de terceros, el caudal ecológico mínimo en cada punto y las restricciones a la disponibilidad que imponen los nuevos puntos de captación/restitución solicitados según corresponda.

En el Informe Técnico y en la resolución se deben establecer las siguientes limitaciones:

La limitación producto del análisis de disponibilidad determinado en cada nuevo punto de captación solicitado, ya sea en caudal factible de autorizar, ejercicio del derecho: permanente, eventual o discontinuo.

En el caso de puntos de restitución, la disponibilidad estará sujeta a las restricciones que imponen los derechos a respetar en su ubicación cuando corresponda.

El ejercicio del derecho simultáneo en los puntos alternativos de captación no podrá exceder el caudal del derecho original.

La Dirección General de Aguas, podrá establecer limitaciones justificadas en función del ejercicio y uso declarado, ya sea en volumen anual, caudal máximo instantáneo, obras de captación, con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 5° del Código de Aguas.

Como regla general se deberá establecer un Monitoreo de Extracciones Efectivas (MEE) con estándar mayor, para así verificar que no se excedan en forma individual o conjunta los caudales máximos instantáneos a extraer por medio de transmisión en línea. Esto será aplicable a cada una de las captaciones consideradas, es decir, puntos originales y nuevos, sean estos alternativos o simultáneos. Se podrá evaluar el Monitoreo de Extracciones Efectivas con un estándar diferente cuando se justifique legal y técnicamente y se trate de usuarios como, por ejemplo, comunidades indígenas, pequeños productores agrícolas y Servicio Sanitarios Rurales.

### **11.3 VIABILIDAD DE LOS PROYECTOS ASOCIADOS A USOS PRODUCTIVOS DE ACUERDO A LA DISPONIBILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO.**

Sin perjuicio de lo indicado en el punto anterior, cuando el proyecto o uso productivo de los derechos de aprovechamiento declarado en la memoria explicativa no sea viable debido a la disponibilidad del recurso hídrico en el punto de captación solicitado, este Servicio podrá evaluar su otorgamiento o denegación de la solicitud en conformidad con las acciones que promuevan el equilibrio entre eficiencia y seguridad en los usos productivos de las aguas.

Se entenderá que el proyecto o uso declarado es viable de acuerdo con la disponibilidad, cuando la disponibilidad del recurso hídrico para el otorgamiento de los derechos de aprovechamiento solicitado permita ejercer el derecho de aprovechamiento con una seguridad hídrica<sup>6</sup> adecuada para el uso productivo declarado y de manera eficiente.

### **11.4 CONSIDERACIONES MEDIOAMBIENTALES**

#### **11.4.1 CAUDAL ECOLÓGICO MÍNIMO**

La Dirección General de Aguas deberá establecer, para el punto de extracción, un caudal ecológico mínimo en la resolución que otorgue la concesión de derechos de aprovechamiento de aguas superficiales. El cálculo del caudal ecológico mínimo en el punto de captación se efectuará según lo establecido en el decreto correspondiente<sup>7</sup> o en su actualización.

Este Servicio deberá velar por la preservación ecosistémica y la protección del medio ambiente, existentes en las fuentes de agua superficial, por lo tanto, se deberá

---

<sup>6</sup> Seguridad hídrica: posibilidad de acceso al agua en cantidad y calidad adecuadas, considerando las particularidades naturales de cada cuenca, para su sustento y aprovechamiento en el tiempo para consumo humano, la salud, subsistencia, desarrollo socioeconómico, conservación y preservación de los ecosistemas, promoviendo la resiliencia frente a amenazas asociadas a sequías y crecidas y la prevención de la contaminación. (artículo 3 letra s, Ley N° 21.455, Ley Marco de Cambio Climático).

<sup>7</sup> Actual Decreto N° 14, de 2012, modificado por el Decreto N° 71, de 2014, ambos del Ministerio del Medio Ambiente.

adoptar la metodología necesaria que permita mantener el caudal ecológico mínimo establecido.

#### **11.4.2 ÁREAS DECLARADAS BAJO PROTECCIÓN OFICIAL, HUMEDALES Y GLACIARES**

De acuerdo al artículo 129° bis 2° del Código de Aguas, no se podrán otorgar derechos de aprovechamiento de aguas en áreas declaradas bajo protección oficial para la protección de la biodiversidad, a menos que se trate de actividades compatibles con los fines de conservación del área o sitios referidos, lo que deberá ser acreditado mediante informe del Ministerio del Medio Ambiente mientras no se apruebe la ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, en cuyo caso será acreditado mediante informe de dicho Servicio, el cual será solicitado por la Dirección General de Aguas.

Las áreas declaradas bajo protección oficial para la protección de la biodiversidad para los efectos de lo mencionado en el artículo 129° bis 2°, son las siguientes:

- Parques Nacionales
- Reserva Nacional
- Reserva de regiones vírgenes
- Monumento Natural
- Santuario de la Naturaleza
- Humedales de importancia internacional (Sitios Ramsar)
- Humedales urbanos declarados en virtud de la Ley N° 21.202.
- Zonas que alimenten áreas de vegas, pajonales y bofedales en las regiones de Arica y Parinacota, de Tarapacá, de Antofagasta, de Atacama y de Coquimbo<sup>8</sup>.
- Sectores acuíferos que alimentan humedales que hayan sido declarados por el Ministerio del Medio Ambiente como:
  - Ecosistemas amenazados
  - Ecosistemas degradados
  - Sitios prioritarios

En estos casos, se entenderá que aplica a los cauces, escurrimientos y cuerpos de agua superficiales (o parte de ellos), que se ubiquen dentro de los límites de dichos sectores.

En caso de que exista actividad turística en alguno de los lugares descritos anteriormente, podrán autorizarse solicitudes a favor de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) o a quien designe la ley para administrar estos sitios protegidos, para su uso en la respectiva área protegida.

En el caso de solicitudes cuya captación y/o restitución se ubique en humedales sin algún tipo de declaración oficial, ubicados total o parcialmente dentro del límite urbano, no será exigible contar con Resolución de Calificación Ambiental favorable o pertinencia de no ingreso al SEIA, previa a la resolución de la solicitud respectiva, sin perjuicio que, durante el análisis técnico puedan establecerse especificaciones técnicas

---

<sup>8</sup> Previamente identificadas y delimitadas por la Dirección General de Aguas.

y modalidades que afecten al ejercicio del derecho con el objetivo de conservar el medio ambiente.

Con respecto a glaciares, no se aprobarán concesiones de derecho de aprovechamiento de aguas superficiales, de acuerdo al artículo 5° inciso quinto del Código de Aguas.

## **12. AUTORIZACIÓN TRANSITORIA DEL RECURSO HÍDRICO (ARTÍCULO 5° BIS INCISO FINAL DEL CÓDIGO DE AGUAS)**

Respecto de las solicitudes de derecho de aprovechamiento de hasta 12 litros por segundo, solicitadas por Cooperativas o Comités de Servicios Sanitarios Rurales se podrá evaluar la autorización transitoria de extracción del recurso hídrico, para lo cual deberá seguir el procedimiento establecido en el punto 5 del capítulo XVI de Solicitudes Varias.

## **13. OTORGAMIENTO DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO CON CARGO A RESERVAS DE AGUAS DISPONIBLES DECRETADAS SEGÚN ARTÍCULO 147° BIS.**

La Dirección General de Aguas podrá otorgar derechos de aprovechamiento para los usos de la función de subsistencia, que incluyen el uso para el consumo humano, el saneamiento y el uso doméstico de subsistencia, sobre reservas de caudal realizadas en virtud de lo establecido en el inciso 3° del artículo 147° bis del Código de Aguas.

Los caudales reservados podrán ser asignados a prestadores de servicios sanitarios para garantizar el consumo humano y el saneamiento. Sin perjuicio de lo anterior, las prestadoras de servicios sanitarios mantendrán la obligación de garantizar la continuidad y calidad del servicio, planificando y ejecutando las obras necesarias para ello, incluidas las de prevención y mitigación que correspondiere.

Tanto la solicitud como el otorgamiento de derechos de aprovechamiento sobre aguas reservadas, para los usos de la función de subsistencia, se sujetarán, en lo que sea compatible con su objeto, al procedimiento contenido en el Párrafo I del Título I del Libro Segundo del Código de Aguas, es decir, al procedimiento y criterios que correspondan en el punto 5 de este capítulo y los requerimientos generales del Capítulo IV de Normas comunes, según corresponda.

Los derechos de aprovechamiento que se otorguen sobre estas aguas podrán transferirse, siempre que se mantenga el uso para el cual fueron originariamente concedidos y las transferencias sean informadas a la Dirección General de Aguas.

Estos derechos de aprovechamiento se extinguirán, por resolución del Director General de Aguas, si su titular:

- No realiza las obras para utilizar las aguas de conformidad con los plazos y suspensiones indicados en el artículo 6° bis de Código de Aguas.
- El recurso es utilizado en un fin distinto a aquel que han sido otorgadas
- Cede su uso a cualquier otro título.



En el caso de reservas de caudal realizadas con fines de preservación ecosistémica, así como también, aquellas asociadas a usos productivos fundados en el interés público, circunstancias excepcionales o de interés nacional, se podrán asignar caudales asociados a derechos de aprovechamiento para los mismos fines que se estableció en la respectiva reserva, siguiendo el mismo procedimiento y bajo las mismas condiciones establecidas para el otorgamiento de derechos con cargo a reservas asociadas a la función de subsistencia de las aguas.

## **14. EVALUACIÓN DE DISPONIBILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO PARA EL OTORGAMIENTO DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS SUPERFICIALES**

### **14.1 GENERALIDADES**

La Dirección General de Aguas es el organismo técnico que determina la disponibilidad del recurso hídrico para el otorgamiento de derechos de aprovechamiento de acuerdo con los principios que establece el Código de Aguas y a la interpretación técnica realizada conforme al procedimiento mencionado en el presente capítulo.

La cuantificación de los recursos hídricos disponibles en una cuenca hidrográfica se desarrolla bajo los siguientes criterios:

- a) El caudal disponible para conceder en el punto de captación un derecho de aprovechamiento de ejercicio permanente debe tener, como máximo, una probabilidad de excedencia del 85%.
- b) El caudal disponible para conceder en el punto de captación un derecho de aprovechamiento de ejercicio eventual, debe ser como máximo el correspondiente al de una probabilidad de excedencia 10 ó 5%<sup>9</sup>.
- c) El caudal máximo que se considera para conceder derechos de aprovechamiento contempla la permanencia de un caudal en el cauce que permita la función de preservación de la naturaleza y la protección del medio ambiente.
- d) En el punto de captación evaluado, el caudal disponible para conceder un derecho de aprovechamiento de ejercicio permanente, será igual al caudal en régimen natural del curso de agua<sup>10</sup>, menos el caudal ecológico mínimo y los derechos de aprovechamiento permanentes ubicados, aguas arriba, concedidos con anterioridad. Lo mismo puede aplicarse respecto de la disponibilidad para derechos de ejercicio eventual.
- e) En el punto de captación evaluado, el caudal disponible para conceder un derecho de aprovechamiento permanente no deberá perjudicar los derechos de aprovechamiento permanentes concedidos con anterioridad ubicados aguas abajo, es decir, aguas abajo debe existir disponibilidad del recurso.
- f) Los puntos anteriores determinan de igual forma que, para conceder un derecho de aprovechamiento permanente de uso consuntivo en un afluente al cauce principal,

---

<sup>9</sup> Dependerá de la fecha de evaluación, calidad y extensión de la estadística fluviométrica utilizada y de los antecedentes que justifiquen la utilización de probabilidades de excedencia bajo el 10%.

<sup>10</sup> En aquellos casos donde no es posible estimar caudales en régimen natural, se deberá considerar los supuestos adecuados para aproximarse a esta situación según sea factible, o bien, que permita una tener una adecuada seguridad hídrica en los usos de subsistencia, de preservación ecosistémica y productivos de las aguas.

deberá existir caudal disponible, no solo aguas arriba del punto de captación, sino también en el curso de agua comprendido entre dicho punto y su confluencia con el escurrimiento principal y en el tramo comprendido entre dicha confluencia y su desembocadura al mar. Este razonamiento también se aplica para el otorgamiento de derechos de ejercicio eventual. En caso de una concesión de derecho no consuntivo, se deberá considerar hasta el punto de restitución.

#### **14.2 BALANCE, OFERTA Y DEMANDA PARA EL OTORGAMIENTO DE UNA CONCESIÓN DERECHOS DE APROVECHAMIENTO**

La disponibilidad del recurso hídrico para el otorgamiento de derechos de aprovechamiento de aguas superficiales en un punto específico de una cuenca, corresponde al resultado del balance entre la oferta de recurso hídrico superficial estimado en el punto de análisis, descontando el caudal ecológico mínimo o caudal ambiental determinado en alguna Resolución de Calificación Ambiental, si corresponde, y la demanda comprometida en derechos de aprovechamiento que inciden en dicho punto.

Por su parte, el análisis de disponibilidad a nivel de cuenca incluirá las restricciones a la disponibilidad determinada en diferentes puntos o nodos de balance a lo largo de la cuenca hidrográfica. Estos se distribuyen según las necesidades propias de la evaluación, de la disponibilidad de registros fluviométricos y de las características hidrográficas e hidrológicas de la cuenca.

Por regla general, la oferta de caudales se estima a nivel mensual, basada en las curvas de variación estacional de caudales medios mensuales asociados a diferentes probabilidades de excedencia (PE), siendo por lo tanto, la curva de variación estacional asociada a caudales de 85% de PE (Q85% PE), la que determina la oferta de caudales de ejercicio permanente y las curvas asociadas a las probabilidades de excedencia del 10% ó 5% (Q10% o Q5% PE ), las que determinan la oferta de caudales para el ejercicio eventual.

Para nuevas estimaciones de oferta de caudales de ejercicio eventual se considerará la curva de variación estacional asociada al Q10% PE. Excepcionalmente se podrá considerar la curva asociada al Q5% PE, si dicha estimación se basa directamente en una estadística fluviométrica con un mínimo de 30 años de extensión y se cuente con antecedentes que justifiquen la consideración de probabilidades de excedencia mensual menores a 10%.

No obstante lo anterior, se debe mantener una consistencia en la evaluación con aquellas realizadas con anterioridad, por lo tanto, cualquier cambio de criterio en la evaluación dependerá del contexto hidrológico en estudio, la disponibilidad de información, el conocimiento y experiencia del profesional que realiza la evaluación, los criterios de este Servicio aplicados bajo el principio precautorio<sup>11</sup>, sustentabilidad de la

---

<sup>11</sup> Precautorio: cuando exista un riesgo o peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas para evitar dichos riesgos o peligros o impedir los efectos adversos del cambio climático, considerando el principio de costo-efectividad (Letra g artículo 3° Ley N° 21.455, sobre marco de cambio climático).

fuerza, seguridad y eficiencia hídrica de los derechos de aprovechamiento, todo lo cual debe quedar refrendado en el informe técnico correspondiente.

El caudal ecológico mínimo en el punto de análisis, se determina en función de los criterios establecidos en el "Reglamento para la determinación del Caudal Ecológico Mínimo"<sup>12</sup> suscrito por los Ministerios de Medio Ambiente y de Obras Públicas, el cual por regla general no podrá ser superior al 20% del caudal medio anual de la respectiva. Los criterios actuales y ámbito de aplicación se detallan en el punto 10.5.2 de este capítulo.

En consecuencia, la oferta para cada tipo de ejercicio se define de acuerdo a las siguientes expresiones:

**Cuadro 6.** Oferta del recurso hídrico para el otorgamiento de derecho de aprovechamiento según tipo de ejercicio.

Ejercicio	Expresión
Permanente	$Qx_{\text{Permanente}} = (Qx_{85\%} - Qx_{\text{ecológico}})$
Eventual	$Qx_{\text{Eventual}} = (Qx_{10\%} - Qx_{85\%})$

Donde:

- $Qx_{\text{Permanente}}$ : Oferta de caudal para ejercicio Permanente en el mes x.
- $Qx_{85\%}$ : Caudal medio del mes x asociado a una probabilidad de excedencia de 85%.
- $Qx_{\text{ecológico}}$ : Caudal ecológico mínimo del mes x.
- $Qx_{\text{Eventual}}$ : Oferta de caudal para ejercicio Permanente en el mes x.
- $Qx_{10\%}$ : Caudal medio del mes x asociado a una probabilidad de excedencia de 10%.

La demanda comprometida corresponde al conjunto de extracciones autorizadas como derechos de aprovechamiento y todas aquellas legalmente reconocidas que inciden en la oferta estimada del recurso hídrico en el punto o tramo analizado, las cuales, debido a su naturaleza y características, su cuantificación en el balance se realizará de acuerdo con los antecedentes disponibles y de los supuestos que se establecen en cada análisis hidrológico respectivo.

En consecuencia, las siguientes expresiones sintetizan el balance que determina la disponibilidad del recurso hídrico según el tipo de ejercicio, sin la consideración de las proyecciones debido al efecto del fenómeno de cambio climático.

<sup>12</sup> Actual Decreto N° 14, de 2012, modificado por el Decreto N° 71, de 2014, ambos del Ministerio del Medio Ambiente.

**Cuadro 7.** Balance de disponibilidad de derechos de aprovechamiento según tipo de ejercicio, sin proyecciones de cambio climático.

<b>Ejercicio</b>	<b>Expresión</b>
Permanentes	$Qx_{Permanente} = (Qx_{85\%} - Qx_{Ecológico}) - \sum D^{\circ}_p$
Eventuales	$Qx_{Eventual} = (Qx_{10\%} - Qx_{85\%} - Q_{dx(per)}) - \sum D^{\circ}_e$

Donde:

<i>QX Permanente:</i>	<i>Disponibilidad de Caudal para ejercicio permanente en el mes X.</i>
<i>Qx85%:</i>	<i>Caudal medio del mes X asociado a una probabilidad de excedencia de 85%.</i>
<i>QX ecológico:</i>	<i>Caudal ecológico mínimo del mes x.</i>
$\sum D^{\circ}_p$ :	<i>Sumatoria mensual de derechos de aprovechamiento de ejercicio permanente a respetar en el tramo ubicado aguas arriba del punto en análisis.</i>
<i>QX Eventual:</i>	<i>Disponibilidad de Caudal para ejercicio eventual.</i>
<i>QX10%:</i>	<i>Caudal medio del mes x asociado a una probabilidad de excedencia de 10%.</i>
<i>Qdx(per):</i>	<i>Déficit de caudales permanentes para satisfacer los derechos con esa calidad en el mes x.</i>
$\sum D^{\circ}_e$ :	<i>Sumatoria mensual de derechos de aprovechamiento de ejercicio eventual a respetar en el tramo ubicado aguas arriba del punto en análisis.</i>

El estudio hidrológico tendiente a establecer tanto la oferta como la disponibilidad para el otorgamiento de concesiones de derechos de aprovechamiento, se estima a nivel de caudales medios mensuales para los diferentes puntos de análisis por medio de la aplicación de las distintas metodologías y herramientas hidrológicas más adecuadas según el contexto hidrológico, disponibilidad de información, conocimiento y experiencia del profesional que realiza la evaluación y los criterios de este Servicio aplicados bajo el principio precautorio, la sustentabilidad de la fuente y la seguridad hídrica de los derechos de aprovechamiento, todo lo cual debe quedar refrendado en el informe técnico correspondiente.

Por su parte, adicionalmente al análisis hidrológico realizado en cada punto o nodo de balance, se debe considerar la existencia de puntos críticos a nivel de cuenca (o de restricción a la disponibilidad), asociados a Derechos de Aprovechamiento constituidos, los que pueden restringir la disponibilidad en el punto de captación analizado.

Como se indicó, la metodología aquí planteada no considera la incertidumbre en la estimación de la oferta futura del recurso hídrico asociada el efecto del fenómeno de cambio climático y su impacto en la determinación de la disponibilidad. Por lo tanto, la disponibilidad final para el otorgamiento de derechos de aprovechamiento deberá considerar la incertidumbre de este fenómeno de acuerdo con la metodología propuesta en el punto 14.6, de este capítulo, basadas en las proyecciones de cambio climático realizadas con los resultados de la actualización del Balance Hídrico Nacional realizada por este Servicio de acuerdo con última versión disponible y su correspondiente homologación. Como se indicó.

### 14.3 MÉTODOS HIDROLÓGICOS PARA LA ESTIMACIÓN DE CAUDALES GENERADOS EN CAUCES NATURALES

Se entiende por análisis hidrológico a la evaluación cualitativa y cuantitativa de los recursos hídricos de una cuenca basado en la relación entre pluviometría y fluviométrica, y de los registros que de ella se generan con el fin de determinar su disponibilidad.

Algunos de los métodos hidrológicos utilizados habitualmente por la Dirección General de Aguas para la determinación de caudales generados en un punto de captación solicitado son los siguientes:

**Cuadro 8.** *Métodos de estimación de caudales y relaciones de precipitación/escorrentía utilizados comúnmente.*

Tipo u origen	
Fluviométrico	Relaciones precipitación/escorrentía
Transposición de cuencas o caudales	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Fórmula de Peñuelas</li><li>▪ Método de Turc</li></ul>

Es importante destacar que no existe norma fija que pueda establecerse para la elección de un método u otro, ello dependerá de la zona de estudio, del conocimiento del contexto hidrológico donde se realiza y experiencia del profesional que realiza la evaluación.

Por lo tanto, se debe tener presente que la utilización las diferentes metodologías (anteriormente indicadas u otras que puedan encontrarse en la bibliografía), deben ser aplicadas con el debido criterio y precaución. En la mayoría de los casos, sus fórmulas se han deducido para condiciones específicas en cuanto clima y características de la cuenca, que pueden no ser aplicables en la cuenca de estudio.

Algunas recomendaciones que pueden orientar una adecuada aplicación de los diferentes métodos hidrológicos de acuerdo a las siguientes situaciones:

- Existencia de una estación fluviométrica y/o meteorológica, según sea el caso, con una estadística lo suficientemente amplia, con registros de a lo menos 25 años. En caso de no contar con una estadística lo suficientemente amplia, será necesario rellenar y extender la información hasta el tiempo necesario, utilizando correlaciones lineales anuales y mensuales que presenten un adecuado nivel de ajuste.
- Si la cuenca no cuenta con una estación fluviométrica de control, pero presenta características fisiográficas, meteorológicas e hidrológicas similares a una estación existente en otro cauce, es pertinente evaluar la aplicación de las metodologías de transposición de caudales, o relaciones del tipo precipitación-escorrentía para el cálculo de un caudal medio anual (como Turc o Peñuelas).

No obstante, los métodos comúnmente utilizados aquí descritos, entregan posibles soluciones que deberán ser experimentadas y evaluadas en cada caso, con el fin de aplicar aquella que entregue resultados más aceptables.

Sin perjuicio de lo anterior, se debe mantener una consistencia en el criterio para la utilización de los distintos métodos en cada cuenca hidrográfica, los cuales podrán diferir en su aplicación a partir de criterios hidrológicos e hidrográficos descartando aquellos de carácter administrativo.

Independientemente del método utilizado, el análisis hidrológico deberá considerar resultados de estimación de caudales medio mensuales, y la determinación de la oferta basada en las curvas de variación estacional de caudales medio mensuales para diferentes probabilidades de excedencia.

Las funciones de distribución de frecuencias comúnmente utilizadas corresponden a: Weibull, Normal, Log-Normal, Log-Normal 3, Gumbel, Gamma y Gamma-3, evaluadas con el test de chi cuadrado ( $X^2$ ) para determinar la bondad del ajuste respectiva.

No obstante, pueden ser utilizadas diferentes funciones de distribución de frecuencias y pruebas de bondad recomendadas por la literatura estableciendo su respaldo y justificación correspondiente.

### 14.3.1 MÉTODOS DE ESTIMACIÓN DE CAUDALES BASADOS EN ESTADÍSTICAS FLUVIOMÉTRICAS.

#### Transposición de Caudales

Esta metodología supone que los gastos por unidad de área y precipitación dentro de un mismo cauce o entre cuencas con características similares, tienen el mismo comportamiento hidrológico. Por lo tanto, es posible hacer una transposición del análisis de frecuencia de la estación fluviométrica base seleccionada, al punto de captación solicitado, usando un factor de transposición ( $K$ ).

**Cuadro 9.** Transposición de caudales en cuencas.

El factor de transposición de cuencas  $K$  [adimensional] se define mediante la siguiente expresión:

$$K = \frac{A_1 * P_1}{A_2 * P_2}$$

Donde:

$A_1$ =Área de la cuenca en estudio.

$A_2$ =Área de la cuenca base (Estación Fluviométrica).

$P_1$ =Precipitación de la cuenca en estudio.

$P_2$ =Precipitación de la cuenca base (Estación Fluviométrica).

Los caudales medios mensuales asociados a las distintas probabilidades de excedencia en el punto de interés serán determinados de la siguiente forma:

$$Q_{xP(y)} = K * Q_{bxP(y)}$$

Donde:

$Q_{xP(y)}$ : Caudal medio en el mes  $x$  asociado a una probabilidad de excedencia  $P(y)$ , en la cuenca en estudio.

$Q_{bxP(y)}$ : Caudal medio en el mes  $x$  asociado a una probabilidad de excedencia  $P(y)$ , de la cuenca base (estación fluviométrica).

$K$  : Factor de transposición adimensional.

### 14.3.2. MÉTODOS DE GENERACIÓN DE CAUDALES BASADOS EN RELACIONES DE PRECIPITACIÓN/ESCORRENTÍA

#### a) Metodología de Turc

Esta metodología permite estimar el caudal medio anual en cuencas hidrográficas por medio de la evapotranspiración real media anual, donde la fuente de alimentación de la cuenca son las precipitaciones.

#### **Cuadro 10.** Fórmulas del método de TURC

El caudal medio anual según TURC se expresa se la siguiente forma:

$$Q = \frac{E * A}{t}$$

Donde  $E$  corresponde a la escorrentía:  $E = P - ET$

Así,  $ET$  es la evapotranspiración real media anual:  $ET = \frac{P}{\sqrt{0,9 + \left(\frac{P^2}{L^2}\right)}}$

Además,  $L$  corresponde al Factor heliotérmico de TURC:  $L = 300 + 25 * T + 0,05 \cdot T^3$

Donde:

$ET$ : Evapotranspiración real anual; [mm/año].

$E$ : Escorrentía anual; [mm/año].

$P$ : Precipitación media anual; [mm/año].

$L$ : Parámetro heliotérmico; [mm/año].

$T$ : Temperatura media anual [°C].

$Q$ : Caudal medio anual [m<sup>3</sup>/s].

$T$ : Tiempo expresado en segundos por año (31.536).

$A$ : Área de la cuenca hidrográfica aportante; [km<sup>2</sup>]

Aplicar esta fórmula en cuencas de alta montaña (nieve, hielo) puede llevar a valores con errores porcentuales.

#### b) Fórmula de Peñuelas

Método de estimación de escorrentía media anual en función de la precipitación observada en la cuenca en análisis, fue establecido en el año 1930 por el Ingeniero Arturo Quintana y desarrollado específicamente para cuencas costeras del litoral central de Chile. El método consiste en una fórmula empírica establecida en base a observaciones realizadas en el Lago Peñuelas, ubicado en la comuna, provincia y región de Valparaíso. El método en síntesis se presenta en el siguiente cuadro:

### **Cuadro 11.** Relación de precipitación/escorrentía de Peñuelas

El caudal medio anual según peñuelas se obtiene de la siguiente forma:

$$\text{Si } Pp \leq 1[m] \Rightarrow Q = \frac{0,5 * Pp^2 * S}{31,536 \cdot 1000}$$

$$\text{Si } Pp > 1[m] \Rightarrow Q = \frac{(Pp - 0,5) * S}{31,536 \cdot 1000}$$

$$\begin{array}{ll} Es = 0,5 \cdot Pp^2 & \text{Para } Pp < 1 (m) \\ Es = Pp - 0,5 & \text{Para } Pp \geq 1 [m] \end{array} \quad \text{o bien:}$$

Donde:

Q= Caudal [ $m^3/s$ ]

Pp= Precipitación [m]

Es=Escorrentía total anual [mm]

S=Área [ $m^2$ ]

Debido a la diversidad de nuestro territorio en relación a su geografía, clima, disponibilidad de información y necesidades propias de cada territorio, se han desarrollado metodologías aplicadas en cuencas o subcuencas específicas, que otorgan soluciones específicas y adecuadas a la realidad de la administración de los recursos hídricos de cada territorio, como, por ejemplo, en las cuencas del río Maule, río Valdivia y río Bueno.

Estas relaciones son válidas únicamente para valores anuales que representen años hidrológicos, aplicarlos a valores mensuales conduce a grandes errores, porque el caudal de un mes depende no sólo de la precipitación mensual, sino de las precipitaciones y caudales de meses anteriores, por lo que la variabilidad de los caudales anual y mensuales y su probabilidad de excedencia se debe establecer con alguna metodología que permita transferir a la cuenca en estudio, los antecedentes existentes en una cuenca con control fluviométrico y características hídricas similares.

#### **14.3.3 VERIFICACIÓN O VALIDACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DE ESTIMACIÓN DE CAUDALES**

La verificación de la metodología utilizada para la estimación de caudales en el análisis hidrológico en un punto de captación determinado se realiza mediante la comparación entre las distintas mediciones de caudal (aforos) realizadas por el profesional técnico de este Servicio, con el caudal calculado por la metodología definida, valores de precipitación de alguna estación pluviométrica cercana al punto de análisis, los registros de caudales medios mensuales de la estación fluviométrica utilizada como base para realizar la estimación de caudal o una estación fluviométrica cercana con información suficiente.

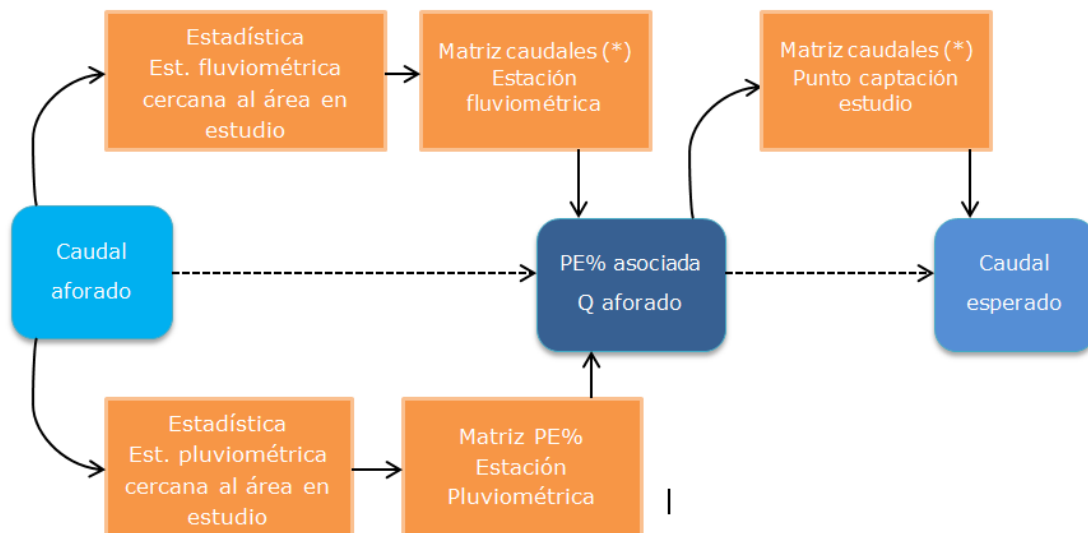
Los aforos aislados realizados en cualquier tipo de escurrimiento (río, estero, arroyo) proporcionan valores de caudal que, por sí solos, nada dicen respecto de su probabilidad de excedencia, pero relacionados con caudales medidos de una estación fluviométrica ubicada a la salida de la cuenca o, en último caso, en una cuenca cercana y homogénea con ella, así como también contrastados con valores medidos de una estación pluviométrica, puede conceder una referencia aceptable sobre su probabilidad



de excedencia asociada al día y año en el que se realiza la medición, entregando una aproximación que puede ser utilizada para evaluar la consistencia que tiene la estimación de la oferta en relación al caudal aforado en el instante de la visita.

El procedimiento consiste en:

- i. Realizar aforos de caudal en el cauce en el punto de interés o cercano según las condiciones propias de este, en distintos meses, de preferencia a lo menos uno de ellos en estiaje. Si existe disponibilidad, es útil incorporar en el análisis resultado de aforos de caudal realizados en estudios o campañas previas.
- ii. Seleccionar una estación fluviométrica cercana, en lo posible dentro de la cuenca, buscar los caudales registrados en la estación en el mes y año de la visita a terreno, luego identificar de acuerdo al mes del aforo, cuál es la probabilidad de excedencia asociada a estos valores de caudales en la matriz de análisis de frecuencia de la estación seleccionada, asignando de esta manera una probabilidad de excedencia a cada uno de los aforos realizados.  
En caso de no contar con una estación fluviométrica válida, mediante los datos de precipitación de una estación pluviométrica cercana, determinar la probabilidad de excedencia asociada al aforo realizado en visita a terreno en su mes y año correspondiente.
- iii. Identificar el caudal esperado en la matriz de caudales del punto en estudio que se desea validar, en función de la probabilidad de excedencia asociada a cada uno de los aforos.
- iv. Finalmente, se compara el caudal aforado con el caudal esperado, considerando un porcentaje o rango aceptado de hasta 25% para validar la metodología utilizada.



(\*) Variación estacional de caudales medios mensuales a diferentes probabilidades de excedencia

**Figura 2.** Utilización de aforos para verificación de metodología de generación de caudal.

Relación entre el caudal esperado y caudal aforado:

$$\left| \frac{Q_{aforado} - Q_{esperado}}{Q_{aforado}} \right| * 100 \leq 25\% \Rightarrow \text{Estadística se considera válida}$$

## 14.4 ESTIMACIÓN DE CAUDALES PARA CASOS PARTICULARES

### 14.4.1 DERECHOS ASOCIADOS A PROYECTOS DE GRAN MAGNITUD<sup>13</sup>

En el caso de estimación de caudales para solicitudes de derechos de aprovechamiento que corresponden a proyectos de gran desarrollo, especialmente hidroeléctricos, si el cauce no cuenta con control hidrométrico o si la Dirección General de Aguas lo estima conveniente, el solicitante deberá presentar un estudio hidrológico para determinar el caudal disponible y someterlo a la consideración de la Dirección General de Aguas.

El estudio hidrológico de caudales, contendrá en general, los siguientes aspectos:

- Generación de una estadística de caudales medios mensuales en lo posible de 30 años, en el punto de captación involucrado en la petición, mediante algún método hidrológico conocido y aceptado.
- Validación de la estadística anteriormente generada, mediante la ejecución de aforos mensuales realizados durante un período de tiempo adecuado a los fines del estudio.
- Análisis de la estadística del recurso existente, para probabilidades de excedencia del 10, 50, 85 y 95 %, con gráficos de variación estacional de caudales en un año hidrológico. Detallando las funciones utilizadas y los resultados de las pruebas de bondad de ajuste analizadas para validar los datos.
- Determinación de caudal ecológico mínimo en el punto de captación según los criterios vigentes.
- Tabla de distribución mensual de caudales permanentes y eventuales, efectuada de acuerdo a los criterios generales para el otorgamiento de derechos de aprovechamiento.

Lo anterior, se solicitará mediante oficio ordinario entregando un plazo acorde a la naturaleza de la información requerida.

### 14.4.2 VERTIENTES

Se refiere a aquellas formaciones geológicas donde el agua subterránea aflora de manera natural<sup>14</sup>, formando escurrimientos superficiales continuos (ríos, arroyos o

---

<sup>13</sup> Se refiere a su impacto general en la cuenca donde se emplaza, en relación a los caudales solicitados v/s la oferta.

<sup>14</sup> Adaptado de Arumí et al, 2020, Sistemas de vertientes en el valle del Renegado: importancia, características y vulnerabilidad. Publicado en "Seguridad Hídrica. Derechos de Agua, Escasez, Impactos y Percepciones" Ril Editores.

esteros). Esta definición tiene equivalencia con el concepto de manantial definido como: "Lugar en el que el agua emerge de forma natural desde una roca o el suelo y fluye hacia la superficie o hacia una masa de agua" de acuerdo al Glosario Hidrológico Internacional (OMM-UNESCO, 2012)<sup>15</sup>.

Generalmente el régimen hidrológico de este tipo de escurrimientos se caracteriza por tener un comportamiento de poca variabilidad estacional, por lo tanto, no se recomienda la cuantificación de los recursos hídricos basados en métodos probabilísticos.

De acuerdo a lo anterior, la cuantificación de la oferta de caudales puede ser estimada a partir de aforos de caudal realizados en diferentes periodos hidrológicos y en lugares donde refleje o se considere solo los recursos que provienen directamente del afloramiento de aguas subterráneas, considerando como mínimo tres aforos en el año, dos de ellos realizados en periodo de estiaje.

La oferta inicial se estimará en base al promedio de los aforos de acuerdo a la siguiente expresión:

**Cuadro 12.** Estimación de oferta caudales en vertientes o afloramientos

$$Q\bar{x} = \frac{Af_1 + Af_2 + \dots + Af_n}{n}$$

Donde:

$Q\bar{x}$  : Caudal medio estimado (oferta) [Lt/seg, m<sup>3</sup>/seg].

$Af_n$  : Caudal aforado en el periodo n [Lt/seg, m<sup>3</sup>/seg].

$n$  : cantidad de aforos efectuados.

La oferta y disponibilidad definitiva en el punto de captación deberá considerar el descuento del caudal ecológico mínimo estimado con la metodología correspondiente y la demanda comprometida en el punto de evaluación y las restricciones a nivel de fuente que se registren aguas abajo del punto en análisis.

Existen casos en que la vertiente posee un caudal en periodo de estiaje y otro significativamente superior en invierno, la oferta de caudal se estimará con la realización de, al menos, dos aforos en estiaje y dos aforos en invierno, calculando la disponibilidad con el promedio de ellos en cada período y, por tanto, se constituirá un derecho permanente diferenciado en estiaje y otro en invierno.

En aquellos casos, cuando el escurrimiento natural de la vertiente da origen a un cauce en el que es posible determinar un área de drenaje, y donde existe evidencia que indica la existencia de una zona aportante de caudales superficiales significativo adicional a los caudales aflorados de la vertiente originada, se podrá estimar la oferta mediante la combinación de metodologías, donde al cálculo anterior se le sumará la componente de caudal determinado para esta área de influencia:

<sup>15</sup> Organización Meteorológica Mundial (OMM) y Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura (Unesco), 2012, "Glosario Hidrológico Internacional", WMO-No. 385

**Cuadro 13.** Estimación de caudales en vertientes con áreas aportantes de caudal superficial

$$Q\bar{x} = \left[ \frac{Af_1 + Af_2 + \dots + Af_n}{n} \right] + [QAp]$$

Donde:

$Q\bar{x}$  : Caudal medio estimado (oferta)

$Af_n$  : Caudal aforado en el periodo  $n$  [lt/seg,  $m^3$ /seg]

$n$  : Cantidad de aforos efectuados

$QAp$  : Corresponde a la fracción de caudal medio mensual estimado través de alguna metodología descrita en el punto 14.4 de este capítulo, para el área de drenaje determinada.

Para aplicar esta metodología se debe verificar en terreno, tanto el punto de origen de la vertiente, como la existencia del área de drenaje respectiva y analizar su significancia para efectos de evaluar si es pertinente la estimación de los recursos asociados a esta área.

Cabe hacer presente que independiente de la situación hidrológica en la cual se estima la oferta de caudales para este tipo de escurrimiento, se debe considerar las restricciones de caudal ubicadas en la fuente natural aguas abajo del punto de análisis, incluyendo el caudal ecológico mínimo, y se podrá constituir en subsidio derechos de ejercicio eventual cuando los balances señalen que no hay disponibilidad para constituir nuevos derechos de aprovechamiento permanentes.

### 14.4.3 LAGOS Y LAGUNAS SIN SALIDA

Se refiere a aquellos cuerpos de aguas continentales (superficiales y detenidas) que naturalmente no desaguan a través de flujos superficiales o subsuperficiales y, por lo tanto, los aportes de agua se pierden principalmente por evaporación o filtraciones subterráneas.

Este tipo cuerpos se ubican por lo general, en regiones áridas y poseen un equilibrio hidrológico precario que en algunos casos sustentan ecosistemas altamente sensibles a las variaciones de sus niveles por sobre las variaciones en equilibrio natural, por lo tanto, la evaluación de disponibilidad deberá considerar:

- Si el cuerpo de agua se encuentra dentro o corresponde a un área declarada bajo protección oficial de la biodiversidad, y/o se encuentra registrada en el Inventario Nacional de Humedales del Ministerio de Medioambiente.
- Caracterización de la fuente, considerando información que permita el levantamiento de un modelo conceptual del funcionamiento del sistema hidrológico y sus principales componentes (Físicos y biológicos), permitiendo la evaluación de los impactos de la explotación en el largo plazo bajo diferentes escenarios.
- La evaluación de disponibilidad deberá considerar la situación particular de cada sistema analizado y se deberá utilizar la metodología que mejor se ajuste a la situación hidrológica específica y cuyo objetivo será mantener un equilibrio entre la preservación ecosistémica y los usos productivos.

En los casos que se estime conveniente de acuerdo a las consideraciones indicadas, se podrá utilizar metodologías conceptualmente asociadas a la disminución

del espejo de agua y la diferencia de evaporación que esto genera descrita en el siguiente cuadro:

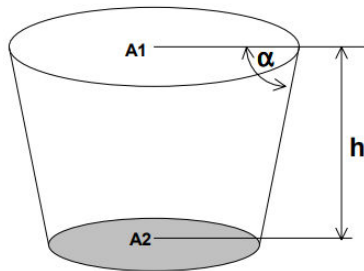
**Cuadro 14.** Estimación de disponibilidad del recurso hídrico en lagos y lagunas sin salida.

Este método consiste en suponer que una disminución de la superficie del lago, al bajar la altura (disminuir la profundidad), causa una menor evaporación, por lo que el caudal explotable equivale a la diferencia de volumen evaporado considerando la mayor y menor superficie, llevando al lago a un nuevo equilibrio. Para esto se presume que el lago es de escasa profundidad, y/o que las orillas son de pendiente suave, de modo que un descenso leve de niveles produzca una disminución apreciable de la superficie del lago.

Una primera aproximación, es calcular la diferencia anual máxima aceptable de variación de niveles del lago. Esta puede estar dada por el promedio de las alturas máxima y mínima anuales históricas (no tomando en cuenta los períodos considerados de desastre natural), obtenidas:

- a) de las trazas dejadas en las orillas del lago,
- b) por registros históricos,
- c) por descripciones dadas por los lugareños más antiguos.

Primero es necesario fijar un volumen mínimo de la laguna que no cause perjuicio. (Se calcula un nivel mínimo de las aguas). El volumen de agua se obtiene de una batimetría, o se puede calcular si se conoce la forma del lago. Si no se tiene esta información, en cuerpos lacustres de pequeño tamaño se puede asumir que su forma puede ser descrita como un cuerpo geométrico, tal como un cono truncado:



$$V = h/3 (A_1 + A_2 + \sqrt{A_1 * A_2})$$

Donde: V = volumen máximo explotable de la laguna, en m<sup>3</sup>.

A<sub>1</sub> = área de la superficie del lago, en m<sup>2</sup>.

A<sub>2</sub> = área del fondo del lago, en m<sup>2</sup>.

h = profundidad del lago, en m.

a = pendiente de las orillas, en grados.

Este resulta ser el valor del caudal anual máximo explotable, ya que se partió de un volumen anual. La superficie A<sub>2</sub> se puede obtener, asumiendo que se cumplen las condiciones de ser una laguna de pequeño tamaño asimilable a un cono truncado, con la profundidad máxima y la pendiente de las orillas:

$$A^2 = \pi r^2$$

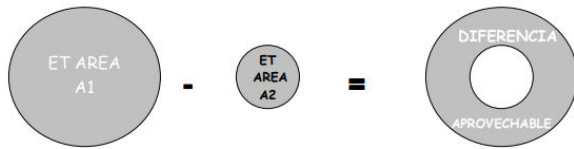
$$r = R - [h \operatorname{tg} (90 - a)]$$

Donde: R = radio de A<sub>1</sub> (obtenido por medición directa).

r = radio de A<sub>2</sub> h = profundidad máxima de la laguna, en m.

a = pendiente de las orillas, en grados sexagesimales.

En segundo lugar, se deberá calcular el volumen que podrá ser extraído en forma anual. Para esto se verá la figura anterior en planta:



El volumen explotable del lago se calcula a partir de la ET de la superficie la A1 menos la ET de la superficie A2:

$ET * Superficie A1 - ET * Superficie A2 (m^2) = volumen explotable anual (m^3)$ .

El volumen máximo explotable está dado por la diferencia de volúmenes evapotranspirados de la laguna a partir de las superficies correspondientes a las alturas máxima y mínima, estimadas de acuerdo a lo anteriormente señalado. Para un mejor aprovechamiento de los caudales disponibles, es conveniente realizar un cálculo mensual, así se aprovecha la capacidad de almacenamiento del lago durante los meses de mayor pluviosidad y/o derretimiento de nieves, aguas que pueden ser aprovechadas en épocas de menor abundancia. Para este propósito se puede usar, como primera aproximación ET, el cual puede ser obtenido asimilándolo a la evaporación de bandeja USDA tipo A, para lo cual existe abundante bibliografía. Luego se supone que el caudal mensual máximo explotable es directamente proporcional a la ET mensual:

$$\frac{Q \text{ anual}}{Q \text{ mensual}} = \frac{ET \text{ anual}}{ET \text{ mensual}}$$

Es conveniente dejar establecido en el acto de constitución del derecho, un nivel mínimo de aguas del lago, bajo el cual no se debe seguir explotando el recurso. Este nivel tiene una correspondencia con la superficie A2 del cálculo realizado.

Cabe tener presente que, la metodología antes expuesta, no aplicará para cuencas endorreicas o aquellas lagunas que sustenten ecosistemas frágiles, amenazados, degradados o sitios prioritarios, para las cuales se deberá atender a cada caso particular y utilizar la metodología que mejor se ajuste a la situación hidrológica específica.

#### 14.4.4 LAGOS Y LAGUNAS CON SALIDA

Se refiere a cuerpos de agua continentales (superficial y detenidas) que poseen caudales aportantes y desaguan naturalmente por medio de efluentes superficiales o subsuperficiales, además poseen de un determinado volumen de almacenamiento.

En general para un cierto periodo de tiempo  $\Delta t$ , la ecuación general de continuidad corresponde a:

$$QAfl + Pp + Qlat^* = Qefl + D^{\circ}_a + Ev + Qper \pm \Delta V$$

Donde:

- QAfl : Caudales en ríos y esteros afluentes
- Pp : Aporte de precipitación directa en el lago
- Qlat : Aportes laterales subterráneos
- Qefl : Caudal efluente o de desagüe superficial (ríos, esteros, etc.)
- D<sup>o</sup>a : Extracciones de aguas, derechos de aprovechamiento
- Ev : Evaporación de la superficie del Lago
- Qper : Pérdidas por percolación profunda lateral.
- $\Delta V$  : Diferencia del volumen de agua almacenada.

\* Generalmente son de muy difícil estimación y se podrían considerarse no significativas si no existe información que indique su relevancia en el balance para una adecuada estimación.

Para estimar la oferta del recurso hídrico para el ejercicio permanente de derechos de aprovechamiento en este tipo de fuente, se deberá evaluar tanto el caudal aportante como el caudal de salida según distintas probabilidades de excedencia, estableciéndose la siguiente expresión:

$$QDisp = QE_{(85\%)} - QS_{(85\%)} - D_A^o - Q_e - Ev \pm \Delta V$$

Donde:

*QDisp* : Caudal disponible para otorgamiento de derechos de aprovechamiento.

*QE(85%)* : Caudal medio mensual de entrada a la fuente asociado a una probabilidad de excedencia de 85%.

*QS(85%)* : caudal medio mensual de salida (efluente) de la fuente asociado a una probabilidad de excedencia de 85%.

*D<sup>o</sup><sub>A</sub>* : derechos de aprovechamiento concedidos en la fuente

*Q<sub>e</sub>* : Caudal ecológico mínimo establecido en la fuente

*Ev* : Evaporación de la superficie del Lago\*

*Q<sub>per</sub>* : Pérdidas por percolación profunda lateral.

*ΔV* : Diferencia de almacenamiento del lago.

(\*) Si no existe información de específica el factor de evaporación puede ser asociado a la evaporación de bandeja USDA tipo A, para lo cual existe abundante bibliografía.

Para el caso de lagos de gran envergadura como, por ejemplo: lago Villarrica, lago Rupanco, lago Llanquihue, entre otros, ubicados en la zona austral de Chile, se puede aplicar la siguiente metodología<sup>16</sup> en la estimación del caudal factible de otorgar como derechos de aprovechamiento:

$$Qder = 10\%[QP(85\%)_{sal}] - Q_e - D_A^o$$

Donde:

*Qder* : Caudal de derecho posible de otorgar (como derecho de aprovechamiento)

*QP(85%)<sub>sal</sub>* : Caudal medio mensual de salida (efluente) de la fuente asociado a una probabilidad de excedencia de 85%.

*D<sup>o</sup><sub>A</sub>* : Derechos de aprovechamiento concedidos en la fuente

*Q<sub>e</sub>* : Caudal ecológico mínimo calculado

El caudal obtenido mediante esta metodología no deberá provocar un descenso en el nivel del lago de 10 [cm], equivalente a la altura de la "ola tipo" y que el corrimiento de la zona *swash* sea inferior a 1 [m].

No obstante, se podrá considerar una metodología distinta en la medida que exista información y antecedentes que permitan considerar otras variables relevantes al momento de realizar una evaluación de la oferta de caudal, con el objetivo de maximizar la seguridad hídrica de los derechos de aprovechamiento en equilibrio con la preservación ecosistémica y otros usos de las aguas.

Cabe tener presente que las metodologías antes expuestas para lagos y lagunas, no aplicará para cuencas endorreicas o aquellas lagunas que sustenten ecosistemas frágiles, amenazados, degradados o sitios prioritarios, para las cuales se deberá atender

<sup>16</sup> Informe Técnico D.A.R.H. S.D.T. N° 384 "Metodología de otorgamiento de derechos de aprovechamiento de aguas superficiales en cauces afluentes a lagos de gran envergadura", julio de 2016.

a cada caso particular y utilizar la metodología que mejor se ajuste a la situación hidrológica específica.

## 15. PROYECCIONES DE CAMBIO CLIMÁTICO

Con el objeto de incorporar la incertidumbre que genera el fenómeno de cambio climático en la oferta natural futura del recurso hídrico, y su impacto en la disponibilidad para el otorgamiento de nuevos derechos de aprovechamiento, este Servicio ha considerado incorporar dicho fenómeno por medio de los resultados de las proyecciones de cambio climático obtenidas en la actualización del Balance Hídrico Nacional de acuerdo con última versión disponible y su correspondiente homologación.

La incertidumbre asociada al fenómeno de Cambio climático se considerará en la estimación de la oferta del recurso hídrico para el otorgamiento de derechos a través de un factor de Cambio Climático ( $\Delta CC$ ), que corresponde al promedio de la variación estandarizada de las proyecciones de precipitación que representa el  $\Delta CC$ , con respecto a su periodo histórico obtenidos desde las proyecciones resultantes de la operación de los modelos de circulación general (MCG o GCM), para cada cuenca o unidad de análisis.

En efecto, la incorporación del factor de Cambio Climático ( $\Delta CC$ ) se aplicará a través de la ponderación del resultado de los análisis hidrológicos e hidrogeológicos según la metodología actual contenida en este capítulo, de acuerdo a la naturaleza y ejercicio de las concesiones en análisis, con la variación estandarizada de las proyecciones de precipitación que representa el  $\Delta CC$ .

La incorporación del cambio climático se aplica solo en la estimación de la oferta del recurso hídrico (descontado el caudal ecológico) sin considerar las variaciones en la demanda asociada a este fenómeno. Lo anterior, sin perjuicio de las consideraciones de la demanda que se realiza en los procedimientos de administración de los derechos de aprovechamiento ya otorgados.

En consecuencia, la disponibilidad para el otorgamiento de derechos de aprovechamiento superficiales considerando la incertidumbre del fenómeno de cambio climático (o "disponibilidad con cambio climático"), se resume en las siguientes expresiones:

Para ejercicio Permanente:

$$Disp\ Qx_{Perm} = (Qx_{85\%} - Qx_{Ecológico}) * (1 - |\Delta CC|) - \sum D^{\circ}p \quad ; \text{ Cuando } \Delta CC < 0$$

$$Disp\ Qx_{Perm} = (Qx_{85\%} - Qx_{Ecológico}) - \sum D^{\circ}p \quad ; \text{ Cuando } \Delta CC \geq 0$$

Donde:

*Disp QX Perm:* Disponibilidad de Caudal para ejercicio permanente en el mes X [ $m^3/seg$ ; L/seg, etc].

*Qx85%:* Caudal medio del mes X asociado a una probabilidad de excedencia de 85%. [ $m^3/seg$ ; L/seg, etc].

*QX ecológico:* Caudal ecológico mínimo del mes x [ $m^3/seg$ ; L/seg, etc].

*$\sum D^{\circ}p$ :* Sumatoria mensual de  $D^{\circ}$  permanentes a respetar en el tramo ubicado aguas arriba del punto en análisis [ $m^3/seg$ ; L/seg, etc].



Para ejercicio Eventual:

$Disp Q_{X_{Ev}} = (Q_{x_{10\%}} - Q_{x_{85\%}} - Q_{dx(per)}) * (1 -  \Delta CC ) - \sum D^{°ev} \quad ; \text{Cuando } \Delta CC < 0$
$Disp Q_{X_{Ev}} = (Q_{x_{10\%}} - Q_{x_{85\%}} - Q_{dx(per)}) - \sum D^{°ev} \quad ; \text{Cuando } \Delta CC \geq 0$
Donde:
Disp QX Ev: Disponibilidad de caudal para ejercicio eventual [m <sup>3</sup> /seg; L/seg, etc].
QX10%: Caudal medio del mes x asociado a una probabilidad de excedencia de 10% [m <sup>3</sup> /seg; L/seg, etc].
Qdx(per): Déficit de caudales permanentes para satisfacer los derechos con esa calidad en el mes x [m <sup>3</sup> /seg; L/seg, etc].
ΣD°ev: Sumatoria mensual de D°s eventuales a respetar en el tramo ubicado aguas arriba del punto en análisis [m <sup>3</sup> /seg; L/seg, etc].
\Delta CC : Valor Absoluto del Factor de Cambio Climático [adimensional]

La metodología, fundamentos y resultados de factor de cambio climático, se encuentran descritos en el Informe Técnico S.D.T. N° 459, de 2023, denominado "Cambio Climático y oferta del recurso hídrico para otorgamiento de derechos de aprovechamiento" realizado por el Departamento de Administración de Recursos hídricos y la División de Estudios y Planificación de la Dirección General de Aguas.

Eventualmente, se podrán incorporar otras variables y elementos en la medida que se desarrollen nuevos estudios que incorporen nuevos escenarios, modelos de circulación global, técnicas de escalamiento, cambios en la hidrología de las cuencas, estacionalidad, probabilidades de excedencia, línea de nieve, glaciares, evapotranspiración, uso de suelo, u otros que se consideren relevantes en el análisis.

## 16. CONSIDERACIONES EN LA DETERMINACIÓN DE LA DISPONIBILIDAD HÍDRICA SEGÚN TERRITORIO

De acuerdo con las características y necesidades propias de cada cuenca o territorio, este Servicio podrá incorporar consideraciones técnicas en el balance que determina la disponibilidad hídrica para el otorgamiento de derechos de aprovechamiento, tanto en la oferta de caudales como en su demanda, con el fin de resguardar el consumo humano y el saneamiento, la preservación ecosistémica, la disponibilidad de las aguas, la sustentabilidad de la fuente, la integridad entre tierra y agua en territorios indígenas, y, en general, aquellas destinadas a promover un equilibrio entre eficiencia y seguridad en los usos productivos de las aguas.

Estas consideraciones y metodología podrán ser desarrolladas por las unidades regionales del Departamento de Administración de Recursos Hídricos y su aplicación deberá ser ratificada por el Nivel Central.

Las consideraciones, metodología y aplicación deberán quedar fundamentadas en el Informe Técnico que determina la disponibilidad, ya sea, para cada solicitud o a nivel de fuente, según corresponda.

## **CAPÍTULO VI**

### **SOLICITUD DE TRASLADO DEL EJERCICIO DEL DERECHO DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS (VT)**

#### **1. GENERALIDADES**

La solicitud de traslado del ejercicio de un derecho de aprovechamiento de aguas, corresponde al procedimiento administrativo tendiente a obtener de la Dirección General de Aguas la autorización, para cambiar la ubicación de él o los puntos de captación y/o restitución de un derecho de aprovechamiento de aguas superficiales en cauces naturales, dentro de la misma cuenca hidrográfica.

#### **2. FUENTE LEGAL**

Artículos 5°, 5° bis, 6° bis, 38°; 129 bis 1°, 130° y siguientes, 140°; 141°; 147° bis inciso 4°, 149°; 150°; 163° y 307° bis del Código de Aguas.

#### **3. QUIENES PUEDEN SOLICITARLO**

Titulares de derechos de aprovechamiento de aguas superficiales debidamente inscritos en el Conservador de Bienes Raíces y en el Catastro Público de Aguas, estos titulares podrán ser:

- Persona natural capaz de actuar en derecho por sí o por su representante legal.
- Persona jurídica por medio de su representante legal.

#### **4. REQUISITOS PARA AUTORIZACIÓN**

La autorización de este tipo de solicitudes procederá cuando, la solicitud fuera legal y técnicamente procedente, no se afectan derechos de terceros y existe disponibilidad del recurso en el nuevo punto de captación.

Con todo, en el análisis de las solicitudes de traslado la Dirección General de Aguas deberá siempre proceder a la priorización del ejercicio de los Derechos de Aprovechamiento que se solicita en función de la prevalencia del uso para el consumo humano, el uso doméstico de subsistencia y el saneamiento. Del mismo modo debe velar por la armonía y el equilibrio entre la función de preservación ecosistémica y la función productiva que cumplen las aguas.

#### **5. PROCEDIMIENTO**

##### **5.1 PRESENTACIÓN**

El ingreso de la solicitud de traslado de ejercicio de derecho de aprovechamiento podrá realizarse presencial o virtualmente, considerando lo siguiente:

- Presencialmente, en la oficina de partes de la Dirección General de Aguas del lugar en donde se localiza el punto de captación en la fuente.

- En la Delegación Presidencial Provincial respectiva, en caso de no existir la oficina indicada anteriormente.
- Virtualmente a través de la oficina virtual de la Dirección General de Aguas <https://www.dga.mop.gob.cl/>.

La solicitud deberá ajustarse en la forma, plazos y trámites a lo prescrito en el párrafo 1° del Título I del Libro II del Código de Aguas (artículos 130° y siguientes) y a lo señalado en el punto 2.1 del capítulo IV Normas Comunes.

Los requisitos específicos que deberá contener la presentación de este tipo de solicitudes son los siguientes:

**Cuadro 1.** *Requisitos específicos para la presentación de la solicitud de traslados del ejercicio de los derechos de aprovechamiento*

<b>I</b>	Individualización del titular de la solicitud de traslado de ejercicio del derecho de aprovechamiento de aguas, con indicación de nombre completo, cédula de identidad o RUT, domicilio y correo electrónico para efecto de su notificación y teléfono.
<b>II</b>	Individualización del o los derechos de aprovechamiento cuyo traslado de punto de captación y/o restitución se solicita: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre del álveo.</li> <li>- Características del derecho, naturaleza superficial (corrientes o detenidas); uso (consuntivo o no consuntivo); ejercicio (permanente o eventual), continuidad; especificaciones según corresponda (continuo, discontinuo y/o alternado) y provincia de la captación/restitución.</li> <li>- Uso de las aguas indicado en el acto administrativo o sentencia judicial que constituye o reconoce el derecho de aprovechamiento, si corresponde.</li> <li>- Caudal del derecho de aprovechamiento, en unidades de volumen por unidad de tiempo, y variación mensual, si corresponde.</li> <li>- El o los puntos de captación. En el caso de derechos no consuntivos, indicar, además, el punto de restitución de las aguas, y la distancia y desnivel entre captación y restitución, de acuerdo a lo indicado en la inscripción correspondiente.</li> <li>- Modo de extracción de las aguas, si corresponde.</li> <li>- Individualización del acto administrativo o sentencia judicial que constituye o reconoce el derecho de aprovechamiento que se necesita trasladar y/o individualización de la inscripción en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente.</li> </ul>

<b>III</b>	<p>Indicación de las características asociadas al nuevo punto de captación y/o restitución, es decir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El nombre del álveo donde recae el nuevo punto, de captación y/o restitución, su naturaleza (superficial, corriente o detenida), ejercicio (permanente y/o eventual), especificaciones según corresponda (continuo, discontinuo y/o alternado), la provincia en que estén ubicados o que recorren y demás detalles que correspondan.</li> <li>- Caudal de agua que se desea trasladar, expresada en medidas métricas de volumen y tiempo (l/s, m<sup>3</sup>/s, entre otros) y variación mensual si corresponde.</li> <li>- El uso que se le dará a las aguas.</li> <li>- Ubicación del nuevo punto de captación y/o restitución, en el caso que corresponda, donde se desea trasladar el ejercicio del derecho de aprovechamiento, expresado en coordenadas UTM, indicando Datum y Huso. Se recomienda usar coordenadas UTM referidas al Datum WGS84.</li> <li>- Para solicitudes asociadas a derechos no consuntivos, se deberá indicar la nueva distancia y desnivel entre la captación y la restitución. Se sugiere precisar si está referida respecto de la línea recta o siguiendo el curso del cauce.</li> <li>- La forma o modo como se extraerán las aguas.</li> <li>- Si la nueva captación se efectúa mediante un embalse o barrera ubicada en el cauce deberá indicar su ubicación en coordenadas UTM indicando Datum y Huso, así como, también la intersección de aguas máxima con la corriente natural. Se recomienda utilizar el sistema de coordenadas UTM, referidas al Datum WGS 1984.</li> </ul>
------------	--

En los casos en que el o los nuevos puntos de captación/restitución se encuentren en una provincia distinta a los puntos originales, la presentación deberá efectuarse en la provincia en donde se ubique el nuevo punto de captación/restitución.

## 5.2 DOCUMENTACIÓN

La presentación de la solicitud debe ser acompañada de los siguientes antecedentes:

- Fotocopia de cédula de identidad o RUT del interesado.
- Inscripción de dominio vigente del derecho de aprovechamiento objeto de la solicitud, emitido por el Conservador de Bienes Raíces competente, con antigüedad no superior a 60 días, contados desde la fecha de ingreso de la solicitud.
- Certificado de Inscripción en el Catastro Público de Aguas (Certificado CPA) emitido por la Dirección General de Aguas, o acompañar copia del comprobante de ingreso de la respectiva solicitud de registro en el Catastro Público de Aguas, con una antigüedad mínima de 30 días hábiles con respecto del momento de la presentación de la solicitud de traslado.
- En este último caso, si el registro en el Catastro Público de Aguas (CPA) se encuentra en trámite, la solicitud de traslado del ejercicio del derecho podrá seguir adelante con la tramitación, sin embargo, al momento de emitir la resolución que eventualmente lo autorice, el registro del derecho de aprovechamiento de aguas deberá estar completamente tramitado.

- En el caso que se acompañe un certificado CPA provisorio, que no contenga todas las características del derecho o que el título provenga de una comunidad de aguas registrada en la Dirección General de Aguas, la solicitud de traslado se declarará inadmisibles y se le solicitará el ingreso de la solicitud que corresponda (NI o PT). Si dentro del plazo administrativo de 30 días hábiles no acredita el inicio del procedimiento correspondiente, la solicitud será rechazada.
- Poder para representar al solicitante, cuando corresponda, otorgado mediante escritura pública, documento privado suscrito ante notario o documento suscrito mediante firma electrónica simple o avanzada, con una antigüedad no superior a 6 meses previo a la fecha de ingreso de la solicitud.
- Certificado de Vigencia de la Persona Jurídica, titular del derecho de aprovechamiento y en su caso de la persona jurídica compareciente con una antigüedad no superior a 6 meses previo a la fecha de ingreso de la solicitud, si corresponde.
- Personería del Representante Legal del titular del derecho de aprovechamiento, y en su caso de la persona jurídica compareciente en el que consten sus facultades, con certificado de vigencia de una antigüedad no superior a 6 meses previo a la fecha de ingreso de la solicitud, si corresponde.

### **5.3 ADMISIBILIDAD**

La Dirección General de Aguas en el plazo de 30 días hábiles contados desde la emisión del comprobante de ingreso o timbre de la oficina de partes, según corresponda, deberá revisar si la solicitud cumple con los requisitos formales, según el tipo de petición, de que se trate y si se han acompañado los antecedentes en que se sustenta de acuerdo a lo establecido en el punto 2.3 del capítulo IV de Normas Comunes.

Los antecedentes y requisitos específicos para que este tipo de solicitud sea declarada admisible corresponden a aquellos individualizados en el punto 5.2 de este capítulo.

### **5.4 PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN RADIAL**

Una vez declarada admisible la solicitud, deberá efectuarse la correspondiente publicación y difusión radial, de acuerdo con los plazos y formas establecidas en el punto 2.4 del capítulo IV de Normas Comunes y la Dirección General de Aguas publicará la solicitud en el sitio WEB del Servicio.

### **5.5 OPOSICIONES**

Los terceros titulares de derechos de aprovechamiento constituidos e inscritos en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces respectivo que se sientan afectados en sus derechos, podrán oponerse a la solicitud de traslado del ejercicio del derecho, de acuerdo a lo detallado en el punto 2.6 del capítulo de Normas Comunes.

## **5.6 SOLICITUD DE ANTECEDENTES TÉCNICOS Y LEGALES (ARTÍCULO 134° DEL CODIGO DE AGUAS)**

La solicitud de antecedentes técnicos y legales se realiza de acuerdo a los procedimientos y plazos establecidos en el punto 2.7.1 del capítulo IV de Normas Comunes.

## **5.7 SOLICITUD DE FONDOS (ARTÍCULOS 135° y 150° DEL CODIGO DE AGUAS)**

La solicitud de fondos se realiza de acuerdo a los procedimientos y plazos establecidos en el punto 2.7.2 del capítulo de Normas Comunes.

## **5.8 INSPECCIÓN A TERRENO**

Las inspecciones a terreno deben ser realizadas siguiendo el mismo procedimiento general señalado en el punto 2.8 del capítulo de Normas Comunes.

No obstante, los aspectos mínimos que debería contener la inspección ocular según el tipo de solicitud de traslado se presentan en el siguiente cuadro:

**Cuadro 2.** Aspectos mínimos a contemplar en una solicitud de traslado

- Verificar la existencia del cauce y de los recursos hídricos objeto de la solicitud de traslado.
- Verificar las coordenadas del/los nuevo/s punto/s de captación y/o restitución, si es necesario, indicando referencia del sistema de coordenadas utilizado.
- Verificar la ubicación en el cauce de la barrera y/o embalse, si la captación se efectúa mediante este tipo de obra.
- De ser necesario, realizar Aforos en el cauce, en el nuevo punto de captación, o cercano a él si no es posible realizar la medición en el punto exacto, georreferenciando el punto.
- Determinar y realizar la cantidad de aforos suficientes para efectuar análisis de disponibilidad, si es necesario. En cauces sin información hidrológica, se recomienda realizar como mínimo dos aforos, con al menos 30 días de diferencia en período de estiaje, y si fuera necesario, realizar aforos en invierno.
- Visualizar si existen obras o aprovechamientos en el sector.
- Se sugiere la elaboración de un croquis del sector, con las debidas indicaciones para su mejor interpretación.
- En caso de haber oposiciones, se deberán verificar los antecedentes que sean necesarios para su resolución.
- Presencia o cercanía de áreas declaradas bajo protección oficial, humedales y glaciares según lo establecido en el punto 5.14.2 de este capítulo.
- Cualquier otro antecedente relevante para la comprensión y análisis de la solicitud de acuerdo al contexto técnico, hidrológico y geográfico donde se desarrolle.

Con los antecedentes, se deberá elaborar una hoja de visita técnica o informe de terreno, indicando el código del expediente, fecha de la visita y profesional responsable. Este documento deberá adjuntarse en expediente asociado a la solicitud.

## 5.9 INFORME TÉCNICO

Corresponde al sustento técnico para la proposición de resolución de la solicitud en análisis. La estructura básica y requisitos mínimos de presentan en el siguiente cuadro:

**Cuadro 3.** Estructura básica y requisitos mínimos informe técnico de traslado de ejercicio de aprovechamiento de aguas superficiales.

<b>I</b>	<b>ANTECEDENTES DE LA PRESENTACIÓN DE LA SOLICITUD</b>  Los datos mínimos a considerar: <ul style="list-style-type: none"><li>- Individualización, cédula de identidad o Rut del solicitante.</li><li>- Tipo de solicitud y detalles del derecho de aprovechamiento objeto del traslado y hoyo hidrográfica a la cual pertenece.</li><li>- Uso que se le dará a las aguas.</li><li>- Indicar caudal a trasladar (total o parcial).</li><li>- Nuevo punto de captación y/o restitución: indicar coordenadas, comuna, provincia, modo de extracción. En caso de los derechos no consuntivos, indicar nueva distancia y desnivel.</li><li>- Si los nuevos puntos se indican en coordenadas UTM referidas a Datum distintos a WGS84, estos serán transformados a coordenadas UTM, Datum WGS84, indicando su Huso.</li><li>- Fecha y Lugar de ingreso.</li><li>- Resolución de admisibilidad.</li><li>- Fecha de publicación y certificado de difusión radial.</li><li>- Oposiciones:<ul style="list-style-type: none"><li>- Se indicará el certificado de no oposición. En caso contrario, mencionar el nombre del opositor, fecha de ingreso de la misma y en general todos los antecedentes relevantes a considerar en la resolución de esta solicitud.</li></ul></li></ul>
<b>II</b>	<b>ANTECEDENTES LEGALES</b>  Los datos mínimos a considerar: <ul style="list-style-type: none"><li>- Acto administrativo o sentencia judicial que constituye o reconoce el derecho de aprovechamiento original e historial de traslados.</li><li>- Inscripción del derecho en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces.</li><li>- Certificado de Registro en el Catastro Público de Aguas.</li><li>- Autorización de DIFROL, si corresponde.</li><li>- Copia cédula de identidad o RUT del solicitante.</li><li>- Poder de representación, si corresponde.</li><li>- Antecedentes de personas jurídicas, si corresponde.</li><li>- Resolución de Calificación Ambiental (RCA), Pertinencia y/o informe del Ministerio de Medioambiente, si corresponde.</li></ul>

<p><b>III</b></p>	<p><b>ANTECEDENTES TÉCNICOS</b></p> <p>Los datos mínimos a considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción del tipo de traslado que se requiere autorizar.</li> <li>- En los casos donde se solicite una modalidad de ejercicio alternativo y/o simultáneo, analizar los antecedentes presentados que permitan fundamentar la modalidad del ejercicio del derecho en los puntos de captación solicitados en función del uso declarado (punto 6 de este capítulo).</li> <li>- Antecedentes que permitan caracterizar el área de estudio.</li> <li>- Descripción del cauce, cuenca a la que pertenece, características de la cuenca, área de drenaje (km<sup>2</sup>), entre otros.</li> <li>- Plano de ubicación, utilizando croquis, o basados en carta IGM, imagen satelital u otro, informando ubicación del derecho original, del nuevo punto de captación y/o restitución, y si los hubiera, derechos de terceros que podrían verse afectados.</li> </ul>
<p><b>IV</b></p>	<p><b>OPOSICIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificado de no oposición o individualización de los opositores y una síntesis de sus argumentos y antecedentes acompañados.</li> <li>- Se debe analizar los argumentos de fondo de el o los opositores y su influencia respecto de la solicitud, así como también el análisis de los antecedentes aportados si los hubiera, estableciendo la propuesta final de resolución de la oposición (acoge o rechaza).</li> </ul>



<p><b>V</b></p>	<p><b>ANÁLISIS DE ANTECEDENTES DE TERRENO</b></p> <p>Síntesis de los antecedentes recabados en la visita a terreno de acuerdo a los establecidos en el punto 2.8 del capítulo IV de Normas Comunes, no obstante, para el análisis de solicitudes de Traslado, se consideran los siguientes aspectos mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de visitas técnicas y sus fechas.</li> <li>- Comprobación de la existencia del recurso.</li> <li>- Un resumen de lo observado en terreno y el análisis de los principales resultados de ella.</li> <li>- El caudal aforado asociado a su correspondiente probabilidad de excedencia y validación de éste.</li> <li>- Replanteo de las coordenadas verificadas en terreno con las indicadas en la solicitud, respetando la distancia máxima permitida de 100 metros.</li> <li>- Verificación de la distancia y desnivel, considerando como error máximo admisible en el desnivel 50 metros y en la distancia de 200 metros entre la captación y la restitución.</li> <li>- Establecer si el nuevo punto de captación recae en un área bajo protección oficial según lo dispuesto en el artículo 10° de la Ley 19.300 y en el artículo 129° bis 2° del Código de Aguas.</li> <li>- Verificar si el nuevo punto de captación y/o restitución, se ubican en un cauce administrado por alguna Organización de Usuarios (OUA).</li> </ul>
<p><b>VI</b></p>	<p><b>HISTORIA DEL DERECHO DE APROVECHAMIENTO A TRASLADAR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corresponde a la síntesis de todos los antecedentes que validan la existencia y evolución del derecho objeto de la solicitud de traslado, identificando el origen (Resolución de otorgamiento, Decreto u otros si corresponde), expediente administrativo, características del derecho constituido, coordenadas, nombre del cauce, provincia, Resolución, transferencias (si corresponde), traslados, remanentes de caudal (si corresponde), inscripción en el Conservador de Bienes Raíces, inscripción en el Catastro Público de Aguas.</li> <li>- Del mismo modo, se debe analizar si existe un cambio de uso del derecho de aprovechamiento en los términos a que se refiere el artículo 6° bis del Código de Aguas (punto 9 de este capítulo), señalando el uso de los derechos objeto de la solicitud en el punto de captación y/o restitución de origen (si existen antecedentes o es posible establecerlo) y de destino en conformidad con lo declarado por el solicitante.</li> <li>- En todos los casos se deberá indicar el caudal remanente en el derecho original.</li> </ul>

<b>VII</b>	<b>ANÁLISIS DE DISPONIBILIDAD</b>  Corresponde al resultado del balance entre oferta de recurso hídrico superficial y la demanda comprometida, incluyendo el caudal ecológico en los casos que corresponda, determinando la resolución de la solicitud. Los métodos y criterios para la determinación de la oferta y demanda comprometida que determinan la disponibilidad dependerán del contexto en la cual se desarrolle cada solicitud de acuerdo a: las características hidrológicas de la zona de estudio, disponibilidad de información, administración del cauce, tipo de traslado (total, parcial, alternativo), métodos de evaluación de disponibilidad de la fuente para el derecho original, entre otros. El punto 6 de este capítulo desarrolla algunos criterios a aplicar en las situaciones de análisis más comunes.  En función de la metodología y criterios aplicables en el análisis, existen consideraciones mínimas a describir: <ul style="list-style-type: none"><li>- Puntos de origen y destino de la captación y/o restitución involucrada,</li><li>- Hidrología, Balance y Disponibilidad.</li><li>- Administración del cauce: existencia de Junta de Vigilancia y sus antecedentes relevantes en el análisis de la solicitud.</li><li>- Caudal ecológico mínimo en los casos que corresponda.</li></ul>
------------	--

**VIII****REVISIÓN Y ANALISIS DE DATOS Y/O ANTECEDENTES**

- Corresponde a la interpretación técnica de las normativas y criterios que sustentan el procedimiento de traslado del ejercicio del derecho de aprovechamiento en función a los resultados obtenidos de los análisis precedentes que permitirán establecer la propuesta de resolución final de la solicitud y sus condiciones respectivas.
- En general, se debe analizar y discutir todo antecedente relevante para la resolución de la solicitud, ya sea generados por este Servicio, proporcionados por el solicitante, opositor u otro interviniente que se considere válido, con el fin de ponderar justificadamente su incorporación o no dentro de los resultados que definen su resolución final en función de los criterios de este Servicio.
- Cuando proceda, se debe discutir acerca de los argumentos de fondo de el o los oponentes y su influencia respecto de la solicitud, así como también el análisis de los antecedentes aportados por él o los oponentes si los hubiera, estableciendo la propuesta final de resolución de la oposición (acoge o rechaza).
- En los casos que corresponda, se deberá analizar los antecedentes relacionados con el uso del recurso asociado a la solicitud en función de las modalidades del ejercicio solicitado y asimismo acerca de la existencia de un cambio de uso del derecho original en los términos a que se refiere el artículo 6° bis del Código de Aguas (punto 9 de este capítulo).
- Asimismo, en función de la ubicación de los nuevos puntos de captación y/o restitución determinada por este Servicio, se deben analizar las consideraciones medioambientales pertinentes de acuerdo a los criterios de este Servicio descritos en el punto 8.2 de este capítulo.
- Realizado el análisis de los antecedentes y de acuerdo a los resultados de disponibilidad, se pueden concluir de acuerdo a los siguientes escenarios:
  - Existe disponibilidad para autorizar el traslado en los términos solicitados, se propone aprobar.
  - Existe disponibilidad, pero esta es menor a la solicitada, ver punto 7 de este Capítulo.
  - No existe disponibilidad en el nuevo punto, se rechaza la solicitud de traslado.

<p><b>IX</b></p>	<p><b>CONCLUSIÓN</b></p> <p>Síntesis de los aspectos más relevantes que sustentan la decisión del Servicio. Para ello se deberá señalar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si la solicitud cumple con lo establecido en el artículo 130° y siguientes del Código de Aguas.</li> <li>- Individualización de la autorización de DIFROL, si corresponde.</li> <li>- Si la solicitud fue objeto de oposiciones, individualizando al opositor y la propuesta de resolución (acoge o rechaza) cuando corresponda.</li> <li>- Si no lo fue, individualizar el certificado de no oposición.</li> <li>- Que tanto el o los nuevos puntos de captación y/o restitución, además de la respectiva distancia y desnivel, se encuentran dentro de los márgenes establecidos por el Servicio.</li> <li>- En aquellos casos de solicitudes de traslados asociados a diferentes modalidades de ejercicio, si los antecedentes técnicos entregados por el solicitante y lo verificado por este Servicio, justifican el ejercicio y modalidad del derecho solicitado.</li> <li>- Si existe un cambio de uso del derecho de aprovechamiento en los términos que indica el artículo 5° bis inciso 6° y artículo 6° bis del Código de Aguas.</li> <li>- Existencia de disponibilidad del recurso en el nuevo punto de captación.</li> <li>- Si existen derechos de terceros que puedan verse afectados al autorizar el traslado.</li> </ul> <p>En el caso de autorización, establecer la propuesta técnica del Servicio, en la que se detalle a lo menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Detallar las características y demás particularidades del derecho a ejercer, tales como uso (consuntivo no consuntivo), caudal (expresado en unidades métricas y de tiempo), ejercicio (permanente o eventual; continuo, discontinuo o alternado), ubicación del nuevo punto de captación (o de destino), expresadas en coordenadas UTM (metros), referidas al Datum WGS84 y huso respectivo.</li> <li>- En caso de que la autorización que involucra un conjunto de captaciones y/restituciones (constituyendo un sistema), se deberá indicar el detalle las limitaciones de caudal en cada uno de las captaciones y del sistema en su conjunto, así como también las modalidades del ejercicio que se establezcan.</li> <li>- Del mismo modo se deben establecer los sistemas de monitoreo de extracciones efectivas que correspondan.</li> <li>- La inscripción del Conservador de Bienes Raíces y el respectivo certificado CPA asociado al derecho involucrado en la solicitud.</li> <li>- La ubicación hidrográfica (Cuenca, subcuenca y subsubcuenca).</li> <li>- El modo de extraer las aguas.</li> <li>- La provincia y la comuna en la que se ubican las aguas o que recorren.</li> <li>- El uso de las aguas.</li> <li>- Especificaciones técnicas relacionadas con la naturaleza especial del respectivo derecho y las modalidades que lo afecten.</li> <li>- Caudal remante en el punto de captación o de destino del derecho de aprovechamiento objeto de la solicitud, en caso que este sea parcial.</li> </ul>
------------------	--

<b>X</b>	<p><b>ANEXOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conjunto de todos los antecedentes de detalle que sustentan el análisis de cada Ítem según corresponda.</li> <li>- Incluir planilla de caudales medios mensuales, cálculo de caudal ecológico y disponibilidad, otras planillas de cálculo que sustentan el análisis (análisis probabilístico, demanda comprometida) roles de reparto, etc.</li> <li>- Copia de hojas de visita, fotografías, figuras o infografía.</li> <li>- Incluir plano de ubicación basado en Carta IGM, imagen de Arcgis o Google Earth, informando ubicación del derecho original, del nuevo punto de captación y/o restitución, y si los hubiera, derechos de terceros que podrían verse afectados.</li> </ul>
----------	---

## 5.10 RESOLUCIÓN

La resolución que autorice la solicitud de traslado de derecho de aprovechamiento deberá ajustarse a lo dispuesto en el artículo 149° del Código de Aguas y deberá contener a lo menos lo siguiente:

**Cuadro 4.** contenidos mínimos de una resolución que autoriza el traslado de los derechos de aprovechamiento.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre del titular, cédula nacional de identidad o RUT.</li> <li>- Identificación del derecho, con indicación de su uso, naturaleza y características e inscripción en Conservador de Bienes Raíces y Catastro Público de Aguas.</li> <li>- Indicación sobre si el traslado es total o parcial.</li> <li>- Nombre de la fuente de destino, la comuna, provincia y región donde se ubica.</li> <li>- El caudal que se autoriza extraer en el nuevo punto de captación en unidades métricas y de tiempo, su distribución mensual.</li> <li>- El caudal remanente en el punto de captación de origen, en caso en que corresponda</li> <li>- El punto preciso donde se captará el agua y donde se restituirá (si corresponde), expresados en coordenadas UTM con indicación del Datum WGS84 y huso correspondiente.</li> <li>- La distancia y desnivel (expresadas en kilómetros o metros) entre el punto de captación y restitución si se trata de derechos no consuntivos.</li> <li>- El uso que se le dará a las aguas.</li> <li>- Si el derecho es consuntivo o no consuntivo, de ejercicio permanente y/o eventual, continuo y/o discontinuo o alternado con otras personas.</li> <li>- El caudal ecológico establecido de acuerdo al artículo 129° bis 1°.</li> <li>- Si la autorización del traslado, significa que el derecho de aprovechamiento debe inscribirse en otro Conservador de Bienes Raíces, esto deberá quedar establecido en la resolución, ordenando la anotación al margen de la inscripción original, si el traslado es total u ordenando que se anote al margen de la de origen si es parcial, todo ello a fin de evitar dobles inscripciones.</li> <li>- Otras consideraciones técnicas relacionadas a la naturaleza especial y modalidades que afecten al nuevo punto.</li> </ul>
---

- Indicar el "tégase por informado del cambio de uso del derecho de aprovechamiento", en caso de constatar dicha situación en función de lo establecido en el artículo 6° bis del Código de Aguas, si corresponde (punto 6 de este capítulo).
- De acuerdo al punto anterior, indicar: "En caso de constatar que el ejercicio del derecho de aprovechamiento cuyo traslado se autoriza, causa una grave afectación a la fuente superficial de donde se extrae", la Dirección General de Aguas aplicará lo dispuesto en los incisos quinto y sexto del artículo 6° del Código de Aguas (punto 6 de este capítulo).
- Orden de constituir las servidumbres que correspondan, indicando que los gastos que se originen serán de cargo del titular.
- Establecer que será de cargo del titular construir la bocatoma según el artículo 151° del Código de Aguas, o bien adecuar las obras de bocatoma y canales de distribución según sea el caso; y las modificaciones de cauce a que se refieren los artículos 41° y 171° para la restitución de los derechos no consuntivos según corresponda.
- Indicar que el ejercicio del derecho de aprovechamiento de aguas que se traslada, deberá dar cumplimiento en lo que corresponda a las disposiciones de la Ley N° 19.300 de Bases del Medio Ambiente.
- Resolución de Monitoreo de Extracción Efectiva (MEE) aplicable.
- Indicaciones acerca de la incorporación y/o desvinculación (según corresponda) de los titulares de derecho de aprovechamiento a la Junta de Vigilancia respectiva, de acuerdo a lo establecido en el artículo 272°; y referente a la incorporación facultativa de los titulares de derechos de aprovechamiento a comunidades de aguas superficiales, o asociaciones de canalistas de acuerdo a lo estipulado en el artículo 199° del Código de Aguas<sup>17</sup>.

## 5.11 TÉRMINO DEL PROCEDIMIENTO

Emitida la resolución que autorice la solicitud, y una vez que esta se encuentre firme y ejecutoriada, procederá realizar las inscripciones pertinentes en el Conservador de Bienes Raíces respectivo, información al solicitante y devolución de fondos según lo indicado en punto 2.14 del capítulo IV de Normas de Comunes.

---

<sup>17</sup>Circular N° 2, de 13 de abril de 2021, instruye sobre cumplimiento del mandato legal contenido en los artículos 199° y 272° del Código de Aguas

## **6. CONSIDERACIONES AL ANÁLISIS DE DISPONIBILIDAD EN CASOS ESPECÍFICOS DE TRASLADO**

En términos generales, la evaluación de disponibilidad del recurso hídrico para un traslado del ejercicio del derecho de aprovechamiento consiste en determinar la disponibilidad en el nuevo punto de captación, considerando que el derecho de aprovechamiento deja de ser ejercido en su punto original.

Como criterio general, en la elaboración del balance en este tipo de solicitudes, la oferta del recurso hídrico y el caudal ecológico se estima aplicando las mismas herramientas y metodologías hidrológicas descritas en el capítulo V punto 14.

Por su parte, para estimar la demanda comprometida, la metodología considera la diferencia producto del cambio en la ubicación del nuevo punto de captación o ejercicio del derecho de aprovechamiento con respecto a la ubicación original.

No obstante, dado las diferentes situaciones hidrológicas naturales y del ejercicio de los derechos de aprovechamiento en la cual se desarrolla esta evaluación a lo largo del territorio, así como también las distintas metodologías para establecer el balance a nivel de cuencas y subcuenca; y seguridad hídrica del derecho original, en conjunto con los distintos orígenes de los derechos de aprovechamiento, la seguridad hidrológica con la que fue concebido y la modalidad de ejercicio solicitada, se hace necesario establecer algunos criterios de evaluación que permitan orientar la resolución de este tipo de solicitudes bajo distintas situaciones.

### **6.1 CUENCAS CON BALANCE DE DISPONIBILIDAD BASADO EN NODOS O PUNTOS DE CONTROL, BAJO SITUACIÓN DE DÉFICIT PARA EL OTORGAMIENTO DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO**

Contexto: Cuencas que poseen estudios de disponibilidad del recurso hídrico para el otorgamiento de derechos de aprovechamiento superficiales basados en nodos o puntos de balance, los cuales determinan la disponibilidad local en el tramo que comprende cada nodo y la disponibilidad de toda la cuenca se estima en base a las restricciones registradas en cada nodo o punto de balance hacia aguas abajo hasta el cierre de la cuenca.

En aquellos casos donde el punto de captación original de un derecho de aprovechamiento se ubica en un tramo o nodo donde el balance que determina su disponibilidad registra déficit para el otorgamiento de derechos de aprovechamiento de ejercicio permanente y/o eventual, se considerará que existe disponibilidad para su autorización cuando:

- Se verifica la disponibilidad en el nuevo punto de captación.
- Considerando el derecho en el nuevo punto y realizado el balance, el déficit inicial no aumenta ni se desplaza en el tramo, nodo o punto de balance.

## **6.2 CUENCAS CON TRAMOS O SECCIONES DE RÍO ADMINISTRADOS POR JUNTAS DE VIGILANCIAS**

### **6.2.1 TRASLADOS EN CAUCES, TRAMO O SECCIÓN DE RÍO CON JUNTA DE VIGILANCIA LEGALMENTE CONSTITUIDA**

**Contexto:** Cuencas que poseen Juntas de Vigilancias legalmente constituidas que administran y distribuyen las aguas asociadas a derechos de aprovechamiento en un determinado cauce, tramo o sección del río de la cuenca principal.

Se entiende como "legalmente constituida" aquella Organización de Usuarios de Aguas que se encuentra inscrita en el Registro Público de Organizaciones de Usuarios de la Dirección General de Aguas (artículo 196° del Código de Aguas), y que además cuente con su rol de usuarios debidamente actualizado según el artículo 122° bis del Código de Aguas<sup>18</sup>.

**Metodología:** Cuando el punto de captación de origen y el de destino objeto de la solicitud recaen en un cauce, tramo o sección que se encuentra bajo la jurisdicción de una Junta de Vigilancia legalmente organizada, la disponibilidad se estimará en base a la distribución que legalmente ella realice sobre la fuente natural y se verificará que, en base a esa disponibilidad, el potencial ejercicio del derecho en análisis en el nuevo punto de captación cumpla con lo establecido en el punto 4 de este capítulo.

Para ello, en base a los antecedentes disponibles o durante la visita a terreno, se deberá establecer que el nuevo punto de captación del derecho a trasladar se encuentra ubicado dentro la jurisdicción de la respectiva Organización de Usuarios de Agua a la que pertenece el derecho original objeto de la solicitud.

El análisis técnico deberá contener:

- La equivalencia en caudal instantáneo y la distribución total de acciones o partes de río que administra la Junta de Vigilancia respectiva, así como también la de cada organización de usuarios involucrada en el traslado según corresponda.

Es decir, en aquellos casos donde el derecho original se ejerce a través de una obra de captación administrada por una organización de usuarios (Comunidad de aguas o Asociación de Canalistas), el derecho deberá estar incluido en el respectivo rol de usuarios actualizado de cada una de ellas, se podrá acreditar mediante consulta al Departamento de Organizaciones de Usuarios u otros antecedentes que consten en el expediente.

En caso que el derecho de aprovechamiento se traslade para ser ejercido directamente desde la fuente natural, es decir, no se captará junto con otros usuarios u organización de usuarios (comunidad de aguas o asociaciones de canalistas) el derecho deberá ser asociado a la unidad de reparto que corresponda desde el río.

---

<sup>18</sup> Aplica lo establecido en los párrafos 1° y 2° del punto 3 del capítulo X de Solicitud de Regularización de Derechos de Aprovechamiento de Aguas (NR).



- Equivalencia del caudal solicitado a trasladar en las unidades de reparto en la fuente natural (acciones, partes de río, etc.), y en cada una de las Organizaciones de usuarios involucrada, con el objeto de no aumentar la dotación de la Junta de Vigilancia y a su vez facilitar la conversión de caudales a unidades de reparto en el punto de destino en los casos donde este corresponda a una bocatoma de un canal administrado por otra organización de usuarios de agua.

En el caso en que el derecho se traslade a un punto de extracción directo en el cauce natural, el caudal autorizado a trasladar deberá ser asociado a la unidad de reparto que administre la Junta de Vigilancia (acciones o partes de río).

Esta metodología debe ser aplicada en base a la equivalencia entre el caudal del derecho que se requiere trasladar, las unidades de reparto establecidas en función del Rol de Regantes actualizado de la Organización de Usuarios de Agua o la Junta de Vigilancia respectiva. Si el título de dominio de aguas objeto de la solicitud no señala número de acciones, se podrá solicitar un pronunciamiento de la respectiva Organización de Usuarios de Agua o la Junta de Vigilancia, en relación al reconocimiento del derecho y las acciones o unidades de reparto, lo cual podrá ser verificado de acuerdo a los antecedentes que disponga este Servicio.

El objetivo es evitar aumentar la dotación de cada una de las Organizaciones de Usuarios de Aguas involucradas (Comunidad de Aguas o Asociaciones de Canalistas) y la respectiva Junta de Vigilancia y que el derecho de aprovechamiento que se solicita trasladar se encontraría contemplado dentro de los caudales comprometidos que son administrados por cada una de ellas.

Cuando el derecho de aprovechamiento que se requiere trasladar no es reconocido por las respectivas Organizaciones de Usuarios y la Junta de Vigilancia en cuya jurisdicción se desarrolla la solicitud, no obstante, el derecho se encuentra inscrito en el Conservador de Bienes Raíces competente y en el Catastro Público de Aguas, corresponderá realizar el análisis de disponibilidad considerando oferta del recurso hídrico sin la distribución que realiza la JV que administra el cauce, tramo o sección respectiva (Oferta en régimen natural u observado, según corresponda) y la demanda comprometida asociada a los derechos de aprovechamiento y caudal ecológico de acuerdo a los criterios vigentes o establecidos para el nuevo punto de captación.

Con respecto al establecimiento de un caudal ecológico en este tipo de análisis, podrá evaluar su aplicación con el fin de permitir la preservación de la naturaleza y la protección del medio ambiente, considerando las condiciones naturales, el régimen hidrológico y de administración del recurso hídrico que realice la Organización de Usuarios de Aguas bajo cuya administración se encuentre el cauce, tramo o sección respectiva.

### **6.2.2 TRASLADOS EN CAUCES/TRAMO O SECCIÓN DE RÍO SIN JUNTA DE VIGILANCIA LEGALMENTE CONSTITUIDA**

**Contexto:** El punto de captación/restitución de origen y destino de la solicitud de traslado, recae sobre un cauce, tramo o sección de río bajo la jurisdicción de una Junta de Vigilancia que no se encuentra legalmente constituida de acuerdo a lo establecido en el punto 5.12 de este capítulo.

En este caso corresponderá determinar la disponibilidad de acuerdo a lo establecido en los párrafos 1º y 2º del punto 5.12 de este capítulo.

### **6.2.3 TRASLADO DEL EJERCICIO DEL DERECHO DE APROVECHAMIENTO EN TRAMOS O SECCIONES ADMINISTRADO POR DISTINTAS JUNTAS DE VIGILANCIA**

**Contexto:** El punto de captación/restitución de destino de la solicitud de traslado, recae sobre un cauce, tramo o sección de río administrada por una Junta de Vigilancia legalmente constituida distinta a la perteneciente el derecho de origen.

En este caso, aplica el análisis de las distribuciones de ambas Juntas de Vigilancia y su régimen hidrológico en conformidad con lo establecido en el punto 5.12, considerando además un análisis de interrelación entre ellas en función del régimen hidrológico, pérdidas por infiltración o evaporación entre otros aspectos en conformidad a las condiciones específicas en que se desarrolle la solicitud. Los antecedentes, análisis o estudios para determinar esta interrelación podrán ser requeridos al solicitante en función con las condiciones particulares de cada situación en que se desarrolle cada solicitud, sin perjuicio de la consideración final de este Servicio o de quien éste considere pertinente consultar. En el caso en que no exista interrelación entre las Organizaciones de Usuarios de Aguas implicadas en la solicitud, se evaluará según lo dispuesto en el punto 5.12.2 letra b, de este capítulo.

### **6.3 TRASLADOS EN CUENCAS, CAUCES O SECCIÓN CON DECLARACIÓN DE AGOTAMIENTO**

**Contexto:** La solicitud de traslado del ejercicio del derecho recae sobre una cuenca cauce o sección de río que posee Declaración de Agotamiento para la concesión de nuevos derechos de aprovechamiento consuntivos permanentes, de acuerdo a lo establecido en artículo 282° del Código de Aguas, por medio de resolución u otro acto formal que así lo declare.

Al respecto, si la cuenca en la cual se desarrolla la solicitud posee estudio de disponibilidad del recurso hídrico para el otorgamiento de derechos de aprovechamiento superficiales basados en nodos o puntos de balance, o si esta se ubica en un tramo o sección de río bajo jurisdicción de una Junta de Vigilancia legalmente constituida, corresponderá desarrollar el análisis de disponibilidad conforme a los puntos 5.12.1 y 5.12.2 según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, en los casos que corresponda, se deberá considerar las situaciones particulares hidrológicas que determinan la continuidad del recurso y la influencia y variación en la disponibilidad en el punto de destino de la solicitud a consecuencia del traslado, y en función de ellas establecer la autorización parcial, total, limitaciones o denegación de la solicitud según corresponda.

De acuerdo a lo anterior, si el derecho de aprovechamiento luego de no ejercerlo en el lugar de origen, debido a los procesos de infiltración y evaporación, pierde la continuidad del escurrimiento superficial antes de llegar al punto de destino, no sería susceptible de autorizar el traslado del ejercicio del derecho. En cualquier otro caso, se podrá autorizar el traslado del caudal remanente, sujeto a la distribución mensual de disponibilidad estimada en el punto de destino.

#### **6.4 TRASLADO DEL EJERCICIO DEL DERECHO HACIA MÚLTIPLES PUNTOS DE FORMA ALTERNATIVA Y/O DISTINTAS MODALIDADES DE EJERCICIO**

**Contexto:** Se refiere a aquellas solicitudes de traslado del ejercicio del derecho de aprovechamiento en la cual su titular indica que el caudal del derecho original requiere ser ejercido total o parcialmente desde dos o más puntos de captación con distintas modalidades (alternativa y/o simultánea), manteniendo o dejando el punto original.

Del mismo modo, en solicitudes relativas a derechos de uso no consuntivo, esta modalidad del ejercicio puede estar referida al punto de restitución, en la cual el derecho de aprovechamiento requiere ser restituido total o parcialmente en uno o más puntos de forma alternativa o bien simultánea, manteniendo o no el punto de restitución de origen. Ambas situaciones deben ser indicadas con precisión en la presentación de la solicitud y sus antecedentes según corresponda, lo cual quedará sujeto a la admisibilidad de las mismas.

La resolución de este tipo de solicitudes implica una evaluación conjunta de todas las captaciones/restituciones involucradas, con el objetivo de establecer si técnicamente es factible acceder a lo solicitado y que el ejercicio del derecho se realice resguardando la función de subsistencia de las aguas, sin alterar la armonía y equilibrio entre las funciones de preservación ecosistémica y productiva del recurso en la zona en evaluación y del mismo modo no genere alteración entre eficiencia y seguridad en los usos productivos de las aguas asociados a los derechos de aprovechamiento y disponibles en la fuente en evaluación.

Por lo tanto, además de los requerimientos generales, la evaluación técnica tendrá objetivos específicos de:

- Analizar la consistencia de la modalidad solicitada de acuerdo al uso del recurso que señala y motiva la solicitud de traslado.
- Establecer especificaciones técnicas relacionadas con la modalidad solicitada y de acuerdo al análisis de disponibilidad.

De acuerdo a lo anterior, se deberá requerir al solicitante una memoria técnica en la cual se detalle y justifique la operación del conjunto o sistema conformado por todas las captaciones y/o restituciones alternativas y/o simultáneas, involucradas en la solicitud, señalando además si existen obras construidas asociadas al proyecto y todo antecedente relevante que permita justificar la modalidad solicitada, debiendo corresponder a razones fundadas en elementos técnicos relacionados al mejor aprovechamiento del recurso y en el interés público de las aguas, pudiendo no autorizarse dicha modalidad si se estima que lo requerido puede ser resuelto total o parcialmente por otro tipo de modalidad y/o ejercicio del derecho, así como también, por otro sistema de gestión del recurso a cargo del mismo Titular.

Al ser una Memoria Técnica, debe ser firmada por un profesional afín al uso o proceso invocado por el titular.

Por su parte, la evaluación de disponibilidad debe considerar el análisis en cada uno de los nuevos puntos de captación de destino, con el objetivo de determinar los caudales máximos instantáneos posibles de captar en cada uno de ellos, respetando los derechos de terceros, el caudal ecológico mínimo en cada punto y las restricciones a la disponibilidad que imponen los nuevos puntos de captación/restitución solicitados según corresponda.

En el informe técnico y en la resolución se deben establecer las siguientes limitaciones:

- La limitación producto del análisis de disponibilidad determinado en cada nuevo punto de captación solicitado, ya sea en caudal factible de autorizar, ejercicio del derecho: permanente, eventual o discontinuo.
- En el caso que se trasladen puntos de restitución, la disponibilidad estará sujeta a las restricciones que imponen los derechos a respetar en la nueva ubicación cuando corresponda.
- El ejercicio del derecho simultáneo en los puntos alternativos de captación no podrá exceder el caudal del derecho original.

**La metodología** de estimación de caudales en los puntos de destino, se deberá seleccionar el método que mejor se ajuste a la zona de estudio.

La Dirección General de Aguas, podrá establecer limitaciones justificadas en función del ejercicio y uso declarado, ya sea en volumen anual, caudal máximo instantáneo, obras de captación, con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 5° del Código de Aguas.

Como regla general se deberá establecer un MEE con estándar mayor, para así verificar que no se excedan en forma individual o conjunta los caudales máximos instantáneos a extraer por medio de transmisión en línea. Esto será aplicable a cada una de las captaciones consideradas, es decir, puntos originales y nuevos, sean estos alternativos o simultáneos. Se podrá evaluar MEE con un estándar diferente cuando se justifique legal y técnicamente y se trate de usuarios como, por ejemplo, comunidades indígenas, pequeños productores agrícolas y Servicio Sanitarios Rurales.

## **6.5 TRASLADO DEL EJERCICIO DEL DERECHO EN CAUCES CON RÉGIMEN DE CAUDALES REGULADOS**

**Contexto:** Solicitudes en los cuales el nuevo punto recae en un cauce o tramo de río cuyo régimen de caudal se encuentra determinado por el ejercicio de otro derecho de aprovechamiento a través de la operación de una obra hidráulica de regulación u otra obra significativa, y los caudales aportantes en régimen natural al punto de captación no son significativos con respecto a los caudales regulados.

Al respecto, en el análisis de disponibilidad se deberá estimar la oferta del recurso hídrico en base los caudales regulados producto de la operación de la obra o del ejercicio del derecho, y la metodología se ajustará de acuerdo a las características propias del régimen que se analiza, ya sea utilizando criterios determinísticos o probabilísticos según corresponda o que mejor se adecúe para la eficiencia y seguridad de los usos que motiva la solicitud.

Mismo criterio deberá utilizarse para establecer la demanda comprometida y caudal ecológico, pudiendo incluso considerar los criterios establecidos en el punto 6.2.1 según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, el ejercicio de la eventual solicitud autorizada no podrá condicionar el ejercicio de la o las obras que determina la oferta de caudal para la misma, debiendo quedar establecida dicha situación tanto en el informe Técnico como también en la Resolución.

## **6.6 SEGÚN CARACTERÍSTICAS Y ORIGEN DEL DERECHO OBJETO DE LA SOLICITUD**

### **6.6.1 USOS RECONOCIDOS, TÍTULOS ADQUIRIDOS O RECONOCIDOS CON ANTERIORIDAD A LA ENTRADA EN VIGENCIA DEL CÓDIGO DE AGUAS**

**Contexto:** Referente a derechos de aprovechamiento objeto de la solicitud provenientes de: predios expropiados o adquiridos a cualquier título por aplicación de las leyes N° 15.020 y 16.640 (Reforma Agraria); regularización de usos de acuerdo a lo establecido en el artículo segundo transitorio del Código de Aguas; de mercedes concedidas por autoridad competente o cualquier otro reconocido por sentencia ejecutoriada a la fecha de promulgación del Código de Aguas.

Se deberá verificar su incorporación en la demanda comprometida del punto de balance que determinan la disponibilidad en el sector en análisis en conformidad con los criterios de este Servicio, para luego evaluar la influencia en la disponibilidad en el nuevo punto de captación considerando que éste deja de ser ejercido en su punto original.

**La metodología** a aplicar en la evaluación de disponibilidad dependerá de las condiciones particulares a que se refiere este capítulo, sin perjuicio que debe ser consistente con el criterio con el cual se considera el derecho en análisis en la demanda comprometida.

### **6.6.2 SEGURIDAD HÍDRICA DEL DERECHO DE APROVECHAMIENTO DE ORIGEN**

En aquellos casos donde el derecho de aprovechamiento en evaluación, originalmente no está incorporado o reconocido por una organización de usuarios, la disponibilidad en el nuevo punto de captación oferta del recurso hídrico y el caudal ecológico se estima aplicando las herramientas y metodologías hidrológicas utilizadas en la concesión de un nuevo derecho de aprovechamiento.

Mismo criterio se aplicará en la evaluación de aquellos derechos de aprovechamientos que hayan sido constituidos originalmente con una seguridad hidrológica distinta a los criterios actuales en conformidad con el ejercicio (Permanente y eventual). En este caso la oferta de caudales se establecerá en base a los caudales medios mensuales asociados a una probabilidad de excedencia de 85% para los de ejercicio permanente y de un 5 ó 10% de probabilidad de excedencia para la disponibilidad de ejercicio eventual, según corresponda.

## **7. AUTORIZACIÓN EN CONDICIONES DIFERENTES A LA SOLICITADA SEGÚN DISPONIBILIDAD DEL RECURSO EN EL NUEVO PUNTO DE CAPTACIÓN/RESTITUCIÓN**

Cuando la disponibilidad del recurso hídrico estimada por este Servicio no sea suficiente para autorizar el traslado conforme al derecho de origen y en los términos solicitados, la solicitud podrá ser autorizada con asignación parcial de caudales eventuales y/o discontinuos, según corresponda.

Lo anterior, implica que en aquellos casos donde la disponibilidad no sea suficiente para satisfacer los caudales solicitados en ejercicio permanente, la

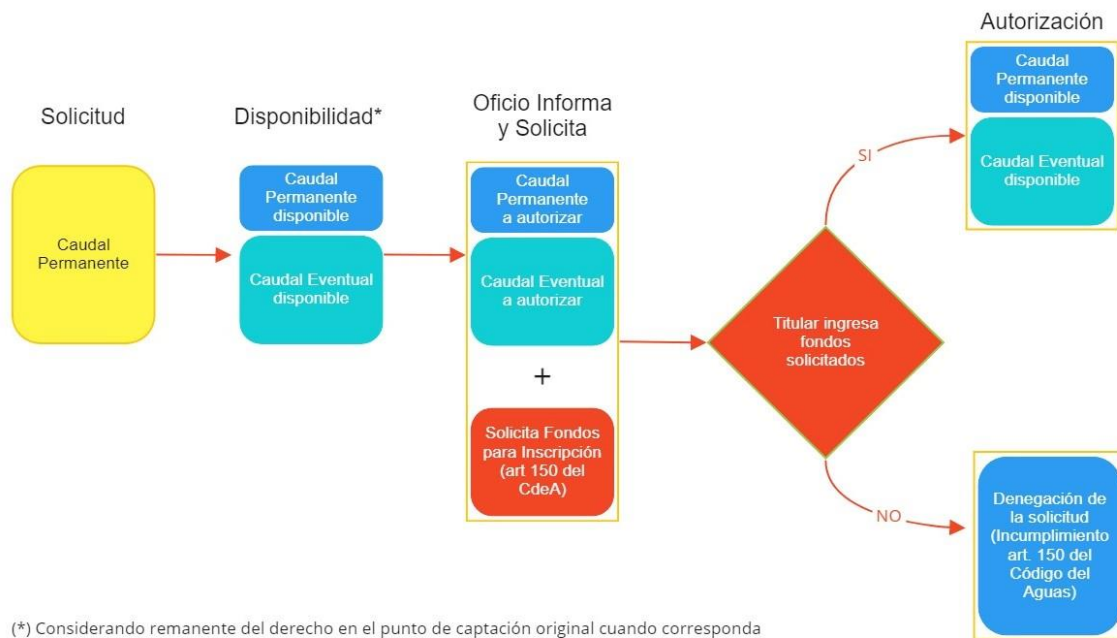
autorización de la solicitud incluirá la asignación parcial de caudales eventuales y/o discontinuos de acuerdo a la disponibilidad y hasta el caudal total solicitado según corresponda. Esto en ningún caso constituirá un nuevo derecho de aprovechamiento.

Previo a la autorización, este Servicio informará a él o la solicitante mediante oficio, los caudales, ejercicio y continuidad y demás particularidades en que se autorizaría su solicitud, de acuerdo a la disponibilidad establecida.

En el mismo documento, se podrán solicitar los fondos requeridos para la inscripción del acto administrativo que autorizará la solicitud conforme a lo establecido por este Servicio, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 150 del Código de Aguas

Una vez que el peticionario dé respuesta a lo requerido, procederá la autorización de la solicitud en los términos informados. Por el contrario, si transcurridos los plazos legales, el o la solicitante no ha ingresado los fondos solicitados para continuar con el proceso de resolución de su solicitud, procederá la denegación de ésta por no dar cumplimiento al artículo 150 del Código de Aguas (Punto 2.7.4 del capítulo IV de Normas Comunes).

Este procedimiento se esquematiza en la siguiente figura:



(\*) Considerando remanente del derecho en el punto de captación original cuando corresponda

**Figura 1** Autorización de caudales en condiciones distintas a lo solicitado debido a la disponibilidad.

Este criterio también se aplicará cuando este Servicio determine especificaciones técnicas relacionadas con la naturaleza especial del derecho que se autoriza y las modalidades que lo afecten en función que se determine el análisis técnico de la solicitud.

## **8. CONSIDERACIONES MEDIOAMBIENTALES**

### **8.1 CAUDAL ECOLÓGICO MÍNIMO**

La Dirección General de Aguas podrá establecer, en el nuevo punto de extracción, un caudal ecológico mínimo en la resolución que autorice el traslado del ejercicio del derecho de aprovechamiento de aguas superficiales, aun cuando el derecho original no lo tenga establecido.

El cálculo del caudal ecológico en el nuevo punto de captación se efectuará según lo establecido en el decreto que se encuentre vigente.

Este Servicio deberá velar por la preservación ecosistémica y la protección del medio ambiente, existentes en las fuentes de agua superficial, por lo tanto, se deberá adoptar la metodología necesaria que permita mantener el caudal ecológico establecido, incluso si el punto en análisis recae en afluentes al cauce donde está establecido dicho caudal.

De acuerdo a lo establecido en el punto 5.12.2 del presente Capítulo, este Servicio podrá evaluar la aplicación de Caudal ecológico considerando las condiciones naturales, el régimen hidrológico y de administración del recurso hídrico que realice la Organización de Usuarios de Aguas bajo cuya administración se encuentre el cauce, tramo o sección.

### **8.2 ÁREAS DECLARADAS BAJO PROTECCIÓN OFICIAL, HUMEDALES Y GLACIARES**

De acuerdo al artículo 129° bis 2° del Código de Aguas, no se podrán autorizar traslados de ejercicio de derechos de aprovechamiento de aguas en áreas declaradas bajo protección oficial para la protección de la biodiversidad, a menos que se trate de actividades compatibles con los fines de conservación del área o sitios referidos, lo que deberá ser acreditado mediante informe del Ministerio del Medio Ambiente mientras no se apruebe la ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, en cuyo caso será acreditado mediante informe de dicho Servicio, el cual será solicitado por la Dirección General de Aguas.

Las áreas declaradas bajo protección oficial para la protección de la biodiversidad para los efectos de lo mencionado en el artículo 129° bis 2°, son las siguientes:

- Parques Nacionales
- Reserva Nacional
- Reserva de regiones vírgenes
- Monumento Natural
- Santuario de la Naturaleza
- Humedales de importancia internacional (Sitios Ramsar)
- Humedales urbanos declarados en virtud de la Ley N° 21.202.
- Zonas que alimenten áreas de vegas, pajonales y bofedales en las regiones de Arica y Parinacota, de Tarapacá, de Antofagasta, de Atacama y de Coquimbo<sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup> Previamente identificadas y delimitadas por la Dirección General de Aguas.

- Sectores acuíferos que alimentan humedales que hayan sido declarados por el Ministerio del Medio Ambiente como:
- Ecosistemas amenazados
- Ecosistemas degradados
- Sitios prioritarios

En estos casos, se entenderá que aplica a los cauces, escurrimientos y cuerpos de agua superficiales (o parte de ellos), que se ubiquen dentro de los límites de dichos sectores.

En caso de que exista actividad turística en alguno de los lugares descritos anteriormente, podrán autorizarse solicitudes a favor de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) o a quien designe la ley para administrar estos sitios protegidos, para su uso en la respectiva área protegida.

En el caso de solicitudes cuya captación y/o restitución se ubique en humedales sin algún tipo de declaración oficial, ubicados total o parcialmente dentro del límite urbano, no será exigible contar con Resolución de Calificación Ambiental favorable o pertinencia de no ingreso al SEIA, previa a la resolución de la solicitud respectiva, sin perjuicio que, durante el análisis técnico puedan establecerse especificaciones técnicas y modalidades que afecten al ejercicio del derecho con el objetivo de conservar el medio ambiente.

Con respecto a glaciares, no se otorgarán autorizaciones de traslado de ejercicio de derechos de aprovechamiento de aguas superficiales, de acuerdo al artículo 5° inciso quinto del Código de Aguas.

## **9. CAMBIO DE USO DEL DERECHO DE APROVECHAMIENTO (ARTÍCULO 6° BIS DEL CÓDIGO DE AGUAS)**

En conformidad con lo establecido en el inciso final del artículo 6° bis, *"todo cambio de uso de un derecho de aprovechamiento deberá ser informado a la Dirección General de Aguas en los términos que ésta disponga"*.

En cumplimiento del mandato del referido artículo, la Dirección General de Aguas dispondrá de un procedimiento específico, destacando los requisitos que debe cumplir quién solicita el cambio de uso o modalidad de aprovechamiento.

Se entenderá por cambio de uso de un derecho de aprovechamiento, aquel que se realiza entre distintas actividades productivas, tales como la agropecuaria, la minería, la industria o la generación eléctrica, entre otras.

En el caso de solicitudes de traslado que estén asociados a un cambio del uso del derecho de aprovechamiento objeto de la solicitud, deberá así expresarlo en la presentación o durante la tramitación de la solicitud.

El cambio de uso informado será incorporado en el análisis técnico de la solicitud lo cual podrá determinar especificaciones técnicas adicionales para el ejercicio del derecho, según lo determinen las condiciones particulares del nuevo punto de captación conforme lo establezca la Dirección General de Aguas.



El cambio de uso y el nuevo uso quedarán refrendados en la resolución que autorice el traslado indicando expresamente el "tégase por informado del cambio de uso del derecho de aprovechamiento", señalando además que: "En caso de constatar que el ejercicio del derecho de aprovechamiento cuyo traslado se autoriza, causa una grave afectación a la fuente superficial de donde se extrae, la Dirección General de Aguas aplicará lo dispuesto en los incisos quinto y sexto del artículo 6°".

## **10. PRIORIZACIÓN, PRELACIÓN E INTERFERENCIA ENTRE SOLICITUDES**

La priorización de las solicitudes para los efectos de resolución se realizará de acuerdo a los criterios establecidos en el punto 2.11 del capítulo IV de Normas Comunes.

De acuerdo a lo anterior, las solicitudes de traslado se considerarán junto a las solicitudes de concesión de nuevos derechos de aprovechamiento de naturaleza superficial pendientes de una cuenca o fuente superficial para la aplicación de la priorización.

En el caso que exista restricción a la disponibilidad en las solicitudes de derecho de aprovechamiento de aguas superficiales y traslados asociadas a usos prioritarios, la disponibilidad deberá entregarse a prorrata entre ellas en función del análisis de la Memoria explicativa para solicitudes ND o usos declarados y caudales solicitados en caso de traslados.

Respecto al punto anterior, este Servicio siempre podrá solicitar mayores antecedentes que permitan analizar el traslado del ejercicio del derecho según el uso informado.

En el caso que la solicitud de traslado no afecte la disponibilidad del resto de solicitudes pendientes en la cuenca, este Servicio podrá resolverla cuando se cumplan los plazos legales establecidos.

## **11. AUTORIZACIÓN TRANSITORIA DEL RECURSO HÍDRICO (ARTÍCULO 5° BIS INCISO FINAL DEL CÓDIGO DE AGUAS)**

Las solicitudes de traslados del ejercicio del derecho de aprovechamiento de hasta 12 litros por segundo, solicitadas por Cooperativas o Comités de Servicios Sanitarios Rurales son objeto de la autorización transitoria del recurso hídrico, para lo cual deberá seguir el procedimiento establecido en el punto 1 Capítulo XVIII Otro tipo de Solicitudes.

## **CAPÍTULO VII**

### **SOLICITUD DE CONCESIÓN DE DERECHO DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS (ND)**

#### **1. GENERALIDADES**

Procedimiento mediante el cual la Dirección General de Aguas otorga una concesión que origina un derecho de aprovechamiento de aguas de naturaleza subterránea en un acuífero<sup>20</sup> o Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común (SHAC)<sup>21</sup>.

#### **2. FUENTE LEGAL**

Los artículos 5°, 5° bis, 5° ter, 5° quáter, 6°, 6° bis, 7°, 55° bis, 61°, 66°, 68°, 129° bis, 129° bis 1°, 129° bis 2°, 130° y siguientes; 140° y siguientes; y 150° del Código de Aguas; Normas Generales para la Explotación de Aguas Subterráneas, por medio del decreto correspondiente.

#### **3. QUIENES PUEDEN SOLICITARLO**

- Persona natural capaz de actuar en derecho por sí o por su representante legal.
- Persona jurídica por medio de su representante legal.

#### **4. REQUISITOS PARA LA AUTORIZACIÓN**

La autorización para la concesión de derechos de aprovechamiento para la explotación de aguas subterráneas procederá cuando la solicitud fuera legal y técnicamente procedente, no se afecten derechos de terceros, exista disponibilidad del recurso a nivel de captación y de acuífero (sector hidrogeológico de aprovechamiento común) y no ponga en riesgo la sustentabilidad del acuífero.

Con todo, tanto en el análisis y otorgamiento de este tipo de solicitudes, la Dirección General de Aguas deberá considerar:

- La prevalencia del uso para el consumo humano, el uso doméstico de subsistencia y el saneamiento sobre los otros usos de las aguas.
- La armonía y equilibrio entre la función de preservación ecosistémica y la función productiva que cumplen las aguas.
- El equilibrio entre eficiencia y seguridad en los usos productivos de las aguas.

---

<sup>20</sup> Acuífero es una formación geológica que contiene o ha contenido agua bajo la superficie de la tierra y posee la capacidad de almacenar y transmitir agua.

<sup>21</sup> Sector hidrogeológico de aprovechamiento común: Acuífero o parte de un acuífero cuyas características hidrológicas espaciales y temporales permiten una delimitación para efectos de su evaluación hidrogeológica o gestión en forma independiente.

## 5. PROCEDIMIENTO

### 5.1 PRESENTACIÓN

El ingreso de la solicitud de concesión de derecho de aprovechamiento podrá realizarse presencial o virtualmente, considerando lo siguiente:

- Presencialmente, en la oficina de partes de la Dirección General de Aguas del lugar en donde se localiza el punto de captación en la fuente.
- En la Delegación Presidencial Provincial respectiva, en caso de no existir la oficina indicada anteriormente, o;
- Virtualmente a través de la oficina virtual de la Dirección General de Aguas <https://dga.mop.gob.cl/>.

La solicitud deberá ajustarse en la forma, plazos y trámites a lo prescrito en el párrafo 1° del Título I del Libro II del Código de Aguas (artículos 130° y siguientes) y a lo señalado en el punto 2.1 del capítulo IV de Normas Comunes.

Los requisitos específicos que deberá contener la presentación de este tipo de solicitudes son los siguientes:

**Cuadro 1.** *Requisitos específicos mínimos para la presentación de la solicitud de concesión de derecho de aprovechamiento de naturaleza subterránea.*

<b>I</b>	Individualización del o la titular de la solicitud de concesión de derecho de aprovechamiento de aguas, con indicación de nombre completo, cédula de identidad o RUT, domicilio, correo electrónico, para efecto de su notificación y teléfono.
<b>II</b>	Individualización del o los derechos de aprovechamiento que solicita: <ul style="list-style-type: none"><li>- Nombre del acuífero o sector hidrogeológico de aprovechamiento común (SHAC) donde se ubica la captación.</li><li>- Características del derecho: naturaleza subterránea, uso (consuntivo o no consuntivo); ejercicio (permanente, continuo, discontinuo y/o alternado con otras personas); indicando las especificaciones según corresponda.</li><li>- El caudal máximo instantáneo que se necesita aprovechar en un instante dado, expresado en medidas métricas y de tiempo [l/s, m<sup>3</sup>/s, etc.].</li><li>- El volumen total anual que se desea aprovechar desde el acuífero o SHAC, expresado en metros cúbicos.</li><li>- El punto donde se ubica la obra de captación, expresados en coordenadas U.T.M., referidas al Datum WGS84, indicando el Huso respectivo.</li><li>- Tratándose de derechos de uso no consuntivo, además deberá indicarse el acuífero o SHAC del punto de restitución (coordenadas U.T.M. [m], referidas al Datum WGS84, indicando el Huso respectivo), distancia y el desnivel entre la captación y la restitución [m].</li><li>- Uso(s) que se le dará a las aguas solicitadas.</li><li>- Comuna en la cual se ubica la obra de captación.</li><li>- El área de protección que se solicita.</li><li>- El modo de extracción de las aguas.</li><li>- Los demás antecedentes que exija la naturaleza del derecho que se solicita, siempre que ellos estén relacionados con los requisitos anteriores.</li></ul>

El nombre del acuífero o sector hidrogeológico de aprovechamiento común (SHAC) corresponde al nombre oficial establecido por la Dirección General de Aguas el cual está disponible a través de los canales oficiales de comunicación<sup>22</sup>. En aquellos casos donde el acuífero o SHAC no esté definido se deberá señalar "acuífero o SHAC sin nombre".

La regla general considera un radio de protección de 200 metros en torno a la obra de captación. En el caso de drenes o pozos zanjas se considera una franja paralela de 200 metros en torno a la obra de captación<sup>23</sup>.

## 5.2 DOCUMENTACIÓN

A la presentación de la solicitud se deberán acompañar los siguientes antecedentes legales y técnicos:

### Antecedentes legales

- Fotocopia de cédula de identidad o RUT del interesado.
- Poder para representar al solicitante, cuando corresponda, otorgado mediante escritura pública, documento privado suscrito ante notario o documento suscrito mediante firma electrónica simple o avanzada, con una antigüedad no superior a 6 meses previo a la fecha de ingreso de la solicitud. Personería del Representante Legal del o la titular del derecho de aprovechamiento, en el que consten sus facultades, con certificado de vigencia de una antigüedad no superior a 6 meses previo a la fecha de ingreso de la solicitud, si corresponde.
- Certificado de Vigencia de la Persona Jurídica, con una antigüedad no superior a 6 meses previo a la fecha de ingreso de la solicitud.
- Copia de la inscripción de dominio del inmueble donde se ubica la captación de la solicitud, emitido por el Conservador de Bienes Raíces competente, con certificado de vigencia cuya antigüedad no supere los 60 días contados desde el ingreso de la solicitud.
- Cuando el titular de la solicitud no fuere el propietario del terreno donde se ubica la captación, deberá acompañar una autorización escrita del dueño del predio<sup>24</sup> donde se ubica la captación objeto de la solicitud, cuya firma haya sido autorizada por un notario público con un plazo no superior a 6 meses desde el ingreso de la solicitud.
- En este caso, también deberá acompañarse la copia autorizada de la inscripción del predio en el Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces como se indicó en el punto anterior.
- Si la obra de captación está ubicada en un bien nacional de uso público, se requerirá la autorización del organismo bajo cuya administración éste se encuentre, mediante el acto administrativo totalmente tramitado que corresponda<sup>25</sup>. Tratándose de

---

<sup>22</sup> Consulta presencial, SIAC o página web: <https://DireccionGeneraldeAguas.mop.gov.cl>

<sup>23</sup> Podrá solicitarse un área de protección mayor a la indicada, la cual quedará sujeta a la justificación que realice cada solicitante en base a los antecedentes técnicos (hidrológicos e hidrogeológicos) del lugar donde se ubica la captación, el tipo de obra de captación y los caudales de explotación solicitados, todo lo cual será evaluado junto con la solicitud principal.

<sup>24</sup> Debe estar referida expresamente a la constitución de una concesión de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas en el inmueble de su propiedad a nombre del o la solicitante.

<sup>25</sup> Decreto Alcaldicio, debidamente autorizado por el Concejo Municipal en el caso de predios administrados por Municipalidades o la resolución emitida por la Dirección de Vialidad, si corresponde.

- bienes fiscales, se deberá acompañar la autorización del Ministerio de Bienes Nacionales<sup>26</sup>.
- En el caso que la captación objeto de la solicitud se ubique en el área de protección de derechos de aprovechamiento de terceros, se deberá acompañar la autorización del o la titular del o los derechos de aprovechamiento que pudiesen verse afectados respecto de la solicitud en el área de protección de dichos derechos, suscrita ante notario, con una vigencia no mayor a 6 meses con respecto al ingreso de la solicitud. En este caso, se deberá acompañar la copia autorizada de la inscripción del derecho de aprovechamiento en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces correspondiente, con vigencia no mayor a 60 días, contados desde la fecha de presentación.

### **Antecedentes Técnicos**

- Pruebas de bombeo que sustenten el caudal solicitado según el tipo de obra de captación (pozo profundo, pozo noria, pozo zanja, punteras, drenes).
- Formulario de Memoria Explicativa para el uso que corresponda, en conformidad con el artículo 140° N° 7 del Código de Aguas. La presentación de este documento debe realizarse considerando lo establecido en el punto 2.10 del capítulo IV Normas Comunes.  
En caso de discrepancia, entre lo indicado en la solicitud y lo señalado en la Memoria Explicativa, prevalecerá lo indicado en la solicitud, debiendo este Servicio solicitar al peticionario la aclaración de la memoria explicativa mediante el oficio correspondiente.
- Características de la obra de captación, perfil estratigráfico, habilitación, además podrán adjuntarse otros antecedentes con los que cuente el solicitante tales como, pruebas de gasto variable, pruebas de recuperación de niveles, etc.

### **5.3 ADMISIBILIDAD**

La Dirección General de Aguas en un plazo de 30 días hábiles contados desde la emisión del comprobante de ingreso o timbre de la oficina de partes, según corresponda, deberá revisar si la solicitud cumple con los requisitos formales, según el tipo de petición, de que se trate y si se han acompañado los antecedentes que la sustentan de acuerdo a lo establecido en el punto 2.3 del capítulo IV de Normas Comunes.

Los antecedentes y requisitos específicos para que este tipo de solicitud sea declarada admisible corresponden a todos aquellos individualizados como antecedentes legales y el formulario de Memoria Explicativa enunciado como antecedente técnico, los cuales se encuentran indicados en el párrafo 5.2 de este capítulo.

---

<sup>26</sup> Mediante Decreto Exento del Ministerio de Bienes Nacionales.

#### **5.4 PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN RADIAL**

Una vez declarada admisible la solicitud, deberá efectuarse la correspondiente publicación y difusión radial, de acuerdo con los plazos y formas establecidas en el punto 2.4 del capítulo IV de Normas Comunes y la Dirección General de Aguas publicará la solicitud en el sitio WEB del Servicio.

#### **5.5 OPOSICIONES**

Los terceros titulares de derechos de aprovechamiento constituidos e inscritos en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces respectivo que se sientan afectados en sus derechos, podrán oponerse a la solicitud (Artículo 132° del Código de Aguas), de acuerdo a lo detallado en el punto 2.6 del capítulo Normas Comunes.

#### **5.6 SOLICITUD DE ANTECEDENTES TÉCNICOS Y LEGALES (ARTÍCULO 134° DEL CODIGO DE AGUAS)**

La solicitud de antecedentes técnicos y legales se realizará de acuerdo con los procedimientos y plazos establecidos en el punto 2.7.1 del capítulo IV de Normas Comunes.

#### **5.7 SOLICITUD DE FONDOS (ARTÍCULO 135° Y 150° DEL CODIGO DE AGUAS)**

La solicitud de fondos se realizará de acuerdo con los procedimientos y plazos establecidos en el punto 2.7.2 del capítulo IV Normas Comunes.

#### **5.8 INSPECCIÓN A TERRENO**

Las visitas a terreno deben ser realizadas siguiendo el mismo procedimiento general señalado en el capítulo 2.8 del capítulo IV de Normas Comunes.

No obstante, los aspectos mínimos que debería contener la inspección ocular según la solicitud de aguas subterráneas son las siguientes:

**Cuadro 2.** Aspectos a verificar y contenidos mínimos en la inspección ocular de la solicitud de derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas.

- Verificar que las coordenadas de la ubicación de la obra de captación y/o restitución objeto de la solicitud se encuentren correctamente definidas con respecto a lo señalado en la solicitud.
- Verificar el alumbramiento de las aguas, registrando el nivel estático o dinámico en la obra de captación involucrada.
- Verificar que las características de la obra de captación posean coherencia con los antecedentes técnicos acompañados (pruebas de bombeo y otros), como, por ejemplo: dimensiones de la obra de captación según su tipo (diámetro, largo, ancho y profundidad si es posible, materialidad, entre otros).
- Indicar si la obra de captación cuenta con los equipos de extracción de agua y sistemas de distribución, si corresponde.
- Verificar la existencia de otras obras de captación de aguas subterráneas localizadas a menos de 200 metros de la captación motivo de la solicitud.
- Verificar la existencia de cauces naturales próximos a la captación de aguas subterráneas (200 metros). En el caso de existir y constatar escurrimiento superficial y continuo, se debe medir la distancia captación-cauce, el desnivel con respecto al nivel freático, el ancho y la profundidad del cauce, esto con relación a lo establecido en el punto N° 11 de este capítulo.
- Verificar la existencia de afloramientos o vertientes localizadas a menos de 200 metros de la captación motivo de la solicitud.
- En caso de oposiciones, verificar los antecedentes que sean necesarios para su resolución.
- Verificar la presencia o cercanía de áreas declaradas bajo protección oficial, humedales, y glaciares, según lo establecido en el punto 9 de este capítulo.
- Generar registro fotográfico del punto de captación/restitución, afloramientos superficiales, otras obras de captación de aguas subterráneas a menos de 200 metros, cauces naturales y artificiales, acumuladores entre otras singularidades, según corresponda.
- Cualquier otro antecedente relevante para la comprensión y análisis de acuerdo con el contexto técnico, hidrológico y geográfico donde se desarrolle la solicitud.
- Se sugiere la elaboración de un croquis del sector, con las debidas indicaciones para su mejor interpretación.

Los antecedentes verificados y las actividades realizadas serán informadas mediante la elaboración de una hoja de visita técnica o informe de terreno, indicando el código del expediente, fecha de la visita y profesional responsable. Este documento deberá adjuntarse al expediente asociado a la solicitud.

## **5.9 INFORME TÉCNICO**

El Informe Técnico corresponde al sustento técnico para la proposición de resolución de la solicitud en análisis. La estructura básica y requisitos mínimos se presentan en el cuadro a continuación:

**Cuadro 3.** Estructura básica y requisitos mínimos informe técnico de solicitud de derecho aprovechamiento de aguas subterráneas.

<p><b>I</b></p>	<p><b>ANTECEDENTES DE LA PRESENTACIÓN DE LA SOLICITUD</b></p> <p>Los datos mínimos a considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Individualización, cédula de identidad o RUT del solicitante.</li> <li>- Tipo de solicitud y detalle del derecho de aprovechamiento que se solicita: Naturaleza, ejercicio, continuidad y otras especificaciones según corresponda.</li> <li>- Caudal solicitado: caudal máximo instantáneo [l/s] y volumen total anual [m<sup>3</sup>/año].</li> <li>- Ubicación del o los puntos de captación y/o restitución (UTM referidas al Datum WGS84 y huso correspondiente).</li> <li>- En caso de los derechos no consuntivos, indicar distancia y desnivel.</li> <li>- Modo de extracción, tipo de obra de captación y área de protección solicitada.</li> <li>- Uso que se le dará a las aguas.</li> <li>- Fecha y lugar de ingreso.</li> <li>- Resolución de admisibilidad.</li> <li>- Fecha de publicación y certificado de difusión radial.</li> <li>- Ubicación hidrológica (cuenca, subcuenca y subsubcuenca) o ubicación hidrogeológica: acuífero o SHAC.</li> </ul>
<p><b>II</b></p>	<p><b>ANTECEDENTES LEGALES</b></p> <p>Los datos mínimos a considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Todos aquellos relacionados con el punto 5.2 de este capítulo.</li> <li>- Autorización de DIFROL, si corresponde.</li> <li>- Otros antecedentes necesarios que hayan sido requeridos durante el procedimiento de resolución de la solicitud.</li> </ul>



<b>III</b>	<p><b>ANTECEDENTES TÉCNICOS</b></p> <p>Los datos mínimos a considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Todos los antecedentes relacionados con el punto 5.2 de este capítulo.</li> <li>- Antecedentes que permitan caracterizar el área de estudio: Descripción del sector hidrogeológico de aprovechamiento común, cuenca a la que pertenece y características principales.</li> <li>- Plano de ubicación, utilizando croquis, basados en carta IGM, imagen satelital u otro, derechos de terceros que podrían verse afectados y cualquier otro elemento (áreas bajo protección oficial u otras) que sea relevante para el análisis de la solicitud.</li> <li>- Verificar si el área se encuentra bajo protección oficial de acuerdo con lo establecido en el artículo 10° letras p) y s) de la Ley N° 19.300, de 1994, y su reglamento; o solicitud de Informe al Ministerio de Medio Ambiente, indicando si procede o no.</li> </ul>
<b>IV</b>	<p><b>OPOSICIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre del o los opositores, fecha de ingreso y en general todos los antecedentes relevantes a considerar en la resolución de esta solicitud, si corresponde.</li> <li>- Certificado de no oposición.</li> </ul>
<b>V</b>	<p><b>ANÁLISIS DE ANTECEDENTES DE TERRENO</b></p> <p>Síntesis de los principales antecedentes reportados en la visita a terreno de acuerdo con lo establecido en el punto 5.8 de este capítulo. Los datos mínimos a considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de visitas inspectivas, responsables y sus fechas.</li> <li>- Comprobación de la existencia de las aguas en el punto de captación solicitado y si el o los puntos de captación y/o restitución, además de la distancia y desnivel entre ellos, se encuentran señalados dentro de los márgenes de error establecidos por el Servicio.</li> <li>- En caso de constatar diferencia dentro del margen aceptado, establecer el punto preciso donde se captará el agua, de acuerdo con la ubicación verificada en terreno por la Dirección General de Aguas. La ubicación debe estar expresada en coordenadas UTM (metros) referidas al Datum WGS84 con el huso correspondiente.</li> </ul>

- En los casos que corresponda, verificar si la ubicación de la captación objeto de la solicitud, se encuentra en el predio conforme a lo informado en la solicitud y sus antecedentes, y si recae en un área bajo protección oficial según lo dispuesto en el artículo 10° de la Ley 19.300 y en el artículo 129° bis 2° del Código de Aguas.
- Existencia de Organizaciones de Usuarios de Aguas (OUA) registradas en la Dirección General de Aguas en el acuífero o SHAC donde se ubica la captación involucrada en la solicitud.
- Comparación de las características de la obra de captación verificada en terreno (diámetro, largo, ancho y profundidad según su tipo, nivel estático o dinámico según corresponda, profundidad del sondaje cuando sea factible, etc.), con los antecedentes técnicos acompañados a la solicitud (pruebas de bombeo y otros).
- Existencia de otras obras de captación (con o sin derechos de aprovechamiento o en proceso de regularización según corresponda) determinando si les es aplicable las autorizaciones correspondientes.
- Con respecto a la presencia de cauces y escurrimientos superficiales: descripción (régimen, situación de disponibilidad) y la pertinencia de realizar el análisis de interferencia río acuífero de acuerdo a los criterios establecidos en el punto N° 11 de este capítulo.
- Del mismo modo con la presencia de afloramientos o vertientes a menos de 200 metros y su potencial afectación.
- Análisis de los antecedentes relevantes para la resolución de las oposiciones en el caso que corresponda.
- Obras u otro elemento asociado al uso de las aguas solicitadas.
- En los anexos, se recomienda incluir fotografías tanto de la obra de captación y/o restitución, con la indicación de las coordenadas replanteadas en el equipo GPS y de cualquier otra situación que sea considerada de interés para la comprensión del análisis.
- En el mismo, incluir plano de ubicación basado en Carta IGM, o imagen Satelital, en el cual se proyecte el o los puntos indicados en la solicitud y los verificados en terreno, coordenadas de otras obras de captación de aguas subterráneas existentes, afloramientos o vertientes, o cauces, entre otros.

<p><b>VI</b></p>	<p><b>ANÁLISIS TÉCNICO DE DISPONIBILIDAD Y OTROS</b></p> <p>Corresponde a la síntesis y análisis de los aspectos técnicos relacionados con la disponibilidad local y a nivel de fuente, así como también cualquier otro análisis aplicable de acuerdo con el tipo de solicitud y el contexto hidrogeológico donde se emplaza la captación, incluyendo aquellos relacionados con la afectación de terceros, interferencia con escurrimientos superficiales y con aquellos que dicen relación con la sustentabilidad del acuífero.</p> <p>En este mismo punto, se deberá realizar la descripción, análisis y conclusión según corresponda, acerca de los antecedentes técnicos (informes técnicos o estudios hidrogeológicos) que el solicitante adjunte para respaldar su solicitud, (adicionales a aquellos señalados en el punto 5.2 de este capítulo).</p> <p>Los principales puntos a analizar son los siguientes:</p> <p><b>a) Análisis de la Memoria Explicativa.</b></p> <p>En este punto se debe realizar el análisis de la información proporcionada respecto al uso del derecho de aprovechamiento solicitado, según lo indicado en el punto 2.10 del capítulo IV Normas Comunes.</p> <p><b>b) Disponibilidad a nivel local o de punto de captación</b></p> <p><u>Pruebas de bombeo:</u> Análisis de las pruebas de bombeo presentadas por el solicitante (o aquellas solicitadas por este Servicio), con el objetivo de verificar la capacidad de extracción del recurso hídrico desde la obra de captación de aguas subterráneas, conforme al ejercicio o modalidad solicitada, el contexto hidrogeológico donde se desarrolla la solicitud y los criterios de este Servicio.</p> <p>Referente a la obra de captación de aguas subterráneas, se debe establecer si los antecedentes técnicos acompañados (pruebas de bombeo u otras), son coherentes con los antecedentes que este Servicio ha verificado en terreno o tenga a disposición a través del análisis de solicitudes cercanas, estudios hidrogeológicos, conocimiento local y experiencia del profesional que realiza este análisis.</p> <p>Ante la existencia de inconsistencias o diferencias significativas entre las pruebas de bombeo con respecto a los antecedentes de este Servicio, así como las particularidades del sector (cauces cercanos, montes, quebradas, entre otros), este Servicio deberá solicitar las diligencias técnicas necesarias con el objetivo de esclarecer el contexto de análisis, lo cual podrá implicar la repetición de los ensayos de bombeo, construcción de calicatas, pozos de observaciones, o incluso se podrá solicitar nuevos ensayos de bombeo con requisitos técnicos particulares según el objetivo a determinar y el contexto de análisis en que se desarrolla cada solicitud. Lo anterior deberá contar con el respaldo técnico adecuado y la autorización</p>
------------------	--

de la jefatura de la Unidad de Administración de Recursos Hídricos de la oficina regional respectiva.

Análisis de interferencia Río-Acuífero: De acuerdo con los antecedentes levantados en la visita a terreno, en los casos que corresponda, se deberá realizar el análisis de interferencia Río-Acuífero bajo los supuestos respectivos de acuerdo con los criterios de este Servicio en el punto 11 de este capítulo.

En el caso de existir un cauce natural con escurrimiento continuo a menos de 200 metros que cumpla con los criterios establecidos, se deberá realizar el análisis de interferencia Río-Acuífero, con el fin de determinar cuál es el real caudal extraído desde el acuífero y cuál es el caudal proveniente de la fuente superficial.

En el caso de existir vertientes a menos de 200 metros, se debe realizar el análisis de interferencia para determinar si existe perjuicio o menoscabo a los derechos de terceros o afectación a la relación existente entre aguas superficiales y subterráneas.

Sin perjuicio de lo indicado anteriormente, también se podrá realizar este análisis, sobre casos particulares debidamente justificado, aun cuando la captación se encuentre a más de 200 m de la fuente superficial.

#### **c) Disponibilidad a nivel de acuífero o SHAC**

Ubicación hidrológica e hidrogeológica: Especificar el acuífero o SHAC donde se ubican todas las captaciones solicitadas. Informar las minutas, S.D.T. o Informes Técnicos que determinaron la disponibilidad y las resoluciones que declaran la existencia de áreas de restricción y zonas de prohibición, si corresponde.

Disponibilidad: En los casos que corresponda (áreas de restricción), analizar los antecedentes sobre la situación hidrogeológica del acuífero, relacionados con la verificación de descensos significativos y sostenidos que puedan poner en riesgo su sustentabilidad, grave riesgo de intrusión salina o afectación de derechos de terceros.

#### **d) Análisis artículo 142° del Código de Aguas.**

Considerar todas las solicitudes en proceso (asociadas a usos productivos) presentadas 6 meses antes y 6 meses después de la solicitud en análisis, y verificar si se presenta o no la situación de remate en virtud de la disponibilidad definitiva/provisional establecida a nivel de SHAC.

El procedimiento de remate no podrá aplicarse en los casos en que las solicitudes presentadas se refieran a los usos de la función de subsistencia.

#### **e) Priorización de usos**

Deberá analizarse si el uso señalado en la solicitud o parte de ella corresponde a aquellos usos a priorizar (consumo humano, uso doméstico

	<p>de subsistencia, y saneamiento) y establecer su priorización de acuerdo a lo establecido en el punto 6 de este capítulo.</p> <p><b>f) Revisión y análisis de los antecedentes y oposiciones</b></p> <p>Revisión y análisis de los argumentos de fondo de los opositores y su influencia respecto de la solicitud, incluyendo el análisis de los antecedentes aportados (si los hubiera), estableciendo la propuesta final de resolución de la oposición (acoge o rechaza).</p> <p>En general, se deberá analizar todo antecedente técnico relacionado con la solicitud con el objetivo de ponderar justificadamente los resultados que definen su resolución final en función de los criterios de este Servicio.</p>
<p><b>VII</b></p>	<p><b>CONCLUSIÓN</b></p> <p>Síntesis de todos los aspectos más relevantes que sustentan la decisión del Servicio considerando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si la solicitud cumple con los requisitos establecidos en el artículo 130° y demás disposiciones del Código de Aguas.</li> <li>- Si la solicitud fue objeto de oposiciones, individualizar al opositor y la propuesta de resolución (acoge o rechaza) cuando corresponda. Si no lo fue, individualizar el certificado de no oposición u oficio emitido por la Delegación Presidencial Provincial competente.</li> <li>- Que tanto el o los puntos de captación y/o restitución, además de la distancia y desnivel entre ellos, se encuentran señalados dentro de los márgenes de error establecidos por el Servicio.</li> <li>- Existencia de disponibilidad del recurso en el punto de captación y a nivel de acuífero o SHAC.</li> <li>- Si existen derechos de terceros que puedan verse afectados al autorizar la solicitud en los términos indicados.</li> <li>- Autorización del o la titular del o los derechos de aprovechamiento que pudiesen verse afectados.</li> <li>- Si poseen las autorizaciones necesarias conforme a la titularidad, dominio o administración del predio donde se ubica el punto de captación.</li> <li>- Individualización de la autorización de DIFROL, si corresponde.</li> <li>- Si la solicitud cumple con los requisitos medioambientales correspondientes en caso de que las captaciones se ubiquen al interior de áreas de protección oficial, según lo dispuesto en el artículo 10° de la Ley 19.300 y en el artículo 129° bis 2° del Código de Aguas.</li> <li>- Si los antecedentes técnicos acompañados por el petitionerario justifican el caudal y volumen solicitado y a su vez, son consistentes con lo declarado en el formulario de memoria explicativa.</li> <li>- Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable; Pertinencia o informe del Ministerio de Medioambiente si corresponde.</li> </ul>

	<p>En el caso de autorizar la concesión, establecer la propuesta técnica del Servicio, en la que se detalle a lo menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre, cedula de identidad o Rut del peticionario.</li> <li>- Características y demás particularidades de la concesión del derecho que se otorga: uso (consuntivo, no consuntivo); caudal máximo instantáneo [L/s] y el volumen total anual [m3/año], ejercicio, continuidad o alternancia, tipo de derecho según disponibilidad.</li> <li>- Ubicación del punto de captación/restitución, expresado en coordenadas U.T.M. [m], referidas al Datum WGS84, indicando el Huso.</li> <li>- La distancia y desnivel asociada, si corresponde.</li> <li>- Ubicación hidrogeológica de la captación (Acuífero y SHAC).</li> <li>- El área de protección otorgada.</li> <li>- El uso que se le dará a las aguas y temporalidad.</li> <li>- El modo de extraer las aguas.</li> <li>- Comuna y provincia donde se ubica la captación y/o restitución de los derechos a otorgar.</li> <li>- Individualización de la inscripción conservatoria del predio donde se ubica la captación.</li> </ul> <p>Establecer el sistema de monitoreo de extracciones efectivas considerando el estándar que corresponda.</p>
<p><b>VIII</b></p>	<p><b>ANEXOS</b></p> <p>Conjunto de todos los antecedentes de detalle que sustentan el análisis de cada Ítem según corresponda.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incluir planilla de análisis de pruebas de bombeo y otros análisis que correspondan (interferencia río-acuífero, porchet, etc.).</li> <li>- Copia de hojas de visita a terreno, fotografías, figuras o infografía.</li> <li>- Incluir plano de ubicación basado en Carta IGM, imágenes satelitales, entre otros, informando ubicación del punto de captación y/o restitución, y si los hubiera, derechos de terceros que podrían verse afectados.</li> <li>- Antecedentes de la habilitación de la captación, estratigrafía, fotografía de los materiales removidos para la perforación si los hubiere), etc.</li> </ul> <p>En general, cualquier antecedente relevante que haya sido considerado y que permita sostener el análisis realizado en el informe.</p>

## 5.10 RESOLUCIÓN

Corresponde al acto administrativo que representa la respuesta de este Servicio con respecto de la solicitud, la cual debe fundamentarse en las conclusiones del informe técnico, procediendo a atender las oposiciones presentadas, si las hubo, o resolviendo el requerimiento solicitado.

La resolución que otorga la concesión de un derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas deberá ajustarse a lo dispuesto en el artículo 149° del Código de Aguas en lo que corresponda y deberá contener a lo menos lo siguiente:

**Cuadro 4.** Aspectos mínimos que considerar en una resolución que otorga una concesión de derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas

- Nombre del titular, cédula nacional de identidad o rol único tributario.
- Características y demás particularidades del derecho a ejercer: tipo de captación, caudal instantáneo [l/s], volumen total anual [m<sup>3</sup>/s], ejercicio y tipo de acuerdo a la disponibilidad (definitivo o provisional).
- Ubicación del punto de captación y/o restitución, expresado en coordenadas UTM [m], referido al Datum WGS84 y huso respectivo.
- Área de protección.
- Sistema de monitoreo de extracciones efectivas aplicable y su resolución pertinente.
- Ubicación hidrográfica (cuena), hidrogeológica (SHAC) y administrativa (provincia y comuna), del punto de captación y/o restitución.
- Modo de extracción de las aguas.
- El uso de las aguas y extensión temporal del derecho de aprovechamiento.
- El desnivel y la distancia entre el punto de captación y el punto de restitución de las aguas si se trata de usos no consuntivos.
- Individualización del predio donde se ubica la captación y/o restitución y otros antecedentes legales relacionados, si corresponde.
- Especificaciones técnicas relacionadas con la naturaleza especial del respectivo derecho y las modalidades que lo afecten.
- Obligatoriedad de informar el cambio de uso de acuerdo a lo establecido en el artículo 6° bis incisos 5° y 6° del Código de Aguas.
- Indicaciones acerca de la incorporación facultativa de los titulares de derechos de aprovechamiento a comunidades de aguas subterráneas, de acuerdo con lo estipulado en el artículo 199° del Código de Aguas<sup>27</sup>, o a incorporación del derecho a la respectiva Junta de Vigilancia, si no existiera comunidad de aguas subterráneas, según lo dispuesto en el artículo 272° del Código de Aguas
- Indicación acerca de la inscripción en el Conservador de Bienes Raíces respectivo (artículo 150° del Código de Aguas) y en el Catastro Público de Aguas de este Servicio (artículo 122° del Código de Aguas).

En los casos que el o los puntos de captación, se encuentren dentro del margen de error aceptado por la Dirección, la resolución que constituya el derecho de aprovechamiento deberá indicar el punto preciso donde se captará el agua, de acuerdo con la ubicación exacta verificada por este Servicio, de acuerdo con lo establecido en el artículo 149° N° 4, del Código de Aguas y Normas Generales para la Explotación de Aguas Subterráneas previamente establecidas por medio del decreto correspondiente.

---

<sup>27</sup> Circular N° 2, de 13 de abril de 2021, instruye sobre cumplimiento del mandato legal contenido en los artículos 199° y 272° del Código de Aguas

La resolución que otorgue la concesión de un derecho de aprovechamiento, establecerá el deber de instalar y mantener un sistema de medición de caudales, de volúmenes extraídos y de niveles estáticos o dinámicos en las obras, según su estándar, conforme a lo establecido en el artículo 68° del Código de Aguas, tanto para los puntos de captación, como de restitución cuando corresponda.

### **5.11 TÉRMINO DEL PROCEDIMIENTO**

Emitida la resolución que otorgue la concesión de un derecho de aprovechamiento, y una vez que se encuentre firme y ejecutoriada, se procederá a realizar las inscripciones pertinentes en el Conservador de Bienes Raíces respectivo y en el Catastro Público de Aguas; y la devolución de fondos según lo indicado en punto 2.14.5 del capítulo IV de Normas Comunes.

## **6. PRIORIZACIÓN, PRELACIÓN E INTERFERENCIA ENTRE SOLICITUDES**

La priorización de las solicitudes para los efectos de resolución se realizará de acuerdo a los criterios establecidos en el punto 2.11 del capítulo IV de Normas Comunes.

En relación al otorgamiento, la priorización aplicará en el acceso a la disponibilidad a nivel de Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común para las solicitudes (o parte de ellas) de concesión de derechos de aprovechamiento, y con la sustentabilidad del acuífero y la superposición del área de protección con otras solicitudes de cambio de punto de captación y cambios de fuente de abastecimiento de un derecho de aprovechamiento de naturaleza subterráneas pendientes en un mismo SHAC, según corresponda.

En relación a la disponibilidad para el otorgamiento de aguas subterráneas, la aplicación de la priorización dependerá del volumen total anual disponible para el otorgamiento de derechos definitivos y provisionales según corresponda, de los caudales y volúmenes justificados y el uso correspondiente, sin perjuicio de otras consideraciones técnicas que se establezca a cada situación en particular. De acuerdo a lo anterior, se pueden establecer los siguientes principios:

- i. En aquellos casos donde la disponibilidad no es suficiente para asignar a las solicitudes pendientes asociadas a usos prioritarios (definitiva o provisional), el recurso disponible será asignado a prorrata en función del volumen total anual justificado según el análisis de la memoria explicativa y el efectivamente factible de extraer.
- ii. Cuando la disponibilidad es suficiente para las solicitudes asociadas a usos prioritarios (definitiva o provisional), se deberá asignar siguiendo el orden de prelación según la fecha de ingreso o cumpliendo los plazos legales respectivos, entendiendo que no existe restricción a la disponibilidad entre dichas solicitudes.
- iii. Una vez asignado el recurso para los usos prioritarios, la disponibilidad remanente (definitivo o provisional), será asignada a las solicitudes asociadas a usos productivos, siguiendo el orden de prelación según la fecha de ingreso, respetando los plazos legales respectivos (incluyendo la situación de remate si corresponde).
- iv. En caso que la disponibilidad sea suficiente para la totalidad de solicitudes pendientes tanto para usos prioritarios como productivos, se podrán resolver ya sea por orden de prelación o cumpliendo los plazos legales respectivos, entendiendo que no existe restricción a la disponibilidad entre solicitudes.



Una vez establecida la situación de disponibilidad para cada solicitud a través del Informe Técnico respectivo (definitivo o provisional), este Servicio podrá reevaluar dicha situación ante el ingreso de nuevas solicitudes asociadas a un uso prioritario, si no existen otros medios para establecer la prevalencia del consumo humano, saneamiento y uso doméstico de subsistencia en el punto evaluado.

En el caso que dos o más solicitudes relativas a aguas subterráneas no se afecten o interfieran con la sustentabilidad del acuífero y el área de protección de otras solicitudes pendientes en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común, y existiendo la disponibilidad, este Servicio podrá resolver cumpliéndose los plazos legales establecidos.

Por su parte, cuando las áreas de protección de dos o más solicitudes se superpongan, o se interfieran con relación con la sustentabilidad del acuífero (SHAC o parte de éste) donde estén ubicadas, se procederá de acuerdo con lo siguiente:

**Cuadro 5.** Criterio de priorización de resolución según orden de ingreso y tipo de uso

Orden de ingreso y uso		Prioridad de resolución
1°	2°	
Prioritario	Prioritario	Por prelación según orden de ingreso
Prioritario	Productivo	Uso prioritario
Productivo	Prioritario	Uso prioritario
Productivo	Productivo	Por prelación según orden de ingreso

En caso de solicitudes con diferentes tipos de usos en el mismo punto (u obra) de captación, prevalecerá el uso priorizado para los efectos de las autorizaciones y resolución final.

Este Servicio siempre podrá solicitar mayores antecedentes que permitan analizar y verificar el uso del recurso informado en la solicitud.

Considerando la importancia de respetar el orden de prelación y priorización de las solicitudes en función de los usos declarados, y verificar de forma adecuada la existencia de solicitudes que pudieran conformar una condición de remate, es necesario que cada unidad regional lleve un control de las solicitudes relacionadas en aquellos SHAC cuya extensión abarca dos o más unidades regionales, el control administrativo deberá llevarse de manera conjunta.

## **7. OTORGAMIENTO EN CONDICIONES DIFERENTES A LA SOLICITADA SEGÚN DISPONIBILIDAD DEL RECURSO**

Cuando la disponibilidad del recurso hídrico estimada por este Servicio no sea suficiente para autorizar la concesión en los términos solicitados, la concesión podrá ser otorgada por caudales o volúmenes menores a lo solicitado y con asignación parcial de caudales o volúmenes provisionales.

Lo anterior, implica que en aquellos casos donde la disponibilidad no sea suficiente para satisfacer los caudales solicitados como derechos definitivos de aguas subterráneas, cuando corresponda, la concesión incluirá la asignación parcial de caudales y volúmenes provisionales de acuerdo a la disponibilidad y hasta el caudal total solicitado si los estudios así lo determinan.

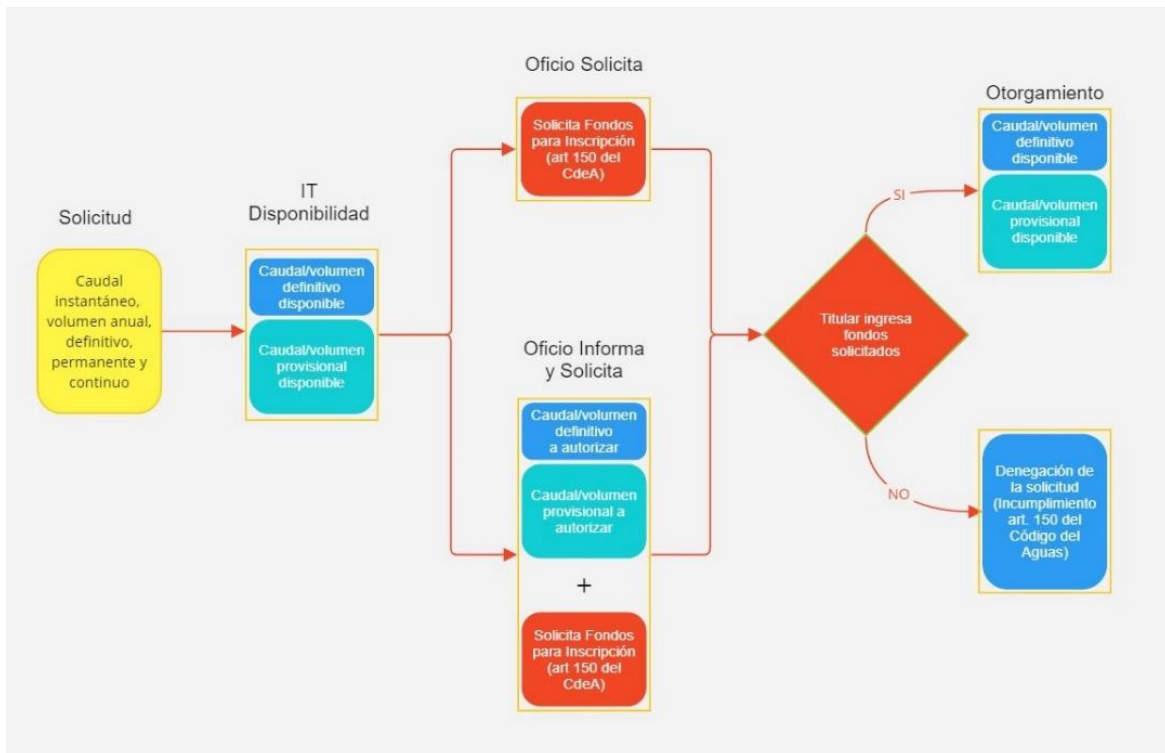
Del mismo modo, y de acuerdo con el análisis técnico, este derecho podrá incorporar otras especificaciones técnicas relacionadas con la naturaleza especial del respectivo derecho y las modalidades que lo afecten con el objetivo de conservar el medio ambiente o proteger derechos de terceros.

Considerando lo anterior, el otorgamiento de una nueva concesión puede realizarse sin la necesidad de emitir un oficio con el ofrecimiento de las condiciones diferentes de acuerdo a la disponibilidad (caudales y volúmenes, definitivos o provisionales y demás particularidades), debiendo continuar con la solicitud a que se refiere el punto 2.7.2 del Capítulo IV de Normas Comunes.

Sin perjuicio de lo anterior, este Servicio, si lo estima conveniente, podrá informar al solicitante mediante oficio, acerca de los caudales, ejercicio, continuidad y demás particularidades en que se otorgará la concesión solicitada. En el mismo documento, se podrá solicitar los fondos requeridos para la inscripción del acto administrativo que otorgará la concesión conforme a lo establecido por este Servicio, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 150° del Código de Aguas, dejando expreso que lo anterior será *“con el fin de proceder a la inscripción en el Conservador de Bienes Raíces respectivo de la resolución que otorga la concesión en los términos aquí (en referencia al oficio) informados”*.

Una vez que él o la peticionaria consigne los fondos, procederá el otorgamiento de la concesión en los términos informados. Por el contrario, si transcurridos los plazos legales, el o la solicitante no ha ingresado los fondos solicitados para continuar con el proceso de resolución de su solicitud, procederá la denegación de ésta por no dar cumplimiento al artículo 150° del Código de Aguas (Punto 2.7.4 del capítulo IV Normas Comunes).

Este procedimiento se esquematiza en la siguiente figura:



**Figura 1:** Otorgamiento de caudales en condiciones distintas a lo solicitado según disponibilidad con informe al solicitante.

Este criterio también se aplicará cuando este Servicio determine especificaciones técnicas relacionadas con la naturaleza especial del derecho que se autoriza y las modalidades que lo afecten en función de lo que determine el análisis técnico de la solicitud.

### 7.1 VIABILIDAD DE LOS PROYECTOS ASOCIADOS A USOS PRODUCTIVOS DE ACUERDO A LA DISPONIBILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO

Sin perjuicio de lo indicado en el punto anterior, cuando el proyecto o uso productivo de los derechos de aprovechamiento declarado en la Memoria Explicativa no sea viable debido a la disponibilidad del recurso hídrico en el punto de captación solicitado, este Servicio podrá evaluar su otorgamiento o denegación de la solicitud en conformidad con las acciones que promuevan el equilibrio entre eficiencia y seguridad en los usos productivos de las aguas.

Se entenderá que el proyecto o uso declarado es viable de acuerdo con la disponibilidad, cuando la disponibilidad de los recursos hídricos para el otorgamiento de los derechos de aprovechamiento solicitados permita ejercer el derecho de

aprovechamiento con una seguridad hídrica<sup>28</sup> adecuada para el uso productivo declarado y de manera eficiente.

## **8. OTORGAMIENTO DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO CON CARGO A RESERVAS DE AGUAS DISPONIBLES DECRETADAS SEGÚN ARTÍCULO 147° BIS.**

La Dirección General de Aguas, podrá otorgar derechos de aprovechamiento para los usos de la función de subsistencia, que incluyen el uso para el consumo humano, el saneamiento y el uso doméstico de subsistencia, sobre reservas de caudal realizadas de acuerdo con lo establecido en el inciso 3° del artículo 147° bis del Código de Aguas.

Los caudales y volúmenes reservados podrán ser asignados a prestadores de Servicios Sanitarios para garantizar el consumo humano y el saneamiento. Sin perjuicio de lo anterior, las prestadoras de servicios sanitarios mantendrán la obligación de garantizar la continuidad y calidad del servicio, planificando y ejecutando las obras necesarias para ello, incluidas las de prevención y mitigación que correspondiere.

Tanto la solicitud como el otorgamiento de derechos de aprovechamiento sobre aguas reservadas, para los usos de la función de subsistencia, se sujetarán, en lo que sea compatible con su objeto, al procedimiento contenido en el Párrafo I del Título I del Libro Segundo del Código de Aguas, es decir, al procedimiento y criterios que correspondan en el punto 5 de este capítulo y los requerimientos generales del punto 2 capítulo IV de Normas comunes, según corresponda.

Los derechos de aprovechamiento que se otorguen sobre estas aguas podrán transferirse o transmitirse, siempre que se mantenga el uso para el cual fueron originariamente concedidos y las transferencias sean informadas a la Dirección General de Aguas.

Estos derechos de aprovechamiento se extinguirán, por resolución del Director General de Aguas, si su titular:

- No realiza las obras para utilizar las aguas de conformidad con los plazos y suspensiones indicados en el artículo 6° bis de Código de Aguas.
- El recurso es utilizado en un fin distinto a aquel que han sido otorgadas.
- Cede su uso a cualquier otro título.

En el caso reservas de caudal realizadas con fines de preservación ecosistémica, así como también, aquellas asociadas a usos productivos fundado en el interés público, circunstancias excepcionales o, de interés nacional, se podrán asignar caudales asociados a derechos de aprovechamiento para los mismos fines que se estableció en la respectiva reserva, siguiendo el mismo procedimiento y bajo las mismas condiciones establecidas para el otorgamiento de derechos con cargo a reservas asociadas a la función de subsistencia de las aguas.

---

<sup>28</sup> Seguridad hídrica: posibilidad de acceso al agua en cantidad y calidad adecuadas, considerando las particularidades naturales de cada cuenca, para su sustento y aprovechamiento en el tiempo para consumo humano, la salud, subsistencia, desarrollo socioeconómico, conservación y preservación de los ecosistemas, promoviendo la resiliencia frente a amenazas asociadas a sequías y crecidas y la prevención de la contaminación. (artículo 3° letra s, Ley N° 21.455, Ley Marco de Cambio Climático).

## 9. CONSIDERACIONES MEDIOAMBIENTALES

De acuerdo al artículo 129° bis 2° del Código de Aguas, no se podrán otorgar derechos de aprovechamiento de aguas en áreas declaradas bajo protección oficial para la protección de la biodiversidad, a menos que se trate de actividades compatibles con los fines de conservación del área o sitios referidos, lo que deberá ser acreditado mediante informe del Ministerio del Medio Ambiente, el cual será solicitado por la Dirección General de Aguas.

Las áreas declaradas bajo protección oficial para la protección de la biodiversidad para los efectos de lo mencionado en el artículo 129° bis 2° son las siguientes:

- Parques Nacionales.
- Reserva Nacional.
- Reserva de regiones vírgenes.
- Monumento Natural.
- Santuario de la Naturaleza.
- Humedales de importancia internacional (Sitios Ramsar).
- Humedales urbanos declarados en virtud de la ley N° 21.202.
- Zonas que correspondan a acuíferos que alimenten vegas, pajonales y bofedales de las regiones de Arica y Parinacota, de Tarapacá, de Antofagasta, de Atacama y de Coquimbo<sup>29</sup>.
- Sectores acuíferos que alimentan humedales que hayan sido declarados<sup>30</sup> por el Ministerio del Medio Ambiente como:
  - Ecosistemas amenazados,
  - Ecosistemas degradados,
  - Sitios prioritarios
- Humedales urbanos declarados en virtud de la ley N° 21.202

En caso de que exista actividad turística en alguno de los lugares descritos anteriormente, podrán autorizarse solicitudes a favor de la Corporación Nacional Forestal (CONAF), o a quien designe la Ley para administrar estos sitios protegidos, para su uso en la respectiva área protegida.

En el caso de solicitudes cuya captación y/o restitución se ubique en humedales sin algún tipo de declaración oficial, ubicados total o parcialmente dentro del límite urbano, se deberá contar con Resolución de Calificación Ambiental favorable o pertinencia de no ingreso al SEIA<sup>31</sup>. Estos antecedentes deberán ser gestionados por el peticionario, en caso de que no la acompañe al expediente, la Dirección General de Aguas la solicitará al peticionario mediante oficio otorgando un plazo de 30 días, con una ampliación máxima de 15 días, de oficio o a petición de parte, si las circunstancias lo aconsejan y con ello no se perjudican derechos de terceros. Si no se acompañan los antecedentes solicitados la solicitud será denegada.

---

<sup>29</sup> Previamente identificadas y delimitadas por la Dirección General de Aguas

<sup>30</sup> En la medida que esta declaración, en coordinación con la Dirección General de Aguas, contenga entre sus fundamentos los recursos hídricos subterráneos que los soportan.

<sup>31</sup> La autorización de la solicitud implica la ejecución de una obra de captación para la comprobación de la existencia de las aguas.

Con respecto a glaciares, no se aprobarán concesiones de derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas, de acuerdo al artículo 5º inciso quinto del Código de Aguas.

## **10. DE LAS ÁREAS DE PROTECCIÓN.**

La resolución que otorga la concesión de derechos aguas subterráneas establecerá un área de protección para la obra de captación la cual estará constituida por una franja paralela a la captación subterránea y en torno a ella, cuya dimensión o radio (según corresponda) será de 200 metros medidos en terreno.

En el caso de drenes o pozos zanjas se considera una franja paralela de 200 metros en torno a la obra de captación.

En casos justificados, se podrá autorizar, a petición de parte, una franja o radio superior a los metros indicados, como en los casos de los pozos pertenecientes a un Servicio Sanitario Rural o a una Cooperativa de Servicio Sanitario Rural. En este caso, la dimensión del área de protección deberá justificarse con una memoria técnica que contenga las características del acuífero y de la captación subterránea.

En el área de protección de un derecho otorgado, se prohibirá instalar obras similares, sin embargo, se podrá acceder al otorgamiento de un derecho de aprovechamiento dentro de esta, cuando exista autorización notarial expresa<sup>32</sup> del titular o propietario de este derecho. Junto con la autorización del titular o propietario del derecho, en cuya área se pretende constituir un nuevo derecho se deberá adjuntar el dominio vigente.

Por otra parte, se debe tener presente que no podrán otorgarse derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas a una distancia, medida en terreno, menor a 200 metros de afloramientos o vertientes, si de ello resultare perjuicio o menoscabo a derechos de terceros o afectare la relación existente entre aguas superficiales y subterráneas.

Finalmente, de conformidad al artículo 6º del Decreto Supremo N° 106, de 1997, del Ministerio de Salud, que aprobó el Reglamento de Aguas Minerales, la Dirección General de Aguas establecerá un área de protección para aquellas fuentes cuyas aguas hayan sido declaradas curativas en conformidad a las normas del decreto señalado.

---

<sup>32</sup> Debe estar referida expresamente a la constitución de una concesión de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas a nombre del o la solicitante dentro del área de protección del respectivo derecho (antigüedad no superior a 6 meses desde la presentación del documento).

## **11. DE LA INTERFERENCIA RÍO-ACUÍFERO**

### **11.1 GENERALIDADES**

Se entiende como interferencia al efecto sobre los patrones de flujo de la conexión hidráulica entre dos fuentes de agua (en régimen natural)<sup>33</sup>, producto de la explotación de una de las fuentes.

En este caso, nos referiremos a la interferencia "río-acuífero" como los efectos en la interacción o interrelación de aguas superficiales producto de la explotación de una captación de aguas subterráneas.

En Chile la mayoría de los acuíferos están formados por depósitos aluviales cuaternarios, conectados hidráulicamente a un río. En algunos casos se observa que existe una estrecha relación entre las componentes de origen superficial y subterráneo que integran el caudal de un río.

El tipo de conexión hidráulica está definido por la disposición de las formaciones geológicas permeables en relación con el cauce del río, y por la relación relativa de los niveles del río y del agua subterránea en el sector. Para el análisis de la interferencia río-acuífero, es necesario primero estudiar cada situación en particular con el objeto de verificar la ocurrencia de este efecto (punto 12.2 de este capítulo).

Dependiendo de las particularidades de cada zona, en el análisis se pueden considerar factores, procesos y aspectos como: dinámica fluvial, procesos de erosión y sedimentación que modifica el relieve, posición y pendiente de los cauces, morfología y planicies de inundación del río, recarga del acuífero al cauce, entre otros.

Cabe destacar que no corresponde el análisis del fenómeno de interferencia sobre obras artificiales de conducción. Lo anterior sin perjuicio que para los efectos de determinar la disponibilidad de aguas subterráneas se deba comprobar que ésta corresponde a recursos del acuífero y no de una fuente u obra artificial.

Como criterio general, se ha establecido que se realizará análisis de interferencia río-acuífero, cuando el cauce superficial presente un escurrimiento continuo y cuando la captación en cuestión se encuentre a una distancia igual o inferior a 200 metros de éste.

Para las captaciones ubicadas a distancias superiores a la señalada, se considerará que ellas no producen interferencia directa con las aguas del cauce, a excepción de aquellos sectores, de los cuales se tengan estudios técnicos en los que se reconozca que el radio de influencia de los pozos puede superar los 200 metros o que las características hidrogeológicas establezcan la existencia de una clara relación entre ellas, lo cual deberá quedar debidamente justificado y respaldado en el informe técnico correspondiente. Para los casos citados y si fuera necesario calcular el radio de influencia de la captación, éste puede ser estimado, por la siguiente fórmula elaborada por Jacob:

---

<sup>33</sup> Interacción o interrelación se define como la conexión hidráulica entre dos fuentes de agua en régimen natural.

$$R = 1.5 \sqrt{\frac{(T \times t)}{s}}$$

Donde:

*R* : Radio de influencia del pozo [m].

*T* : Transmisibilidad [ $m^2/día$ ].

*t* : Tiempo de bombeo para lograr la estabilización [días].

*s* : Coeficiente de almacenamiento [adimensional].

## 11.2 EFECTO DE VACIAMIENTO DEL RÍO.

Debido a la interacción de recursos subterráneos con algún cuerpo de agua superficial, existen algunos escenarios en que la extracción de caudal de acuíferos permeables, puede reducir el flujo o volumen de agua desde las fuentes superficiales. Este fenómeno es conocido como "Efecto de Vaciamiento del Río".

El vaciamiento de caudal desde el río hacia el acuífero por extracción de agua subterránea, desde un pozo cercano puede ocurrir principalmente bajo tres escenarios:

- Cuando el río está recibiendo recarga desde el acuífero producto de que los niveles de agua subterránea cercanos al río son mayores que los niveles de agua en el río.
- Cuando el río está en equilibrio con el agua subterránea, es decir los niveles del río y los niveles del agua subterránea son iguales.
- Cuando el río está perdiendo caudal hacia el acuífero, es decir los niveles de agua subterránea están más bajos que el nivel de agua en el río.

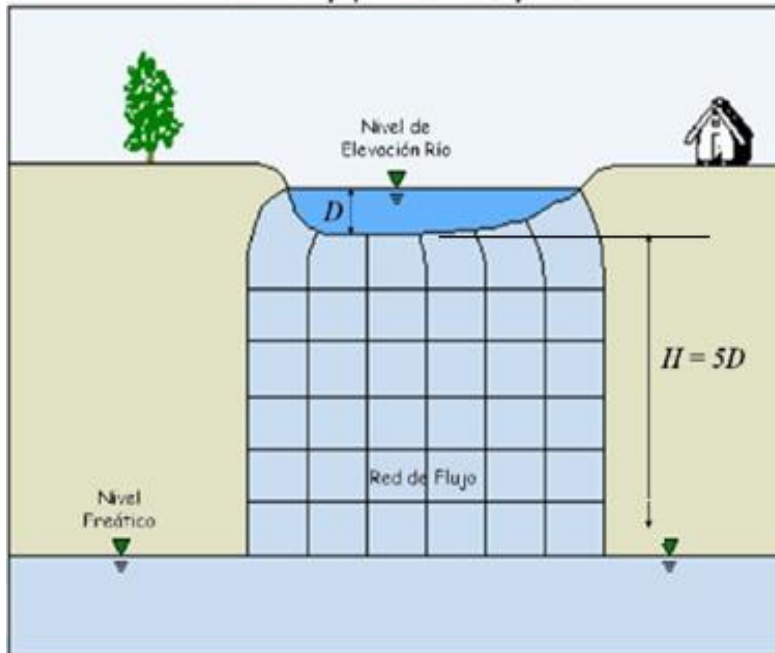
Existen dos criterios para evaluar la profundidad del nivel de agua que asegure que no se producirán efectos de vaciamiento en el río.

- i. Hunt (1997): Describe un análisis de una red de flujo que muestra que cuando un río se encuentra sobre el nivel freático ocurre una zona de flujo uniforme verticalmente hacia abajo.

Esta condición de flujo vertical se espera alcanzar cuando la profundidad del nivel freático bajo la superficie del río (*H*) es cinco veces la máxima profundidad del río (*D*), es decir:  $H > 5D$ . Bajo estas circunstancias, si *H* aumenta debido a descensos desde un pozo de bombeo, este no inducirá infiltración extra desde el río.



- ii. Bouwer (1997): Describe las tasas de filtración en relación con el término adimensional  $H/w$ , donde  $H$  es la profundidad del agua subterránea y  $w$  es el ancho del río. Si la profundidad del agua subterránea es más que dos veces el ancho del río, es decir  $H > 2 \cdot w$ , entonces cualquier depresión del nivel de agua subterránea no incrementará significativamente la filtración del río.



**Figura 2.** Red de flujo por filtraciones bajo el río

En consecuencia, si se produce simultáneamente que,  $H > 5 \cdot D$  y  $H > 2 \cdot w$ , entonces se descarta una afección pozo-río, incluso en aquellos casos en que la distancia entre ellos sea igual o menor a 200 metros. De lo contrario es necesario evaluar la interferencia río-acuífero.

### 11.3 ANÁLISIS DE INTERFERENCIA.

Para aquellos casos en que corresponda realizar este análisis, se debe determinar cuál es el porcentaje de interferencia que produce la extracción, para lo cual existen diversas metodologías, entre ellas el método de Jenkins, la solución de Hunt, modelos de simulación, etc.

Dado que las aguas que afluyen, continua o discontinuamente, superficial o subterráneamente, a una misma cuenca u hoya hidrográfica, son parte integrante de una misma corriente (Artículo 3° del Código de Aguas), una vez que se obtenga el porcentaje de interferencia, se debe calcular el caudal asociado a dicho porcentaje y se procederá a resolver la solicitud, de acuerdo con lo siguiente:

Debiendo otorgarse la concesión de derecho de aprovechamiento de aguas, por el caudal de extracción máxima solicitado (y/o factible de extraer desde la captación) menos el caudal correspondiente al porcentaje de interferencia calculado, es decir, solo se constituirá como derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas el caudal proveniente del acuífero y su volumen equivalente, con la condición de bombear el

caudal solicitado (y/o factible de extraer desde la captación), y devolver al cauce el caudal equivalente al porcentaje de interferencia (cauce superficial)<sup>34 35</sup>.

Las características antes mencionadas podrán ser comunicadas y se autorizarán según lo estipulado en el punto 7 de este capítulo.

## 12. ESTIMACIÓN DE LOS COEFICIENTES DE TRANSMISIBILIDAD Y DE ALMACENAMIENTO DE ACUÍFEROS

### 12.1 TRANSMISIBILIDAD O TRANSMISIVIDAD [T]

La transmisibilidad o transmisividad (T) se define como la cantidad de agua por unidad de ancho, que puede ser transmitida horizontalmente a través de un espesor saturado de un acuífero con gradiente hidráulico igual a 1 (unitario). En síntesis, representa la capacidad que tiene un acuífero para ceder agua. Sus dimensiones son las de velocidad por una longitud, es decir:

$$(T) = L2 - t = \frac{L3}{t} / L$$

Expresándose en consecuencia generalmente en [m<sup>2</sup>/día] o [cm<sup>2</sup>/s].

Algunos valores de transmisibilidad tabulados que pueden ser considerados sólo como referencia se presentan en el siguiente cuadro:

**Cuadro 6.** Valores referenciales de transmisibilidad.

T [m <sup>2</sup> /día]	CALIFICACIÓN	POSIBILIDADES DEL ACUÍFERO
T < 10	muy baja	pozos <= 1 l/s con 10 m de depresión teórica
10 < T < 100	Baja	pozos > 1 < 10 l/s con 10 m de depresión
100 < T < 500	media a alta	pozos > 50 < 100 l/s con 10 m de depresión
500 < T < 1000	Alta	pozos >50<100 l/s con 10 m de depresión
T > 1000	muy alta	Pozos >100 l/s con 10 m de depresión.

<sup>34</sup> Existen casos donde el caudal de bombeo es mayor al que presenta el cauce, por lo que al realizar el análisis de interferencia el caudal estimado a devolver al sistema es mayor al régimen natural, en estos casos se deberá devolver el caudal medio del cauce o aplicar el factor de interferencia al caudal del cauce.

<sup>35</sup> Cuando se realice el análisis de interferencia se debe tener en consideración los caudales superficiales de conservación ambiental, por lo que, si la interferencia analizada implica que los caudales del superficiales sean más bajos que aquellos destinados a conservación ambiental, se limitara la extracción asegurando que siempre el cauce mantenga su caudal ecológico.

También se considera que la transividad corresponde al producto de la conductividad hidráulica ( $k$ ) y el espesor saturado del Acuífero ( $b$ ):

$$T = b * K$$

La permeabilidad es una medida característica de la textura del acuífero, pero no representa, las posibilidades de ceder agua como la transmisibilidad. Un acuífero muy permeable, pero de poco espesor, puede ser poco transmisor, y como consecuencia, los pozos no serán de mucho caudal. Para el cálculo de la transmisibilidad, se puede utilizar la prueba de bombeo de caudal constante o la de recuperación del caudal constante.

Para un acuífero compuesto por muchos estratos, la transmisividad total será la suma de las transmisividades:

$$T = \sum_{i=1}^n T_i$$

Para el cálculo de la transmisibilidad, se puede utilizar la prueba de bombeo de caudal constante o la de recuperación del caudal constante. Primeramente, se graficará en un papel semilogarítmico, las depresiones  $v/s$  [log] del tiempo, y en caso de usar la prueba de recuperación, se usarán las depresiones residuales  $vs$   $\log de(t + t')/t'$ . Se tiene que:

$$T = 15811,2 * (Q / \Delta t)$$

Donde:

- $T$  = transmisibilidad en  $m^2/día$ .
- $Q$  = caudal en  $m^3/s$ .
- $\Delta t$  = diferencia de niveles de depresión [m] (o descensos residuales) en un ciclo logarítmico del tiempo, tomado del gráfico de depresiones (o descensos residuales) versus  $\log de t$ .
- 15.811,2 = constante de transformación de unidades

En acuíferos libres, si el descenso total observado es mayor al 10% del espesor saturado inicial ( $H_0$ ), se deben corregir los descensos observados, mediante la llamada "corrección de Dupuit":

$$dc = d - (d^2/2 H_0)$$

Donde:

- $dc$  = descenso corregido.
- $d$  = descenso medido.
- $H_0$  = espesor saturado inicial del acuífero.

Los acuíferos semiconfinados presentan problemas más complejos de resolver.

Existen también algunas ecuaciones empíricas, de alcance limitado (local), como la usada por EAPLOC o Muñoz y García (1989), esta última obtenida por analizando valores de pruebas de gasto constante en Santiago:

EAPLOC

$$T = 250 Q / s$$

Muñoz y García (1989):

$$T = 0,9624 \log ( Q / s ) + 2,383$$

Donde:

$Q$  = caudal estabilizado [l/s].

$s$  = depresión del pozo [m].

Para obras de captación de gran diámetro, como es el caso de pozos zanjas, podemos estar ante casos donde se acompañe una prueba de bombeo de gasto variable que finaliza con el caudal de gasto constante que cumple con el tiempo mínimo de estabilización de niveles de 180 minutos, o bien una prueba de agotamiento para captaciones como los pozos zanjas y norias, no encontrándose procedimiento para determinar la Transmisibilidad ( $T$ ).

Para estos casos, se puede utilizar la metodología propuesta por Villanueva, M. y A. Iglesias (1984)<sup>36</sup> para determinar la transmisibilidad mediante el análisis con la prueba de recuperación.

La transmisibilidad, se puede obtener analizando la prueba de recuperación. Para este análisis se grafican las lecturas de recuperación  $v/s \log$  del  $(t + t')/t'$ , donde  $t$  es el tiempo que duró el bombeo real y  $t'$  es el tiempo que ha transcurrido desde que se detuvo el bombeo.

Por lo tanto, se tiene que:

$$T = 0.183 \frac{Q}{\Delta d}$$

Donde:

$T$ : Transmisibilidad en [m<sup>2</sup>/día]

$Q$ : Caudal de bombeo [m<sup>3</sup>/día]

$\Delta d$ : diferencia de lecturas de recuperación en un ciclo logarítmico de  $(t + t')/t'$ , tomado del gráfico de lecturas de recuperación en un ciclo logarítmico de  $(t + t')/t'$

0,183: constante de transformación de unidades.

<sup>36</sup> Pozos y Acuíferos. Técnicas de Evaluación mediante ensayos de bombeo. Instituto Geológico y Minero de España, 426 pp.

Por otra parte, cuando se inicia el bombeo con caudales variables y a continuación el caudal constante, se considera un caudal Medio Ponderado  $Q_M$ , que se determina de la siguiente forma:

$$Q_M = \frac{Q_1 t_1 + Q_2 t_2 + \dots + Q_n t_n}{t_1 + t_1 + \dots + t_n}$$

Donde:

$Q_M$  = caudal medio Ponderado [l/seg]

$Q_1$  = caudal variable uno en [l/seg]

$Q_2$  =caudal variable dos en [l/seg] hasta el caudal constante n [l/seg]

$t_1$  =tiempo que duración de  $Q_1$

$t_2$  = tiempo que duración de  $Q_2$  hasta el tiempo  $t_n$  de duración del caudal constante.

Luego graficamos la relación entre lecturas de recuperación (Depresión) v/s log del  $(t + t')/t'$  y se obtiene del gráfico  $\Delta d$  como la diferencia de las lecturas de recuperación en un ciclo logarítmico de  $(t + t')/t'$ .

## 12.2 COEFICIENTE DE ALMACENAMIENTO [s]

El coeficiente de almacenamiento ( $s$ ) corresponde al volumen de agua por unidad de área y cambio en altura que una unidad permeable absorberá o liberará desde el almacenamiento. De acuerdo a esta definición esta cantidad es adimensional.

En otras palabras, representa la cantidad de agua entregada por unidad de volumen de un material saturado por unidad de depresión del nivel libre de la napa.

$$s = \frac{Vol\ drenado}{A * \Delta h}$$

Para el cálculo de este coeficiente, es necesario contar con un piezómetro que pueda verificar el descenso en una prueba de bombeo:

$$s = (2,25 T * t_o)/r^2$$

Donde:

$s$  = *coeficiente de almacenamiento, adimensional.*

$T$  = *transmisibilidad, [m<sup>2</sup>/día].*

$t_o$  = *valor obtenido del gráfico de la recta de Jacob. Corresponde al punto en que la prolongación de la recta corta el eje del tiempo, en días.*

$r$  = *distancia pozo-piezómetro [m].*

Los valores del coeficiente de almacenamiento ( $s$ ) para napas artesianas, son del orden de 0,0001 a 0,003. Para napas libres, los valores típicos van de 0,05 a 0,20.

El coeficiente de almacenamiento ha demostrado no ser constante, sino variable, durante el bombeo, contrariamente a lo supuesto en las hipótesis básicas. La razón parece ser una especie de histéresis elástica del acuífero. Cortos períodos de bombeo dan lugar a bajos valores de "s".

## **13. DISPONIBILIDAD DE AGUAS SUBTERRÁNEAS**

### **13.1 GENERALIDADES**

La determinación de la disponibilidad de aguas para el otorgamiento de derechos de aprovechamiento, es una materia especialmente técnica que le corresponde resolver a la Dirección General de Aguas.

La política de este Servicio en relación a la explotación de las aguas subterráneas, debe compatibilizar las exigencias legales, con las características físicas de dicho recurso considerando las necesidades y el interés público, por lo tanto, sus acciones deben propender a una explotación sustentable del recurso, que no genere menoscabo al derecho de terceros, que resguarde el consumo humano y el saneamiento, la preservación ecosistémica, sin limitar innecesariamente su aprovechamiento, promoviendo un equilibrio entre eficiencia y seguridad en los usos productivos de las aguas.

Para los efectos de determinar la disponibilidad de aguas subterráneas susceptibles de explotar a nivel de acuífero, a fin de resolver las solicitudes de derechos de aprovechamiento que se presentan, el criterio técnico establecido por la Dirección General de Aguas, se ha fundamentado en un análisis de la realidad de los acuíferos a lo largo del territorio nacional.

Por su parte, el concepto de disponibilidad dice relación con la posibilidad de aprovechar y explotar aguas subterráneas, recurso de por sí limitado, sin perjuicio ni menoscabo de otros titulares de derechos, y no está referido a la mera existencia de dicho recurso.

Por lo tanto, para otorgar un derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas es necesario, que la obra de captación sea capaz de entregar el caudal solicitado y que además exista el recurso disponible a nivel de fuente, en este caso, a nivel de sector hidrogeológico de aprovechamiento común.

La determinación del caudal susceptible de explotar desde una obra de captación de aguas subterráneas, es una condición necesaria pero no suficiente para poder constituir un derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas. Lo anterior, en atención a que con las pruebas de bombeo de una obra de captación de aguas subterráneas, es posible determinar cuál es el caudal que se puede explotar desde dicha obra (punto 13.2 de este capítulo); pero evidentemente no determina si existe o no recurso disponible a nivel de acuífero o sector hidrogeológico de aprovechamiento común.

En consecuencia, para el otorgamiento de derechos sobre aguas subterráneas es necesario saber la cantidad de caudal posible extraer desde una obra de captación y además la magnitud del recurso disponible a nivel de fuente (SHAC), siempre que la explotación del respectivo acuífero sea la apropiada para su sustentabilidad,

conservación y protección en el largo plazo, considerando los antecedentes técnicos de recarga y descarga, así como las condiciones de uso existentes, todos los cuales deberán ser de conocimiento público.

La Dirección General de Aguas, en aquellas situaciones en que no exista información suficiente para determinar la disponibilidad y para resolver oportunamente las solicitudes en un sector o zona crítica, podrá requerir a los solicitantes que aporten antecedentes al respecto, de acuerdo a las pautas contenidas en este Manual.

### **13.2 EXISTENCIA DE AGUAS SUBTERRÁNEAS Y CAUDAL POSIBLE A EXTRAER DE UNA OBRA DE CAPTACIÓN.**

Todo aquel que solicite una concesión de derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas, deberá comprobar la existencia de estas a través de la obra de captación. La obra de captación a lo menos deberá haber llegado al nivel del agua del acuífero o de la napa de agua bajo la superficie del terreno.

Por su parte, la capacidad máxima de una obra de captación de aguas subterráneas, corresponde al caudal máximo que puede ser extraído de la obra, determinado por las pruebas (o ensayos) de bombeo requeridas por este Servicio, la cual sustentará la solicitud con el propósito de lograr el aprovechamiento sustentable de los recursos hídricos subterráneo.

Las pruebas de bombeo exigibles, dependerán del tipo de obra de captación y de los criterios establecidos en la Norma Chilena (NCh) N° 777/2 y normas generales para la explotación de aguas subterráneas, previamente establecidas por medio del decreto correspondiente.

### 13.2.1 DEFINICIONES Y TIPOS DE OBRAS DE CAPTACIÓN<sup>37</sup>

Captación de aguas subterráneas: conjunto de obras e instalaciones que permiten la intercepción, alumbramiento y extracción efectiva de las aguas subterráneas.

- a) Pozos profundos: obra de captación de agua subterránea constituida por una perforación vertical, construida con máquinas especiales para tal fin, con una tubería de entubación, provista de aberturas en determinados sectores para permitir el paso del agua al interior y hacer posible la extracción del agua por medios mecánicos<sup>38</sup>.
- b) Punteras: Obra de captación de aguas subterráneas constituidas por tuberías metálicas o de PVC generalmente de diámetros entre 30-50 mm, hincadas en el terreno e interconectadas en la superficie en acople con un equipo de bombeo. Este método de perforación es efectivo en suelos de grano fino (arenas) y con profundidades entre 6 y 10 metros. Esta obra está destinada a captar aguas someras.
- c) Pozos zanja: Obra de captación de aguas subterráneas de mediana dimensión, la que corresponde a una excavación ya sea manual o mecánica del suelo, utilizada para captar las aguas someras presentes en el sector, tienen una profundidad que varía habitualmente entre los 4 a 7 metros, anchos de entre 5 a 10 metros y largos que van desde los 5 a 50 metros.
- d) Pozos noria: Obra de captación de aguas subterráneas de gran diámetro, de excavación habitualmente manual, comúnmente sin habilitación o revestida con tubos de hormigón, con diámetros que varían generalmente entre 0,8 a 2 metros y profundidades que van entre 6 y 10 metros, utilizada principalmente para captar aguas someras.
- e) Dren: Obra de intercepción de aguas subterráneas sensiblemente horizontal, que pueden ser de tipo abierto o cerrado, implementado para captar aguas ya sea mecánica o gravitacionalmente de napas cercanas a la superficie y pueden estar integrado a otras obras conformando complejas redes o un sistema<sup>39</sup>.
- f) Sistema de drenaje: Conjunto de obras horizontales diseñadas para permitir la circulación de agua por gravedad, facilitando la intercepción de aguas subterráneas y evacuando el exceso de aguas superficiales o subsuperficiales del suelo. Dentro de estas obras se pueden encontrar: zanjas, drenes, galerías, colectores incluso en algunos casos cauces naturales o artificiales.

Para los efectos de este capítulo, entiéndase dren o sistemas de drenaje como aquella obra, o conjunto de ellas, cuya única finalidad es la captación de aguas subterráneas con fines exclusivos de aprovechamiento, a diferencia de los sistemas de drenajes referidos en el artículo 47° del Código de Aguas, en el cual se establece que su objetivo será *recuperar terrenos que se inundan periódicamente, desecar terrenos pantanosos o vegosos y deprimir niveles freáticos cercanos a la superficie*, y cuyos beneficiarios todos aquellos que las utilizan para desaguar sus predios y de este modo aprovechar las aguas provenientes de los mismos.

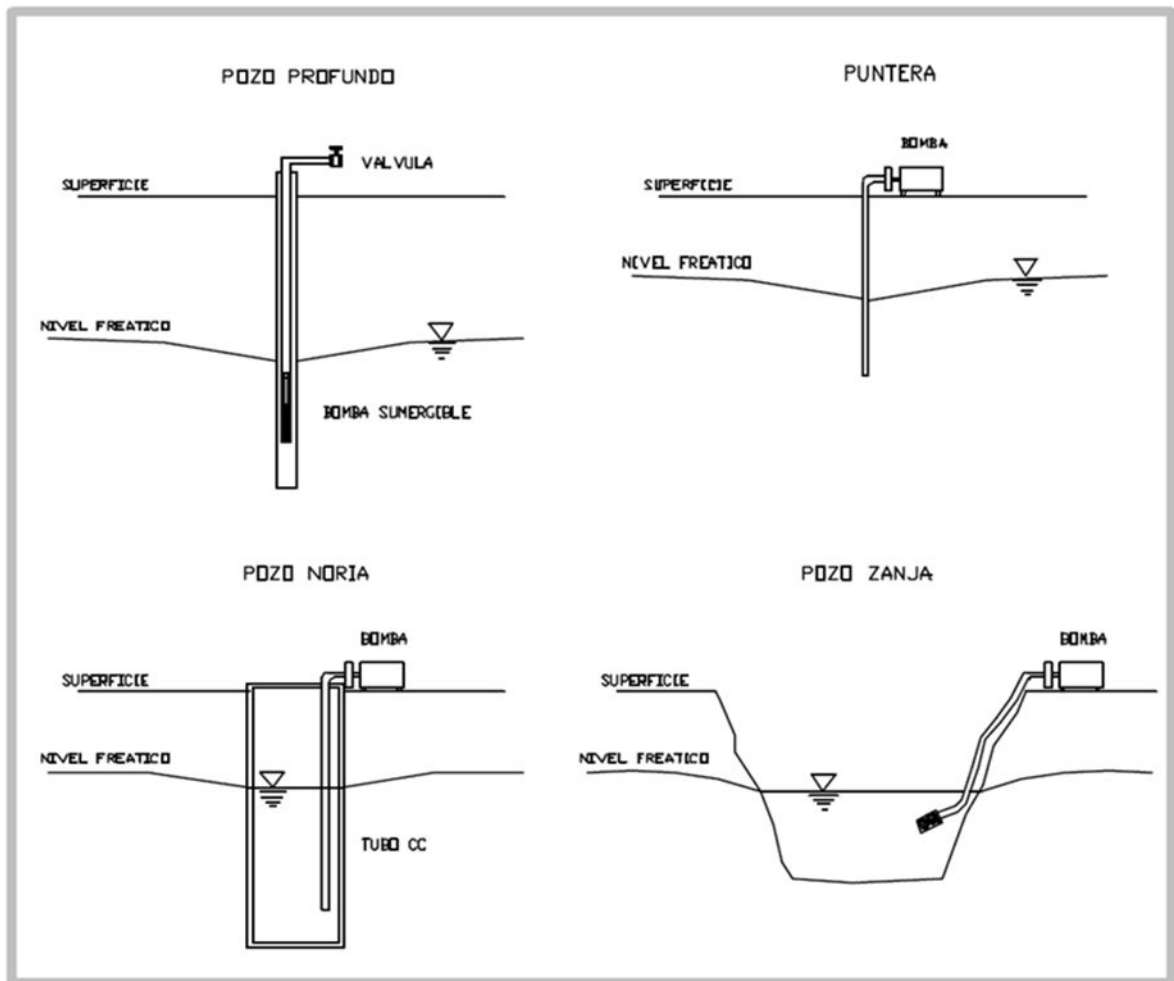
---

<sup>37</sup> Norma Chilena (NCh) N° 777/2.

<sup>38</sup> Norma Chilena (NCh) N° 777/2 de 2000 Agua Potable - Fuentes de abastecimiento captación de aguas Subterráneas

<sup>39</sup> Adaptación de Norma Chilena (NCh) N° 777/2 de 2000 Agua Potable - Fuentes de abastecimiento captación de aguas subterráneas.





**Figura 3.** Esquema tipos de captaciones de aguas subterráneas

Sin perjuicio de las definiciones indicadas, de acuerdo a las distintas necesidades, objetivos y contextos hidrogeológicos en que se desarrolla la explotación de recursos hídricos, es posible que existan variaciones de las captaciones en cuanto al material en la cual están construidas o habilitadas, así como también en las modificaciones y combinaciones de las obras.

Del mismo modo, existen obras de gran tamaño, que no se encuentran tipificadas como obras de captación de aguas subterráneas, aun cuando pueden recibir aportes de aguas de naturaleza subterránea, actúan como acumuladores y su balance depende de factores hidrológicos como el aporte por escorrentía superficial, precipitación directa y pérdidas por evaporación (ej.: canteras, pozos lastrosos, entre otros). Estas obras se analizarán como obras de gran tamaño cuando el aporte subterráneo es relevante con respecto a los otros factores.

### 13.2.2 PRUEBAS O ENSAYOS DE BOMBEO.

Corresponden a pruebas o ensayos de bombeo que se realizan en una obra de captación de aguas subterráneas para determinar su productividad y su comportamiento futuro. Dependiendo del tipo, también nos permitirá establecer las características del acuífero donde se emplaza dicha captación. En ellas se mide, registra y controla el caudal de agua que se extrae y la variación del nivel dinámico<sup>40</sup> en la captación o en un pozo de observación.

Para el otorgamiento de concesiones de derechos de aprovechamiento, este tipo de ensayos permitirá comprobar el caudal susceptible de extraer por una obra de captación de agua subterránea de manera sustentable, verificada a través de los diferentes tipos de prueba de bombeo según sea la captación de aguas subterráneas.

#### A) Pruebas de bombeo según tipo de obra de captación

- i. Pozo profundo: Se exigirá una prueba de bombeo de gasto constante para el caudal solicitado, con una duración mínima de 24 horas y con un tiempo de estabilización o de "tendencia a la estabilización" de niveles de al menos 180 minutos.

Para los efectos de esta prueba, se interpretará como tendencia a la estabilización de niveles cuando presenten una variación o descenso menor o igual a dos centímetros por hora durante las últimas tres horas de bombeo.

Por su parte, se considerará como caudal constante cuando el caudal bombeado durante la prueba presente fluctuaciones de hasta un 5%.

En caso de los ensayos o antecedentes técnicos presentados ante la Dirección General de Aguas que no cumplan con los requisitos anteriores, se podrán considerar otros antecedentes presentados por el titular, como una prueba de gasto variable con caudales ascendentes o datos de producción histórica de la captación.

Frente a estos antecedentes el criterio para la estimación del caudal máximo susceptible de extraer de la obra ser:

- 1) Si se acompaña una prueba de gasto variable, el caudal susceptible de constituir será el noventa por ciento del caudal obtenido de la curva de agotamiento en un punto donde ésta cambie de pendiente.
- 2) Cuando se cuente con datos de producción histórica de la captación, el caudal susceptible de constituir será aquel correspondiente al promedio histórico de producción de ella.

---

<sup>40</sup> Nivel de agua al interior de una captación de agua subterránea cuando se está extrayendo agua desde ella (NCh777/2.Of2000)

Sin perjuicio de lo anterior, este Servicio podrá requerir de otros antecedentes técnicos de la obra de captación como, por ejemplo: perfil estratigráfico<sup>41</sup>, habilitación del pozo, o el registro de la recuperación completa de los niveles (tendencia a la estabilización) una vez detenido el bombeo.

Si bien estos antecedentes no son de carácter obligatorio, se recomienda incorporarlo desde la presentación de la solicitud debido a que podría ser solicitado durante el proceso de análisis de la misma, con el fin de verificar la validez de los resultados de la prueba de bombeo presentada o realizar los análisis hidráulicos e hidrogeológicos que correspondan según la situación técnica que requiera determinar.

- ii. Punteras: Se exigirá una prueba de bombeo de gasto constante para el caudal solicitado, con una duración mínima de 24 horas y con un tiempo de estabilización o de "tendencia a la estabilización" de niveles de al menos 180 minutos.

Para los efectos de esta prueba, se interpretará como tendencia a la estabilización de niveles cuando presenten una variación o descenso menor o igual a dos centímetros por hora durante las últimas tres horas de bombeo.

Por su parte, se considerará como caudal constante cuando el caudal bombeado durante la prueba presente fluctuaciones de hasta un 5%.

Los ensayos de bombeo realizados en este tipo de captaciones deberán disponer de al menos un pozo o piezómetro de observación, el cual debe estar ubicado próximo a la puntera o sistema de punteras, de manera que permita medir y registrar las variaciones de nivel freático en el sistema.

Este Servicio podrá requerir de otros antecedentes técnicos de la obra de captación como, por ejemplo: perfil estratigráfico, habilitación del sondaje o registro de la recuperación completa de los niveles (o tendencia a la estabilización) una vez detenido el bombeo.

Si bien estos antecedentes no son de carácter obligatorio, se recomienda incorporarlos desde la presentación de la solicitud debido a que estos podrían ser solicitados durante el proceso de análisis de la misma, con el fin de verificar la validez de los resultados de la prueba de bombeo presentada o realizar los análisis hidráulicos e hidrogeológicos que correspondan según la situación técnica que requiera determinar.

- iii. Pozos de gran diámetro o dimensiones: Para este tipo de captaciones nos referiremos principalmente a los pozos tipo noria, tipo zanja y otras obras de gran tamaño. En general, corresponden a captaciones cuyas dimensiones (diámetro, largo y ancho) son considerables con respecto a su profundidad, caracterizándose por tener un volumen embalsado de aguas.

---

<sup>41</sup> Diagrama o representación gráfica que muestra los diferentes estratos de suelos con su composición, características y espesor, señalando además la ubicación de la zona acuífera y los niveles estáticos del agua. Debe incluir profundidad del pozo, las características de la entubación, el diámetro, longitud y ubicación de la zona permeable o de rejillas.

El caudal bombeado desde pozos de gran diámetro, tiene dos orígenes: el aportado de agua desde el acuífero (somero) o interconexiones con fuentes puntuales y por otra parte del volumen de agua almacenado al momento de iniciar el bombeo.

En general este tipo de captaciones en cierto modo funciona como un depósito de agua de manera que en un bombeo en régimen no permanente (bombeo en un tiempo acotado), gran parte del agua procede del almacenamiento en su interior. En régimen estacionario (bombeo con nivel estabilizado), al no tener variaciones de niveles, el almacenamiento del pozo no entra en juego<sup>42</sup>.

De acuerdo a lo anterior, las aguas contenidas en el almacenamiento podrán tener distinto origen (flujos subterráneos, precipitaciones, escorrentías, u otro), cada una con mayor o menor significancia, principalmente influenciadas por el tamaño de la obra, función, así como también las condiciones climáticas predominantes. Por lo tanto, al relacionar el volumen almacenado y el volumen bombeado, es posible establecer que a partir de un qué tiempo  $t=n$ , las aguas bombeadas y presentes en la obra son sustancialmente aguas subterráneas, próximo a ello, es que cuando el valor del cociente entre Volumen almacenado/Volumen bombeado es menor de 0,05, el efecto de almacenamiento prácticamente ha desaparecido, por lo que la prueba de bombeo puede ser analizada por los métodos convencionales de Theis o Jacob<sup>43</sup>.

Por lo tanto, para pozos tipo zanja o incluso de mayores dimensiones, la prueba de bombeo además de buscar la estabilidad de los niveles, deberá considerar un volumen de agua bombeado tal que el efecto del almacenamiento no sea significativo.

- iv. Pozos noria: Se exigirá una prueba de bombeo de gasto constante para el caudal solicitado, con un tiempo de estabilización o de "tendencia a la estabilización" de niveles de al menos 180 minutos.

Para los efectos de esta prueba, se interpretará como tendencia a la estabilización de niveles cuando presenten una variación o descenso menor o igual a dos centímetros por hora durante las últimas tres horas de bombeo.

Por su parte, se considerará como caudal constante cuando el caudal bombeado durante la prueba presente fluctuaciones de hasta un 5%.

Si no es posible lograr la estabilización de niveles, o el caudal solicitado es tal que los descensos se ven poco afectados, se podrá realizar una prueba de agotamiento completa de la obra de captación con medición de toda su recuperación, o tendencia a la estabilización de la recuperación.

En este caso el caudal susceptible de extraer podrá ser determinado, mediante el método de Porchet, el cual mediante el uso conjunto del descenso y la recuperación, permite conocer en todo instante el caudal que aporta el acuífero al pozo independientemente del aportado por el almacenamiento de este.

---

<sup>42</sup> E. Custodio y MR. Llamas.1996. Hidrología Subterránea, Ediciones Omega, Barcelona.

<sup>43</sup> Pruebas de bombeo en pozos de gran diámetro, Gunther Schosinsky, Revista Geológica de América Central, 27: 85-95, 2002

Adicionalmente, se requerirá la dimensión de la obra y el tipo de habilitación si corresponde.

- v. Pozos zanja: Se exigirá una prueba de bombeo de gasto constante para el caudal solicitado, con un tiempo de estabilización o de "tendencia a la estabilización" de niveles de al menos 180 minutos.

Para los efectos de esta prueba, se interpretará como tendencia a la estabilización de niveles cuando presenten una variación o descenso menor o igual a dos centímetros por hora durante las últimas tres horas de bombeo.

Por su parte, se considerará como caudal constante cuando el caudal bombeado durante la prueba presente fluctuaciones de hasta un 5%.

Adicionalmente, en este tipo de captaciones o incluso en aquellas que tienen dimensiones superiores, los resultados del ensayo de bombeo deberán cumplir con la siguiente relación:

$$\frac{Va_{t=0}}{Vb_{t=n}} - 1 < 0,05$$

Donde:

$Va_{t=0}$ : Volumen de agua almacenado al inicio de la prueba (t=0) [m<sup>3</sup>; mm<sup>3</sup>; Hm<sup>3</sup>]

$Vb_{t=n}$ : Volumen bombeado en tiempo n [m<sup>3</sup>; mm<sup>3</sup>; Hm<sup>3</sup>]

Si no es posible lograr la estabilización de niveles, o los tiempos requeridos para lograr la relación  $Va/Vb - 1 < 0,05$  son mayores a 24 horas, se podrá realizar una prueba de agotamiento completa de la obra de captación con medición de toda su recuperación, o tendencia a la estabilización de ella.

En este caso el caudal susceptible de extraer podrá ser determinado, mediante el método de Porchet, el cual mediante el uso conjunto del descenso y la recuperación, permite conocer en todo instante el caudal que aporta el acuífero al pozo independientemente del aportado por el almacenamiento de este.

Adicionalmente, se requerirán las dimensiones de la obra y el tipo de habilitación si corresponde.

Este tipo de pruebas, podrá ser solicitada para obras de gran tamaño, como canteras, pozos lastreros, entre otros, dependiendo de las características de las mismas.

- vi. Drenes: Producto de las particularidades de este tipo de obras, la estimación de los caudales susceptibles a extraer deberá considerar, al menos una prueba de gasto constante, con una duración de 24 horas como mínimo y con un tiempo de estabilización o tendencia a la estabilización de los niveles de los pozos de observación de por lo menos 180 minutos.

Para los efectos de esta prueba, se interpretará como tendencia a la estabilización de niveles cuando estos presenten una variación o descenso menor o igual a dos centímetros por hora durante las últimas tres horas de bombeo.

Por su parte, se considerará como caudal constante cuando el caudal bombeado durante la prueba presente fluctuaciones de hasta un 5%.

El control de niveles se deberá efectuar con piezómetros habilitados especialmente para observación de niveles, considerando la medición y registro del sector central de la obra con al menos 2 piezómetros, ubicados a una distancia tal que permitan controlar el cono de depresión del acuífero

La cantidad de puntos de observación (pozo o piezómetro) estará dada por las dimensiones y extensión del sistema, y se considerará que la estabilización de los niveles del sistema (o su tendencia a la estabilización) una vez que todos los puntos de medición presenten dicha condición.

Este Servicio podrá requerir de otros antecedentes técnicos como, por ejemplo: perfil estratigráfico, habilitación de las galerías o sistema de conducción y acopio de las aguas, memoria de cálculo del diseño hidráulico, registro de la recuperación completa de los niveles (o tendencia a la estabilización), entre otros.

Si bien estos antecedentes no son de carácter obligatorio, se recomienda incorporarlos desde la presentación de la solicitud debido a que estos podrían ser solicitados durante el proceso de análisis de la misma, con el fin de verificar la validez de los resultados de la prueba de bombeo presentada o realizar los análisis hidráulicos e hidrogeológicos que correspondan según la situación técnica que requiera determinar.

Cuando la extracción se realice mediante galerías y se capte gravitacionalmente, se deberá realizar al menos 3 aforos en periodo estival en sectores críticos que permitan estimar todo el caudal drenado por la obra, sin perjuicio de aforos en otros períodos según sean las condiciones particulares analizadas.

## **B) Profesionales o técnicos responsables**

Para la realización de las diferentes pruebas de bombeo se requiere un profesional o técnico responsable, que tenga el conocimiento o la experiencia necesaria para realizar una correcta ejecución de las pruebas de bombeo según los requerimientos técnicos establecidos tanto en el presente documento, la Norma Chilena (NCh) 777/Of2000 y Normas de exploración y Explotación de Aguas subterráneas aprobadas mediante el decreto correspondiente.

Las pruebas deben venir suscritas por un profesional debidamente identificado el cual será responsable de la calidad técnica de la misma.

A fin de no incurrir en prácticas que pudieren comprometer el principio de probidad administrativa que rige el actuar de los funcionarios de la Dirección General de Aguas, cualquiera sea la calidad jurídica bajo la cual realizan sus funciones, o que impliquen una transgresión a las prohibiciones que establece el estatuto administrativo, no corresponde bajo ningún aspecto que se recomienden consultores o peritos para la tramitación de las solicitudes que se presentan ante el Servicio.

### **C) Temporalidad en la Ejecución de las Pruebas de Bombeo.**

Aun cuando las características hidrogeológicas de los sistemas de aguas subterráneas en general, presentan poca variación debido a su directa relación con las propiedades del medio, viéndose más bien influidos por las variaciones de las cargas hidráulicas (recarga), las captaciones de aguas subterráneas pueden perder rendimiento ya sea producto de incrustaciones químicas y biológicas, obstrucciones físicas que se desarrollan en las rejillas o cribas de los pozos, así como la corrosión y la colmatación de estas.

Es por esto que, los pozos y las captaciones de aguas subterráneas en general requieren un mantenimiento regular para garantizar su óptima operación, calidad de las aguas y rendimiento.

De acuerdo a lo anterior, la vigencia o validez de una prueba de bombeo en relación al tiempo en que se realizó y el ingreso de la solicitud, estará condicionada por múltiples factores naturales y de origen antrópicos: características del sector o acuífero donde se ubica la captación, aspectos constructivos del sondaje, variación de la recarga natural y niveles freáticos, calidad de las aguas, entre otros. Por lo tanto, se recomienda que las pruebas de bombeo no deben ser superiores a los 24 meses desde la presentación desde la solicitud.

Sin perjuicio de esto, y en base a criterios técnicos fundados de la jefatura de la unidad de Administración de Recursos Hídricos, podrá solicitar al peticionario una nueva prueba de bombeo si los antecedentes con que cuenta este servicio lo sugieren, así como también, todos aquellos antecedentes, estudios y/o mediciones que se estimen necesarios para mejor resolver una petición.

### **D) Supervisión de Pruebas de Bombeo.**

La Dirección General de Aguas es el organismo técnico en materia de aguas, que se encuentra facultado para constituir concesiones de derechos de aprovechamiento sobre recursos existentes en fuentes naturales en función del interés público, resguardando el consumo humano y saneamiento, preservación ecosistémica, disponibilidad de las aguas, y en general aquellas destinada a promover el un equilibrio entre eficiencia y seguridad de los recursos hídricos. Por lo tanto, dentro de sus facultades estará la verificación de los antecedentes técnicos que sustentan los requerimientos sometidos a pronunciamiento de este Servicio, de acuerdo a criterios técnicos basados en el cumplimiento de los objetivos que implica la evaluación técnica respectiva.

La ejecución de la prueba de bombeo, registros e informe final deben realizarse de acuerdo con lo establecido en la Norma Chilena (NCh) 777/Of2000 y a los criterios que establezca el Servicio según las circunstancias particulares en las que se desarrolle dicha prueba.

Al detectarse inconsistencias técnicas o diferencias significativas en las características de la obra de captación informada y las constatadas en terreno, tales como, nivel estático/dinámico, dimensiones, así como la existencia de cauces cercanos u otra particularidad del sector donde se emplaza la captación y descensos claramente afectados por el almacenamiento, este Servicio podrá requerir al peticionario, la realización de nuevas pruebas de bombeo, las que podrán efectuarse con supervisión de profesionales de la Dirección General de Aguas.

Del mismo modo, será recomendable solicitar una nueva prueba de bombeo supervisada por profesionales de este Servicio, cuando revisados los antecedentes técnicos adjuntos a las solicitudes, se verifique que las pruebas de bombeo presentan un comportamiento que difiere significativamente con el comportamiento histórico de niveles freáticos observados en el Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común.

Por su parte, será recomendable realizar una supervisión de la prueba, en aquellos casos donde la obra de captación esté próxima a zonas bajo protección oficial, en particular a zonas altamente sensibles a las variaciones de nivel freático o flujo subsuperficiales, debido a los efectos de interferencia con estos flujos pudiera generar la operación y explotación de la captación en análisis.

La solicitud de un nuevo ensayo de bombeo deberá fundamentarse técnicamente y su requerimiento será autorizado por de la jefatura de la unidad de Administración de Recursos Hídricos correspondiente.

Como norma general se recomienda realizar una inspección previa a las instalaciones y captación donde se efectuará la prueba de bombeo, a fin de verificar las condiciones técnicas, ambientales, de logística y de seguridad correspondiente para un óptimo desarrollo de la prueba, algunos de los cuales se presentan a continuación.

***Cuadro 7. Aspectos mínimos a considerar en supervisión de pruebas de Bombeo por parte de la Dirección General de Aguas.***

- El peticionario deberá contar con toda la infraestructura óptima, logística y normas de seguridad respectivas tanto para los operarios de la prueba de bombeo como el personal técnico de este Servicio.
- Las aguas producto del bombeo deberán ser evacuada a través de elementos impermeables (manga impermeable, tuberías de PVC, acero, plana, etc.) hacia un lugar alejado, de tal manera de impedir retornos inmediatos a la zona de bombeo.
- Se deberá contar con instrumentos que permitan medir los niveles en la obra de captación: pozómetro u otro (en buenas condiciones) y el caudal bombeado (caudalímetros, flujómetros, etc.).
- La captación deberá contar con línea de aire para la medición de niveles o verificación por parte del Servicio.
- La obra de captación deberá tener control y registro del nivel estático por algunas horas antes de iniciada la prueba.
- Se deberá contar con una planilla de datos para la prueba de bombeo de gasto constante (formato Norma Chilena (NCh) 777/Of2000).
- La prueba de bombeo sólo podrá ser iniciada una vez que el supervisor se encuentre presente y haya verificado el cumplimiento de lo expuesto en los puntos anteriores y las condiciones óptimas para su inicio.
- Si no se cumplen dichas condiciones, la prueba no se considerará válida.

A los antecedentes en el cuadro precedente se podrán incorporar otros requerimientos de acuerdo a las condiciones particulares del lugar, del tipo de prueba y los objetivos que tenga el análisis técnico respectivo.

Si bien, el profesional de este Servicio debe verificar las condiciones óptimas la realización de la prueba, la responsabilidad del desarrollo en dichas condiciones es



exclusiva del titular de la solicitud respectiva. Por lo tanto, es importante tener presente que el personal que esté a cargo de la prueba, deberá ser un profesional o técnico responsable, que tenga el conocimiento o experiencia necesaria para garantizar una correcta ejecución de la misma.

Una vez que se verifique que la prueba fue ejecutada de acuerdo a las condiciones antes indicadas, este Servicio procederá su evaluación.

La entrega de los antecedentes deberá ser realizada mediante un informe en original y debidamente firmada por el profesional responsable. Este informe deberá contener, aparte de los resultados, a menos los siguientes puntos:

- Bomba utilizada, (características generales de la bomba).
- Metodología de aforo, (instrumentación, especificaciones técnicas, consideraciones especiales, etc.).

### **13.3 EXPLOTACIÓN SUSTENTABLE, OFERTA DEL RECURSO HÍDRICO PARA EL OTORGAMIENTO DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO SUBTERRÁNEO.**

Procederá el otorgamiento de concesiones de derechos de aprovechamiento sobre aguas subterráneas, siempre que la explotación del respectivo acuífero sea la apropiada para su sustentabilidad, conservación y protección en el largo plazo, considerando los antecedentes técnicos de recarga y descarga, así como las condiciones de uso existentes, todos los cuales deberán ser de conocimiento público.

Lo anterior implica que la explotación del respectivo acuífero debe propender a su sustentabilidad entendiendo esta como aquel estado o condición del acuífero o de un sistema acuífero, donde el uso y aprovechamiento de los recursos hídricos subterráneos es apropiado para su conservación y protección en el largo plazo, tanto en cantidad como en calidad, resguardando la función de subsistencia de las aguas y velando por la armonía y el equilibrio entre las funciones de preservación ecosistémica y productiva.

Por su parte, el uso y aprovechamiento apropiado de los recursos hídricos se entenderá como aquel que se realiza bajo una condición de equilibrio de la fuente natural definida por la estabilidad de las variables de estado<sup>44</sup>, que caracterizan dicha fuente (acuífero, sistema acuífero o fuente superficial) permitiendo su conservación y protección en el largo plazo, tanto en cantidad como en calidad.

Estabilidad de las variables de estado, se entenderá como aquel comportamiento bajo ciertos umbrales tolerables previamente establecidos en un período de tiempo determinado.

Considerando el concepto de sustentabilidad, la disponibilidad a nivel de fuente (SHAC) corresponderá al volumen de agua subterránea posible de ser otorgada como derechos de aprovechamiento definitivos de aguas subterráneas, y se obtiene como

---

<sup>44</sup> Variables de estado: Corresponden a las variables medibles que caracterizan el estado del sistema en análisis (acuífero o fuente superficial), verifican su respuesta, y permiten el seguimiento del comportamiento del sistema. Ejemplos de variables de estado: niveles de aguas subterráneas, la profundidad del nivel freático o piezométrico, la calidad de aguas, los caudales aforados, los caudales medio mensuales, las alturas limnimétricas, los espejos de agua, el caudal, el volumen, etc.

resultado del balance entre la oferta de recursos hídricos subterráneos y la demanda comprometida.

El concepto de sustentabilidad se aplica en los supuestos y criterios que determinar o estimar cada uno de los componentes del balance para el otorgamiento de derechos de aprovechamiento.

### **13.3.1 OFERTA DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PARA OTORGAMIENTO DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO.**

En síntesis, la oferta corresponderá al volumen de agua subterránea factible de ser aprovechada en sus funciones de subsistencia (uso para el consumo humano, el saneamiento, el uso doméstico de subsistencia), de preservación ecosistémica, y las productivas. Este volumen se determina para un determinado Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común.

La estimación de la oferta dependerá del nivel de información y conocimiento del acuífero, de sus propiedades físicas, de las relaciones con el agua superficial, de los mecanismos de recarga y descarga, y de cómo se comportan los niveles y las aportaciones subterráneas a los ríos ante los bombeos a los que están sometidos.

Por lo tanto, la interpretación de los recursos de agua disponibles en los acuíferos puede diferir ampliamente según se utilicen distintos métodos y los recursos utilizados, tanto al determinar la recarga media, como, en la cuantificación de los flujos requeridos para conseguir objetivos ecológicos o medioambientales. Esto es un factor limitante a la hora de establecer criterios evaluables en el tiempo.

En consecuencia, la Dirección General de Aguas adoptará criterios conservadores en la estimación de la oferta, con el fin de asegurar la sustentabilidad, conservación y protección del acuífero en el largo plazo.

Con el propósito de determinar la oferta de recursos hídricos subterráneos, en la actualidad, la gran mayoría de los SHAC de mayor interés para nuestro país disponen de modelos de simulación hidrogeológica, de este modo, es posible estimar hasta cuándo es posible otorgar nuevas concesiones, en carácter de permanentes y definitivas.

Como criterio inicial, la Dirección General de Aguas considera a la recarga media anual de un acuífero (recurso renovable a escala humana) como la oferta máxima para el otorgamiento de derechos de aguas definitivos. En la medida que se disponga de mayor conocimiento de los sistemas de aguas subterráneas, esta estimación podrá incorporar un mayor número de criterios que permitan definir su sustentabilidad.

En este sentido, en la medida que exista conocimiento de otros elementos que interactúan con el acuífero y se disponga de mayor información, el cálculo de la oferta se podrá incorporar otros criterios, como por ejemplo: la interrelación con escurrimientos de aguas superficiales, la valoración y protección del medio ambiente (demandas ambientales relevantes, tales como vegas, bofedales, salares, etc.), aspectos hidrogeológicos particulares (acuíferos de gran volumen v/s recarga insuficiente), aspectos de calidad de aguas (intrusión salina), etc.

Cuando se dispone de un modelo matemático de simulación de flujo subterráneo que permita establecer adecuadamente el funcionamiento de un acuífero, es posible

incorporar criterios asociados a diferentes variables que puedan ayudar a definir o verificar su sustentabilidad, como, por ejemplo:

- Niveles piezométricos.
- Volumen almacenado.
- Satisfacción de la demanda.
- Interacción río-acuífero.
- Interrelación entre sectores acuíferos.

El cambio climático adiciona una variable a considerar en la estimación de la oferta, la cual puede ser incorporada mediante proyecciones de las precipitaciones basadas en modelos de circulación global del clima (GMC) u otras.

### **13.3.2 DEMANDA COMPROMETIDA**

Corresponde al volumen de agua aprovechable asociado a derechos de aprovechamiento constituidos o reconocidos, derechos susceptibles de ser constituidos conforme a los artículos 147° bis inciso 3° y 2° Transitorio del Código de Aguas, artículos 3°, 4° y 6°, transitorios de la Ley 20.017, y estimados de acuerdo a lo establecido en los artículos 47°, 48°, 56° y 56° bis del Código de Aguas.

Cabe hacer presente que este Servicio podrá establecer los supuestos y criterios necesarios para estimar la cuantificación de cada uno de los aprovechamientos según sea las distintas situaciones que establece el marco legal vigente, los cuales deben estar amparados en el concepto de sustentabilidad anteriormente descrito.

### **13.3.3 BALANCE**

Considerando los conceptos de oferta y demanda, para los efectos de determinar los derechos disponibles de aguas subterráneas susceptibles de ser otorgados a nivel de sector hidrogeológico de aprovechamiento común, el criterio técnico establecido por la Dirección General de Aguas, contempla el siguiente procedimiento:

- Determinación de la oferta de caudal de explotación a nivel de sectores de aprovechamiento común ( $m^3$  anuales) de acuerdo a la metodología e información disponible.
- Determinación de la Demanda comprometida ( $m^3$  anuales).
- Establecimiento del balance entre la demanda comprometida y la oferta de recurso subterráneo en el SHAC.

$$DD^{\circ}def_{shac} = Of Subt_{shac} - Dda cda_{shac}$$

Donde:

*DD°def* = Disponibilidad para otorgamiento de derechos de aprovechamiento definitivos de aguas subterráneas en un determinado SHAC [ $m^3/año$ ].

*Of Subt* = Oferta de recursos hídricos subterráneos estimada para determinado SHAC [ $m^3/año$ ].

*Dda Cda* = Demanda comprometida en el SHAC [ $m^3/año$ ].

Si el balance resulta positivo, es posible otorgar concesiones de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas en carácter de permanentes y definitivos.

Si el balance es negativo, corresponde evaluar las medidas de limitación a las nuevas explotaciones de aguas subterráneas en derechos de aprovechamiento definitivos en base a la declaración de Área de Restricción o Zona de Prohibición, de acuerdo a los criterios establecidos para cada una de ellas.

### **13.4 CONTENIDOS MÍNIMOS DE ESTUDIOS HIDROGEOLÓGICOS.**

En aquellos casos donde el solicitante presente un estudio hidrogeológico con el objetivo de apoyar la petición de concesión de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, este debe considerar como mínimo lo siguiente:

- i. Caracterización hidrogeológica.
  - Descripción General.
  - Unidades Hidrogeológicas.
  - Caracterización Hidroclimática.
  - Caracterización del acuífero (Modelo conceptual).
  - Justificación cualitativa y cuantitativa de las condiciones de borde impuestas al modelo.
- ii. Catastro actualizado de pozos, galerías, vertientes, norias con derecho o susceptibles de ser regularizadas, el que debe considerar información de caudales y niveles de agua, estratigrafía con el fin de definir la demanda acuífera, su distribución, temporalidad y características hidrogeológicas.
- iii. De acuerdo con la evaluación preliminar de los antecedentes anteriores, definir la realización de nuevas pruebas de bombeo con medición en pozos de observación para determinar los valores de los coeficientes característicos del acuífero.
- iv. Realización de perfiles geofísicos orientados a definir la geometría acuífera del basamento para apoyar la determinación del volumen almacenado en la cuenca.
- v. Cuantificar la oferta de caudal explotable sustentablemente del acuífero, y efectuar un balance hidrogeológico, que considere al menos lo siguiente:
  - Estimación de las precipitaciones y forzantes climáticas.
  - Recargas por infiltraciones.
  - Flujos subterráneos entrantes.
  - Salidas por bombeo de las demandas comprometidas.
  - Flujos subterráneos salientes.
  - Recarga y descarga de los Cauces.
  - Demandas medio ambiental.
  - Otros.

Se debe considerar que el alcance territorial del estudio debe ser representativo como mínimo del SHAC donde se ubica el punto de captación de las extracciones en análisis, sin perjuicio de las relaciones que puede tener este con otros sectores hidrogeológicos.

Se debe considerar que la dinámica de explotación de un acuífero genera ciertos impactos sobre el medio circundante asociado<sup>45</sup>. Estos efectos pueden ser positivos, o negativos derivados de una explotación intensiva sin planificación, ni control de la extracción del agua subterránea y sus impactos asociados.

En este sentido, se pueden mencionar al menos los siguientes efectos a considerar<sup>46</sup>:

- Impactos hidrológicos: Un efecto potencial derivado de la dinámica de explotación de las aguas subterráneas de un acuífero puede ser el incremento de la recarga neta de aquellos sectores que en condiciones naturales tienen el nivel freático próximo a la superficie del terreno. El descenso de los niveles generados a fin de inducir flujos hacia los puntos de captación mediante los bombeos lo que puede traducirse en:
  - Una reducción de la evapotranspiración
  - Un incremento de la recarga que es rechazada en condiciones naturales
  - Un incremento de la recarga inducida desde los cursos de aguas superficiales conectados hidráulicamente con el acuífero.
- Impactos sobre los niveles piezométricos.
- Impactos sobre la calidad del agua subterránea.
- Impactos sobre el terreno: la extracción de agua subterránea puede producir cambios en el estado tensional del terreno, que puede originar problemas de subsidencia o colapso del terreno. Por ejemplo, en el caso de acuíferos kársticos, el descenso o la oscilación del nivel piezométrico puede producir el colapso de las cavidades internas. Así el incremento de dichos descensos u oscilaciones, puede contribuir a generar el colapso del terreno circundante.
- En el caso de suelos poco consolidados, el bombeo del acuífero puede producir también un descenso en la presión del agua intersticial, con una consiguiente compactación progresiva de los sedimentos que puede conducir a una lenta y significativa subsidencia del terreno, así como también la consiguiente pérdida de la capacidad de almacenamiento del acuífero.
- Impactos sobre la relación río-acuífero: la explotación de aguas subterráneas puede, en algunos casos, modificar sustancialmente el funcionamiento hidrológico del sistema donde el río que es alimentado por la descarga del acuífero, se puede convertir en áreas donde es el acuífero el que recibe la recarga del río. Así puede llegar a producirse afección directa a derechos de terceros, derivado del desecamiento de vertientes o afección a ríos ya aprovechados por terceros.
- Impactos medioambientales: La explotación de aguas subterráneas con el consecuente descenso del nivel piezométrico, puede producir afecciones de distinto grado en áreas ambientalmente sensibles. Como por ejemplo la reducción de caudal o secado de vertientes, la disminución de la humedad del suelo a un nivel en el que la vegetación freatofita no puede sobrevivir, desaparición parcial o total de humedales conectados hidráulicamente al acuífero en situación natural, impactos

---

<sup>45</sup> Considerando la explotación de las solicitudes en análisis como las explotaciones existentes en la fuente.

<sup>46</sup> El análisis y consideración de impactos medioambientales en este tipo de evaluación, en ningún caso reemplaza la evaluación de impacto ambiental en los casos que corresponda, y por cierto, deben ser ponderados según el objetivo y alcance de la evaluación para los efectos del otorgamiento de derechos de aprovechamiento.

medioambientales y ecológicos en sectores que se deseen preservar (sobre el paisaje, vegetación natural, humedales, fauna, etc.). Los humedales son sistemas funcionales del paisaje de gran valor ambiental, en ellos se desarrolla una gran variedad de funciones naturales de gran interés para la biósfera. Los humedales son, además, uno de los hábitats más amenazados por su vulnerabilidad a determinadas situaciones, entre las que figura la extracción de aguas subterráneas e incluso cambios microclimáticos debidos a una reducción de la evapotranspiración. La importancia de estas afecciones requiere un estudio particular en cada caso, que valore todos los efectos considerados, y las posibilidades de reversibilidad de la situación.

### **13.5 MODELO DE SIMULACIÓN HIDROGEOLÓGICA.**

En el caso de que el solicitante requiera apoyar su solicitud de concesión de derechos de aprovechamiento mediante un estudio hidrogeológico basado en una herramienta Simulación Hidrogeológica (modelo matemático), en cuanto a sus contenidos mínimos, se recomienda seguir las recomendaciones establecidas en la "*Guía para el uso de modelos de aguas subterráneas*<sup>47</sup>" elaborada por el Servicio de Evaluación Ambiental, sin perjuicio de los objetivos específicos y lo alcances propios que debe tener un proyecto de modelación para los fines de estimación de la explotación sustentable de aguas subterráneas para el otorgamiento de derechos de aprovechamiento, a las características particulares del sitio de estudio y a las condiciones hidrológicas específicas en un determinado territorio.

Al respecto deberá considerar a lo menos lo siguiente:

- i. La modelación debe ser al menos 50 años y para escenarios que tengan relación con el caudal solicitado, estableciendo el caudal de explotación sustentable en el largo plazo (caudal que permite un equilibrio del sistema, que otorga respaldo físico a los derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas otorgados, que no genera afección a derechos de terceros tanto derechos superficiales como subterráneos y no produce impactos no deseados a la fuente y al medio ambiente).
- ii. Se debe cuantificar los impactos asociados a la explotación de aguas subterráneas, como se indicó anteriormente; estableciendo los umbrales máximos de los impactos tolerables derivados de la explotación de las aguas subterráneas, (indicadores de sustentabilidad).
- iii. Se deben considerar escenarios con diferentes proyecciones de Cambio Climático y su efecto en las consideraciones que determinan la sustentabilidad de la explotación.
- iv. Es necesario analizar la reversibilidad de la afección, es decir, establecer cuantos años después de detenido el bombeo se revierte el impacto.
- v. Se necesita la modelación de diversos escenarios de tal manera de obtener una relación entre el volumen total bombeado y la extensión del radio de influencia asociado a esa explotación. La idea es contar con un mecanismo de predicción de los impactos que tiene la extracción de agua subterránea sobre derechos de

---

<sup>47</sup> Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), 2012, Guía para el Uso de Modelos de Aguas Subterráneas. ISBN: 978-956-9076-12-1.

terceros y áreas sensibles del sector, sin perjuicio de la evaluación de impacto ambiental correspondiente<sup>48</sup>. (En este sentido, es importante destacar que los problemas relacionados con las aguas subterráneas tanto en cantidad como en calidad, en general se perciben con bastante retraso respecto del momento en que se inician, como consecuencia de la lenta dinámica de esta agua. Por el mismo motivo son también muy lentos los efectos de las medidas que se pueden adoptar para resolverlos).

## **Salidas y resultados**

Efectuar Balances que considere al menos lo siguiente:

- Estimación de las precipitaciones y forzantes climáticas.
- Recargas por infiltraciones.
- Flujos subterráneos entrantes.
- Salidas por bombeo de las demandas comprometidas.
- Flujos subterráneos salientes.
- Recarga y descarga de Cauces.
- Demandas medio ambiental.
- Variación espacio temporal de los niveles del agua en el tiempo.

Con relación a la demanda impuesta al modelo, se hace necesario conocer cuáles son los derechos y usos a respetar dentro de los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común.

## **14. CONSIDERACIONES EN LA DETERMINACIÓN DE LA DISPONIBILIDAD HÍDRICA SEGÚN TERRITORIO**

De acuerdo con las características y necesidades propias de cada cuenca o territorio, este Servicio podrá incorporar consideraciones técnicas en el balance que determina la disponibilidad hídrica para el otorgamiento de derechos de aprovechamiento, tanto en la oferta de caudales como en su demanda, con el fin de resguardar el consumo humano y el saneamiento, la preservación ecosistémica, la disponibilidad de las aguas, la sustentabilidad de la fuente, la integridad entre tierra y agua en territorios indígenas, y, en general, aquellas destinadas a promover un equilibrio entre eficiencia y seguridad en los usos productivos de las aguas.

Estas consideraciones y metodología podrán ser desarrolladas por las unidades regionales del Departamento de Administración de Recursos Hídricos, sin embargo, su aplicación será efectuada por el Nivel Central.

Las consideraciones, metodología y aplicación deberán quedar fundamentadas en el Informe Técnico que determina la disponibilidad a nivel de fuente.

---

<sup>48</sup> Esta evaluación no reemplaza la evaluación de impacto ambiental cuando corresponda.

## **CAPÍTULO VIII**

### **SOLICITUD DE CAMBIO PUNTO DE CAPTACION (VPC)**

#### **1. GENERALIDADES**

Procedimiento por medio del cual se obtiene la autorización de la Dirección General de Aguas para el cambio del punto de captación y/o restitución de un derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas o parte de él, dentro de un mismo sector hidrogeológico de aprovechamiento común.

#### **2. FUENTE LEGAL**

Artículos 5°, 5° bis, 6° bis, 66°, 67°, 68°, 130° y siguientes; 140° y siguientes y 163° del Código de Aguas, Normas Generales para la explotación de aguas subterráneas, previamente establecidas por medio del decreto correspondiente, las que deberán tener un interés principal en lograr el aprovechamiento sustentable de los recursos hídricos subterráneos.

#### **3. QUIENES PUEDEN SOLICITARLO**

Titulares de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas inscritas en el Conservador de Bienes Raíces y en el Catastro Público de Aguas. Estos podrán ser:

- Persona natural capaz de actuar en derecho por sí o por su representante legal.
- Persona jurídica por medio de su representante legal.

#### **4. REQUISITOS**

La autorización de este tipo de solicitudes procederá cuando la solicitud fuera legal y técnicamente procedente, no se afectan derechos de terceros, el o los puntos de captación y/o restitución de origen y destino se ubiquen en el mismo Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común, existe disponibilidad del recurso en el nuevo punto de captación y no ponga en riesgo la sustentabilidad del acuífero.

Con todo, en el análisis de este tipo de solicitudes, la Dirección General de Aguas deberá siempre proceder a la priorización del ejercicio de los derechos de aprovechamiento que se solicita en función de la prevalencia del uso para el consumo humano, el uso doméstico de subsistencia y el saneamiento. Del mismo modo debe velar por la armonía y el equilibrio entre la función de preservación ecosistémica y la función productiva que cumplen las aguas.



## 5. PROCEDIMIENTO

### 5.1 PRESENTACIÓN

El ingreso de la solicitud de cambio de punto de captación de un derecho de aprovechamiento podrá realizarse presencial o virtualmente, considerando lo siguiente:

- Presencialmente, en la oficina de partes de la Dirección General de Aguas del lugar en donde se localiza el punto de captación en la fuente.
- En la Delegación Presidencial Provincial respectiva, en caso de no existir la oficina indicada anteriormente.
- Virtualmente a través de la oficina virtual de la Dirección General de Aguas <https://dga.mop.gob.cl/>.

La solicitud deberá ajustarse en la forma, plazos y trámites a lo prescrito en el párrafo 1° del Título I del Libro II del Código de Aguas (artículos 130° y siguientes), las normas contenidas en el Decreto Supremo MOP N° 203, de 2013 y a lo señalado en el punto 2.1 del capítulo IV de Normas Comunes.

Los requisitos específicos asociados que debe contener la presentación para este tipo de solicitudes se muestran en el siguiente cuadro:

**Cuadro 11.** Requisitos mínimos de una presentación de solicitud tipo VPC

<b>I</b>	Individualización del titular de la solicitud de cambio de punto de captación del ejercicio de un derecho de aprovechamiento de aguas, con indicación de nombre completo, cédula de identidad o RUT, domicilio, correo electrónico para efecto de su notificación y teléfono.
<b>II</b>	Individualización del derecho de aprovechamiento objeto de la solicitud, de acuerdo a su inscripción: <ul style="list-style-type: none"><li>– Nombre del Acuífero o Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común (SHAC) donde se ubica la captación del derecho objeto de la solicitud. En aquellos casos donde el SHAC no esté definido se deberá señalar "acuífero o SHAC sin nombre".</li><li>– Características del derecho objeto de la solicitud, naturaleza, uso (consuntivo o no consuntivo), ejercicio (permanente, continuo, discontinuo y/o alternado entre varias personas), calidad (definitivo o provisional), otras especificaciones según corresponda.</li><li>– Uso de las aguas indicado en el acto administrativo o sentencia judicial que constituye o reconoce, si corresponde.</li><li>– Caudal máximo instantáneo en medidas métricas y de tiempo.</li><li>– Volumen total anual (m<sup>3</sup>/año), si corresponde.</li><li>– Temporalidad, si corresponde (Concesión Derecho de aprovechamiento de Aguas según Código de Aguas vigente).</li><li>– Ubicación del punto de captación y/o restitución de acuerdo a lo indicado en el acto administrativo o sentencia judicial que constituye o reconoce el derecho de aprovechamiento.</li><li>– Comuna y provincia.</li><li>– En el caso de derechos no consuntivos deberá indicar la distancia y desnivel entre punto de captación y restitución.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En el caso de tratarse de un conjunto de derechos de origen deberá indicar el caudal máximo instantáneo y si corresponde, el volumen total anual del derecho de cada uno de ellos.</li> </ul>
<b>III</b>	<p>Caracterización del derecho de aprovechamiento a ejercer en el o los nuevos puntos de captación y/o restitución (destino):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre del acuífero o sector hidrogeológico de aprovechamiento común (SHAC) donde se ubica la nueva captación del o los derechos de aprovechamiento objeto de la solicitud.</li> <li>- Características del derecho, naturaleza, uso (consuntivo o no consuntivo), ejercicio (permanente, continuo, discontinuo o alternado entre varias personas), calidad (definitivo o provisional), o cualquier modalidad de ejercicio que aplique en virtud del uso que se le dará.</li> <li>- Caudal máximo instantáneo a extraer en medidas métricas y de tiempo y volumen total anual (m<sup>3</sup>/año).</li> <li>- Temporalidad, si corresponde.</li> <li>- Uso que se le dará a las aguas.</li> <li>- Comuna y provincia donde se ubica el punto de captación de destino.</li> <li>- Ubicación del o los nuevos puntos de captación: expresada en coordenadas U.T.M. referidas al Datum WGS84 y Huso respectivo).</li> <li>- Si se trata de derecho no consuntivo deberá indicar además el nuevo punto de restitución de las aguas, la distancia entre punto de captación y restitución, y el desnivel entre éstos.</li> <li>- El modo de extraer las aguas, pudiendo ser mecánica o gravitacional.</li> <li>- Área de protección que se solicita<sup>49</sup>.</li> </ul>

En solicitudes que impliquen dos o más nuevos puntos de captación, se deberá indicar explícitamente el caudal máximo instantáneo y si corresponde, el volumen total anual de cada captación y su correspondiente derecho de origen que lo respalda.

El mismo criterio se aplicará en solicitudes cuyos nuevos puntos de captación impliquen diferentes modalidades de ejercicio (alternativa y/o simultánea), se deberá indicar en forma precisa dicha modalidad, en conformidad con lo indicado en el punto 6.2 de este capítulo.

El área de protección lo constituye una franja paralela y en torno a la captación de aguas subterráneas, en el caso de los pozos o pozos noria, quedará reducida a un círculo con centro en la ubicación efectiva de la captación. La dimensión de la franja o radio de protección será de 200 metros, salvo las exenciones que contempla la legislación.

---

<sup>49</sup> Podrá solicitarse un área de protección mayor a la indicada, como en los casos de los pozos pertenecientes a un servicio sanitario rural o a una cooperativa de servicio sanitario rural, no obstante, deberá justificarse en base antecedentes hidrogeológicos y de las características de la obra de captación ingresadas por el o la solicitante.

## 5.2 DOCUMENTACIÓN

La presentación de la solicitud debe ser acompañada de los siguientes antecedentes legales y técnicos:

### **Antecedentes legales**

- Copia autorizada de inscripción de dominio vigente del derecho de aprovechamiento objeto de la solicitud, emitido por el Conservador de Bienes Raíces competente, con antigüedad no superior a 60 días, contados desde la fecha de ingreso de la solicitud. En el caso de que se trate de Derechos Provisionales, deberá acompañarse copia de la resolución que constituya o autorice dicho derecho de aprovechamiento.
- Certificado de Inscripción en el Catastro Público de Aguas (Certificado CPA) emitido por la Dirección General de Aguas, o acompañar copia del comprobante de ingreso de la respectiva solicitud de registro en el Catastro Público de Aguas, con una antigüedad mínima de 30 días hábiles con respecto del momento de la presentación de la solicitud de cambio de punto de captación.

En este último caso, si el registro en el Catastro Público de Aguas (CPA) se encuentra en trámite, la solicitud de cambio de punto de captación del derecho podrá seguir adelante con la tramitación, sin embargo, al momento de emitir la resolución que eventualmente lo autorice, el registro del derecho de aprovechamiento de aguas deberá estar completamente tramitado.

En el caso que se acompañe un certificado CPA provisorio, que no contenga todas las características del derecho o que el título provenga de una comunidad de aguas registrada en la Dirección General de Aguas, la solicitud de traslado se declarará inadmisibles y se le solicitará el ingreso de la solicitud que corresponda (NI o PT). Si dentro del plazo legal no acredita el inicio del procedimiento correspondiente, la solicitud será rechazada.

- Copia de la inscripción de dominio del inmueble donde se ubica la captación, emitido por el Conservador de Bienes Raíces competente, con certificado de vigencia, con antigüedad no superior a 60 días contados desde el ingreso de la solicitud.
- Autorización escrita del dueño del predio donde se ubica la captación objeto de la solicitud, cuya firma haya sido autorizada por un notario público, cuando él o la titular de la solicitud no fuere el propietario del terreno donde se ubica la captación de destino según lo solicitado<sup>50</sup>. El documento no podrá tener una antigüedad superior a 6 meses, contados desde la fecha de presentación de la solicitud.
- Si la obra de captación está ubicada en un bien nacional de uso público, se requerirá la autorización del organismo bajo cuya administración éste se encuentre, mediante el acto administrativo totalmente tramitado que corresponda<sup>51</sup>. Tratándose de

---

<sup>50</sup> Debe estar referida expresamente a la autorización de cambio de punto de captación de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas en el inmueble de su propiedad a nombre del o la solicitante.

<sup>51</sup> Decreto Alcaldicio, debidamente autorizado por el Concejo Municipal en el caso de predios administrados por Municipalidades o la resolución emitida por la Dirección de Vialidad, si corresponde.

- bienes fiscales, se deberá acompañar la autorización del Ministerio de Bienes Nacionales<sup>52</sup>.
- En el caso que la nueva captación del o los derechos objeto de la solicitud, recaen en el área de protección de derechos de aprovechamiento de terceros, se deberá acompañar la autorización del titular del o los derechos de aprovechamiento que pudiesen verse afectados respecto a la autorización de cambio de punto de captación en el área de protección de dichos derechos, suscrita ante notario, con una vigencia no mayor a 6 meses con respecto al ingreso de la solicitud. En todos los casos, se deberá acompañar la copia autorizada de la inscripción conservatoria del o los derechos en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces correspondiente, con vigencia no mayor a 60 días, contados desde la fecha de presentación.
  - Copia de cédula de identidad o RUT del interesado.
  - Poder otorgado al compareciente por instrumento público o instrumento privado suscrito ante notario con firma electrónica simple o avanzada, para representar al titular del derecho de aprovechamiento objeto de la solicitud.
  - Certificado de Vigencia de la Persona Jurídica, titular del derecho de aprovechamiento y en su caso de la persona jurídica compareciente con una antigüedad no superior a 6 meses previo a la fecha de ingreso de la solicitud, si corresponde.
  - Personería del Representante Legal de él o la titular del derecho de aprovechamiento, y en su caso de la persona jurídica compareciente en el que consten sus facultades, con certificado de vigencia de una antigüedad no superior a 6 meses previo a la fecha de ingreso de la solicitud, si corresponde.

### **Antecedentes técnicos**

- Pruebas de bombeo que sustenten el caudal solicitado a trasladar según el tipo de obra de captación y la modalidad del ejercicio solicitado.
- Los requisitos técnicos específicos para cada prueba de bombeo según el tipo de obra de captación (pozo profundo, pozo noria, pozo zanja, punteras, Drenes, etc.).

En aquellos casos de solicitudes que impliquen diferentes modalidades del ejercicio, se deberá acompañar una Memoria Técnica de Operación que justifique el uso y la modalidad del ejercicio requerido, y pruebas de bombeo con características específicas (Ver punto 11.1.2 de este capítulo).

- Memoria Técnica que contenga las características de la captación de aguas subterráneas e hidrogeológicas del acuífero que justifiquen las dimensiones del área de protección solicitada, cuando esta corresponda a un radio o franja paralela a la captación mayor a 200 metros.

---

<sup>52</sup> Mediante Decreto Exento del Ministerio de Bienes Nacionales.

### **5.3 ADMISIBILIDAD**

La Dirección General de Aguas en el plazo de 30 días hábiles contados desde la emisión del comprobante de ingreso o timbre de la oficina de partes, según corresponda, deberá revisar si la solicitud cumple con los requisitos formales y si se han acompañado los antecedentes en que se sustenta de acuerdo a lo establecido en el punto 2.3 del capítulo IV de Normas Comunes.

Los antecedentes y requisitos específicos para que este tipo de solicitud sea declarada admisible corresponden a aquellos individualizados en los antecedentes legales señalados en el punto anterior, la documentación técnica, podrá ser requerido al solicitante durante la tramitación del expediente administrativo.

### **5.4 PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN RADIAL**

Una vez declarada admisible la solicitud, deberá efectuarse la correspondiente publicación y difusión radial, de acuerdo con los plazos y formas establecidas en el punto 2.4 del capítulo IV de Normas Comunes y la Dirección General de Aguas publicará la solicitud en el sitio WEB del Servicio.

### **5.5 OPOSICIONES**

Los terceros titulares de derechos de aprovechamiento constituidos e inscritos en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces respectivo que se sientan afectados en sus derechos, podrán oponerse a la solicitud de cambio de punto de captación, de acuerdo a lo detallado en el punto 2.6 del capítulo Normas Comunes.

### **5.6 SOLICITUD DE ANTECEDENTES TÉCNICOS Y LEGALES (ARTÍCULO 134° DEL CODIGO DE AGUAS)**

La solicitud de antecedentes técnicos y legales se realiza de acuerdo a los procedimientos y plazos establecidos en el punto 2.7 del capítulo Normas Comunes.

### **5.7 SOLICITUD DE FONDOS (ARTÍCULO 135° Y 150° DEL CODIGO DE AGUAS)**

La solicitud de fondos se realiza de acuerdo a los procedimientos y plazos establecidos en el punto 2.7.2 del capítulo IV de Normas Comunes.

### **5.8 INSPECCIÓN A TERRENO**

Las inspecciones a terreno deben ser realizadas siguiendo el mismo procedimiento general señalado en el capítulo 2.8 del capítulo IV de Normas Comunes.

No obstante, los aspectos mínimos que debería contener la inspección ocular según el tipo de solicitud de cambio de punto de captación de aguas subterráneas son las siguientes:

**Cuadro 2.** Aspectos mínimos a considerar en una inspección ocular para solicitudes de cambio de punto de captación

- Verificar que la ubicación de la obra de captación y/o restitución (o de destino) objeto de la solicitud se encuentran correctamente definidas con respecto a lo señalado en la solicitud, publicación y radiodifusión.
- Verificar el alumbramiento de las aguas, registrando el nivel estático o dinámico en la obra de captación involucradas.
- En caso de ser necesario, se deberá verificar la ubicación geográfica del punto de origen.
- Verificar características de la obra de captación que permitan establecer la coherencia con los antecedentes técnicos acompañados (pruebas de bombeo y otros), como por ejemplo: dimensiones de la obra de captación según su tipo (diámetro, largo, ancho y profundidad), nivel estático o dinámico según corresponda, profundidad del sondaje (cuando sea factible), etc.
- Verificar si la obra de captación cuenta con los equipos de extracción de agua y si las obras de distribución y/o antecedentes levantados en terreno se encuentran en concordancia con el uso de las aguas que indica la solicitud.
- Verificar la existencia de otras obras de captación de aguas subterráneas localizadas a menos de 200 metros de la captación motivo de la solicitud y si estas pertenecen a un servicio sanitario rural o una cooperativa de servicio sanitario rural. En caso de que existan, verificar la distancia a la que se encuentra de la captación motivo de la solicitud.
- Verificar la existencia de cauces naturales próximos a la captación de aguas subterráneas (200 m). En el caso de existir y constatar escurrimiento superficial y continuo, se debe medir la distancia captación-cauce y el desnivel con respecto al nivel freático, el ancho y la profundidad del cauce.
- Verificar la existencia de afloramientos o vertientes localizadas a menos de 200 metros de la captación motivo de la solicitud.
- En caso de haber oposiciones, se deberán verificar los antecedentes que sean necesarios para su resolución.
- Verificar la presencia o cercanía de áreas declaradas bajo protección oficial, humedales, y glaciares, según lo establecido en el punto 11.2 de este capítulo.
- En aquellos casos que corresponda, verificar la existencia y extracción del recurso hídrico de naturaleza subterránea en la captación de origen de los derechos de aprovechamiento objeto de la solicitud.
- Cualquier otro antecedente relevante para la comprensión y análisis de la solicitud de acuerdo al contexto técnico, hidrológico y geográfico donde se desarrolle la solicitud.

En caso de solicitudes que involucren dos o más puntos de captación de aguas subterráneas de destino, se deberán visitar la totalidad de ellos incluyendo el o los puntos de origen si la modalidad de extracción solicitada se refiere a ellos.

Con los antecedentes, se deberá elaborar una hoja de visita técnica o informe de terreno, indicando el código del expediente, fecha de la visita y profesional responsable. Este documento deberá adjuntarse en el expediente asociado a la solicitud.

## 5.9 INFORME TÉCNICO

El Informe Técnico corresponde al sustento técnico para la proposición de resolución de la solicitud en análisis. La estructura básica y requisitos mínimos se presentan a continuación:

**Cuadro 3.** Estructura básica y aspectos a desarrollar en informe técnico para solicitudes tipo VPC

<b>I</b>	<p><b>ANTECEDENTES DE LA PRESENTACIÓN DE LA SOLICITUD</b></p> <p>Los datos mínimos a considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Individualización, cédula de identidad o RUT del solicitante.</li><li>– Características del o los derechos de origen:</li><li>– Naturaleza, uso, ejercicio y continuidad, calidad (definitivo o provisional), otras especificaciones según corresponda.</li><li>– Caudal y si corresponde el volumen total anual, ubicación en conformidad con acto administrativo o sentencia judicial que constituye o reconoce, si corresponde.</li><li>– Uso del derecho de aprovechamiento, si corresponde.</li></ul> <p>Características del cambio de punto de captación solicitado:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Naturaleza, uso, ejercicio y continuidad, calidad (definitivo o provisional), otras especificaciones solicitadas según corresponda.</li><li>– Caudal máximo instantáneo y volumen total anual (m<sup>3</sup>/año) a trasladar (total o parcial).</li><li>– Ubicación de los nuevos puntos de captación (o destino) y/o restitución (UTM referidas al Datum WGS84 y huso correspondiente)</li><li>– Modo de extracción, tipo de obra de captación y área de protección solicitada.</li><li>– Ubicación hidrográfica, sector hidrogeológico de aprovechamiento común, Comuna y provincia.</li><li>– Uso de las aguas asociado a la solicitud</li><li>– Temporalidad, si corresponde</li><li>– En el caso de derechos no consuntivos deberá indicar la distancia y desnivel entre punto de captación y restitución.</li><li>– Fecha y lugar de ingreso.</li><li>– Resolución de admisibilidad, si corresponde</li><li>– Fecha de publicación y certificado de difusión radial.</li><li>– Oposiciones: Indicar el nombre del opositor, fecha de ingreso, resolución que resuelve la oposición si corresponde, certificado de no reconsideración, etc. (en general todos los antecedentes relevantes a considerar en la resolución de esta solicitud).</li></ul>
----------	---

<p><b>II</b></p>	<p><b>ANTECEDENTES LEGALES</b></p> <p>Los datos mínimos a considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolución, decreto, sentencia u otros que otorga el derecho original e historial del derecho.</li> <li>- Inscripción del derecho en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces y transferencias de dominio si corresponde.</li> <li>- Certificado de Registro en el Catastro Público de Aguas.</li> <li>- Autorización de DIFROL, si corresponde.</li> <li>- Poder de representación debidamente acreditado con vigencia máxima de 6 meses, si corresponde.</li> <li>- Copia de cédula de identidad o RUT del solicitante.</li> <li>- Antecedentes de personas jurídicas, si corresponde.</li> <li>- Copia de la inscripción de dominio del inmueble donde se ubica la captación y las autorizaciones que correspondan.</li> <li>- Resolución de Calificación Ambiental (RCA); Pertinencia o informe del Ministerio de Medioambiente si corresponde.</li> </ul>
<p><b>III</b></p>	<p><b>ANTECEDENTES TÉCNICOS</b></p> <p>Los datos mínimos a considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En los casos donde se solicite una modalidad de ejercicio alternativo y/o simultáneo, analizar los antecedentes presentados que permitan fundamentar la modalidad del ejercicio del derecho en los puntos de captación solicitados en función del uso declarado (punto 6.2 de este capítulo).</li> <li>- Antecedentes que permitan caracterizar el área de estudio:</li> <li>- Descripción del sector hidrogeológico de aprovechamiento común y cuenca a la que pertenece y características principales.</li> <li>- Plano de ubicación, utilizando croquis, o basados en carta IGM, imagen satelital u otro, informando ubicación del derecho original y del nuevo punto de captación y/o restitución, y si los hubiera, derechos de terceros que podrían verse afectados y cualquier otro elemento (áreas bajo protección oficial u otras) que sea relevante para el análisis de la solicitud.</li> </ul>
<p><b>IV</b></p>	<p><b>OPOSICIONES</b></p> <p>Síntesis de los argumentos de los oponentes y antecedentes acompañados.</p>
<p><b>V</b></p>	<p><b>ANÁLISIS DE ANTECEDENTES DE TERRENO</b></p> <p>Síntesis de los principales antecedentes reportados en la visita a terreno (número de visitas técnicas, responsables y sus fechas), de acuerdo a lo</p>



	<p>establecido en los puntos 2.8 del capítulo IV Normas Comunes y 0 de este capítulo.</p> <p>Asimismo, se deberá realizar un análisis de los antecedentes reportados en conformidad con los criterios de este Servicio y sus conclusiones correspondientes. El análisis y conclusiones mínimas a considerar son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobación de la existencia de las aguas en el nuevo punto de captación solicitado e involucrado en la solicitud, y su correcta definición de la ubicación.</li> <li>- Se considera que la ubicación de los puntos de captación se encuentra correctamente definida cuando este Servicio constata en terreno un margen de error de hasta 100 metros con respecto a lo indicado en la presentación de la solicitud</li> <li>- En caso de constatar diferencia dentro del margen aceptado, establecer el punto preciso donde se captará el agua, de acuerdo con la ubicación verificada en terreno por la Dirección General de Aguas. La ubicación debe estar expresada en coordenadas UTM (metros), referidas al Datum WGS84 con el huso correspondiente.</li> <li>- En los casos que corresponda, verificar si la ubicación de la captación objeto de la solicitud, se encuentra en el predio conforme a lo informado en la solicitud y sus antecedentes, o si recae en un área bajo protección oficial según lo dispuesto en el artículo 10° de la Ley 19.300 y en el artículo 129° bis 2° del Código de Aguas.</li> <li>- Existencia de OUA legalmente constituida en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común donde se ubica la nueva captación involucrada en la solicitud.</li> <li>- Comparación de las características de la obra de captación verificada en terreno (diámetro, largo, ancho y profundidad según su tipo, nivel estático o dinámico según corresponda, profundidad del sondaje cuando sea factible, etc.), con los antecedentes técnicos acompañados a la solicitud (pruebas de bombeo y otros).</li> <li>- Existencia de otras obras de captación (con o sin derechos de aprovechamiento o en proceso de regularización según corresponda) determinando si les es aplicable las autorizaciones correspondientes.</li> <li>- Con respecto a la presencia de cauces y escurrimientos superficiales: descripción (régimen, situación de disponibilidad) y la pertinencia de realizar el análisis de interferencia río acuífero en función de (tipo de cauce y su régimen hidrológico, distancia a la obra de captación, desnivel, profundidad y ancho del cauce)</li> <li>- Del mismo modo con la presencia de afloramientos o vertientes a menos de 200 metros y su potencial afectación.</li> <li>- Análisis de los antecedentes relevantes para la resolución de las oposiciones en el caso que corresponda.</li> <li>- En aquellos casos que corresponda, establecer la existencia y extracción del recurso hídrico de naturaleza subterránea en la captación de origen de los derechos de aprovechamiento objeto de la solicitud.</li> <li>- En los anexos, se recomienda incluir fotografías tanto de la nueva obra de captación y/o restitución, con la indicación de las coordenadas replanteadas en el equipo GPS, plano de ubicación, basado en Carta IGM, o imagen Satelital, en el cual se proyecte el o los punto indicado en la solicitud y los verificados en terreno, coordenadas de otras obras de</li> </ul>
--	---

	<p>captación de aguas subterráneas existentes, afloramientos o vertientes, o cauces de existir y de cualquier otra situación que sea considerada de interés para la comprensión del análisis.</p>
<b>VI</b>	<p><b>HISTORIA DEL DERECHO DE APROVECHAMIENTO A CAMBIAR DE PUNTO</b></p> <p>Corresponde a la síntesis de todos los antecedentes que validan la existencia y evolución del derecho objeto de la solicitud, identificando el origen (Resolución de otorgamiento, Decreto u otros si corresponde), expediente administrativo, características del derecho constituido, coordenadas, sector hidrogeológico de aprovechamiento común, comuna, Resolución, transferencias (si corresponde), cambios de punto de captación, remanentes de caudal y volumen (si corresponde), inscripción en el Conservador de Bienes Raíces, registro en el Catastro Público de Aguas.</p> <p>Análisis de cambio de uso: se debe analizar si existe un cambio de uso del derecho de aprovechamiento en los términos a que se refiere el artículo 6° bis del Código de Aguas (punto 8 de este capítulo), señalando el uso de los derechos objeto de la solicitud en el punto de captación y/o restitución de origen (si existen antecedentes o es posible establecerlo) y de destino en conformidad con lo declarado por el solicitante.</p> <p>En todos los casos se deberá indicar el caudal de extracción instantánea y si corresponde, el volumen total anual remanente en el derecho original.</p>
<b>VII</b>	<p><b>ANÁLISIS DE OTRAS CONSIDERACIONES</b></p> <p>En general se deberán establecer todos los análisis establecidos en el capítulo 6 de este capítulo, relativos a la fuente de los recursos del derecho de origen, de las distintas modalidades del ejercicio y según las limitaciones a la explotación establecidas en el sector acuífero donde se ubica la captación.</p> <p>Con respecto a las limitaciones, en aquellas solicitudes ubicadas en sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común declarados como área de restricción o zona de prohibición, se deberá verificar las consideraciones establecidas en el punto 6.3.1 de este Capítulo relacionadas con la disponibilidad a nivel de fuente (sustentabilidad del acuífero) y conformación de Organizaciones de Usuarios de Aguas. Asimismo, en aquellas áreas de prohibición se deberá analizar además las consideraciones establecidas en el punto 6.3.2 letra A de este capítulo, relativo a la situación de litigios pendientes por parte del titular y explotación de derechos de aprovechamiento (o una parte de ellos) objeto de la solicitud. Por su parte, se deberán analizar todos los antecedentes técnicos aportados por el peticionario con el fin de establecer su ponderación final que determinará el resultado de la solicitud.</p>

<p><b>VIII</b></p>	<p><b>ANÁLISIS TÉCNICO DE DISPONIBILIDAD Y OTROS</b></p> <p>Corresponde a la síntesis de los análisis técnicos relacionados con la disponibilidad local y a nivel de fuente, así como también cualquier otro análisis aplicable de acuerdo al tipo de solicitud y el contexto hidrológico o hidrogeológico donde esta se desarrolla, incluyendo aquellos relacionados con la afectación de la sustentabilidad.</p> <p>Asimismo, se deberá realizar la descripción, análisis y conclusión según corresponda, acerca de los antecedentes técnicos que el solicitante adjunte para respaldar su solicitud, adicionales a aquellos señalados en el punto 5.2 de este capítulo (informes técnicos, hidrogeológicos, proyecto asociado al uso y modalidad de ejercicio solicitado, etc.).</p> <p>En síntesis, algunos aspectos analizar son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilidad a Nivel Local: Análisis de ensayos de bombeo y de interferencia Río-Acuífero (cuando corresponda), correspondencia de caudal con Volumen total anual.</li> <li>- Derechos de aprovechamiento existentes en el punto de Destino</li> <li>- Diferentes modalidades del ejercicio (Punto 6.2 de este Capítulo).</li> <li>- Ubicación Hidrológica e Hidrogeológica.</li> <li>- Demanda Comprometida: Analizar si el derecho original se encuentra en la demanda comprometida de acuerdo a lo establecido en el punto 6.1 de este capítulo.</li> <li>- Nueva explotación: (punto 6.3.2 letra B de este capítulo).</li> <li>- Disponibilidad a nivel de fuente: Analizar según los requisitos conforme con el tipo de limitación a la explotación declarada en el acuífero.</li> </ul>
<p><b>IX</b></p>	<p><b>REVISIÓN Y ANÁLISIS DE LOS ANTECEDENTES DE OPOSICIONES</b></p> <p>En este punto, se procederá a revisar acerca de los argumentos de fondo del o los oponentes y su influencia respecto de la solicitud, incluyendo el análisis de los antecedentes aportados (si los hubiera), estableciendo la propuesta final de resolución de la oposición (acoge o rechaza).</p> <p>En general, deberá discutir todo antecedente relacionado al análisis técnico de la solicitud con el fin de ponderar justificadamente los resultados que definen su resolución final, en función de los criterios de este Servicio.</p> <p>Finalmente, corresponderá realizar la interpretación técnica de las normativas y criterios que sustentan el procedimiento de cambio de punto de captación del derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas de acuerdo a los resultados obtenidos de los análisis realizados en los puntos precedentes, permitiendo establecer la propuesta de resolución final de la solicitud y sus condiciones respectivas.</p>

**X**

## **CONCLUSIÓN**

Síntesis de todos los aspectos más relevantes que sustentan la decisión del Servicio tales como aspectos formales de la solicitud; análisis de los antecedentes legales; oposiciones (certificados o análisis correspondiente); desde el punto de vista técnico los resultados de los análisis que hayan sido evaluados; y si la solicitud da cumplimiento o no a los requisitos establecidos en el artículo 163°, las menciones del artículo 149°, en lo que corresponda, y demás disposiciones del Código de Aguas.

Si la solicitud fue objeto de oposiciones, individualizar el o los opositores y la resolución que rechazó la oposición o la propuesta de resolución (acoge o rechaza) cuando corresponda. En caso contrario, individualizar el certificado de no oposición u oficio emitido por la Delegación Presidencial Provincial competente. Si no lo fue, individualizar el certificado de no oposición u oficio emitido por la Delegación Presidencial Provincial competente.

Sin perjuicio de lo anterior este acápite deberá tener al menos las siguientes menciones:

- Si la solicitud cumple con los requisitos formales establecidos en el artículo 130° y siguientes del Código de Aguas.
- Si la ubicación del nuevo punto de captación se encuentra correctamente definido de acuerdo a lo establecido por este Servicio.
- En aquellos casos de solicitudes asociadas a diferentes modalidades de ejercicio, si los antecedentes técnicos entregados por el solicitante y lo verificado por este Servicio, justifican el ejercicio y modalidad del derecho solicitado.
- Si existe un cambio de uso del derecho de aprovechamiento en los términos que indica el artículo 6° bis del Código de Aguas.
- Existencia de disponibilidad del recurso en el nuevo punto de captación y a nivel de SHAC.
- Si existen derechos de terceros que puedan verse afectados al autorizar la solicitud en los términos indicados.
- Si poseen las autorizaciones necesarias conforme a la titularidad, dominio o administración del predio donde se ubica el nuevo punto de captación.
- En los casos que corresponda, indicar si el derecho o titular cumple con los requisitos específicos para autorizar las solicitudes ubicadas en sectores declarados como Áreas de Restricción o Zona de Prohibición respectivamente.
- Si la solicitud cumple con los requisitos medioambientales correspondientes en caso de que las captaciones se ubiquen al interior de áreas de protección oficial (punto 7 de este capítulo).

En el caso de autorización, establecer la propuesta técnica del Servicio, en la que se detalle a lo menos lo siguiente:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Detallar las características y demás particularidades del derecho a ejercer: caudal instantáneo, volumen total anual, ejercicio y calidad (definitivo o provisional).</li> <li>- Ubicación del nuevo punto de captación (o de destino), expresadas en coordenadas UTM (metros), referidas al Datum WGS84 y huso respectivo.</li> <li>- En caso de que la autorización que involucra un conjunto de captación (constituyendo un sistema de captación), se deberá indicar el detalle de las limitaciones de caudal de extracción máxima y volumen total anual en cada una de las captaciones y del sistema en su conjunto, así como también las modalidades del ejercicio que se establezcan.</li> <li>- Del mismo modo se deben establecer los sistemas de monitoreo de extracciones efectivas que correspondan.</li> <li>- La inscripción del Conservador de Bienes Raíces y el respectivo certificado CPA asociado al derecho involucrado en la solicitud.</li> <li>- La ubicación hidrográfica (Cuenca, subcuenca y subsubcuenca) e hidrogeológica (SHAC) del punto de captación de la solicitud.</li> <li>- Individualización de la autorización de DIFROL, si corresponde.</li> <li>- El modo de extraer las aguas.</li> <li>- Área de protección.</li> <li>- La provincia y la comuna en la que se ubica la captación.</li> <li>- El uso de las aguas.</li> <li>- Especificaciones técnicas relacionadas con la naturaleza especial del respectivo derecho y las modalidades que lo afecten.</li> <li>- Caudal remanente en el punto de captación de origen del derecho de aprovechamiento objeto de la solicitud, en caso que este sea parcial. Por el contrario, indicar que la obra de captación de origen deberá ser deshabilitada o cegada.</li> <li>- Cumplimiento de la Circular N° 2, de 13 de abril de 2021, de la Dirección de Aguas, que instruye sobre el cumplimiento del Mandato Legal contenido en los artículos 199° y 272° del Código de Aguas.</li> </ul>
<p><b>XI</b></p>	<p><b>ANEXOS</b></p> <p>Conjunto de todos los antecedentes de detalle que sustentan el análisis de cada Ítem según corresponda.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incluir planilla de análisis de pruebas de bombeo si corresponde.</li> <li>- Copia de hojas de visita a terreno, fotografías, figuras o infografía.</li> <li>- Incluir plano de ubicación basado en Carta IGM, imagen de Arcgis o Google Earth, informando ubicación del derecho original, del nuevo punto de captación y/o restitución, y si los hubiera, derechos de terceros que podrían verse afectados.</li> </ul>

## 5.10 RESOLUCIÓN

Es el acto administrativo que representa la respuesta de este Servicio con respecto de la solicitud debe fundamentarse en las conclusiones del informe técnico, procediendo a atender las oposiciones presentadas, si las hubo, o resolviendo el requerimiento solicitado.

La resolución que autorice la solicitud de cambio de punto de captación y/o restitución de derecho de aprovechamiento subterráneo deberá ajustarse a lo dispuesto en el artículo 149° del Código de Aguas en lo que corresponda y deberá contener a lo menos lo siguiente:

### **Cuadro 4.** Aspectos mínimos a considerar en una resolución que autoriza solicitudes tipo VPC

- Nombre del titular, cédula de identidad o RUT.
- Identificación del derecho, con indicación de su uso, naturaleza y características e inscripción en Conservador de Bienes Raíces y CPA.
- Características y demás particularidades del derecho a ejercer, tipo de captación, caudal instantáneo, volumen total anual, ejercicio y calidad (definitivo o provisional).
- Ubicación de él o los nuevos puntos de captación (o de destino), expresadas en coordenadas UTM (metros), referidas al Datum WGS84 y huso respectivo.
- Área de protección.
- En caso de que la autorización involucra un conjunto de captaciones (constituyendo un sistema de captación), se deberá indicar el detalle de las limitaciones de caudal de extracción máxima y volumen total anual en cada una de las captaciones y del sistema en su conjunto, así como también los requerimientos técnicos según las modalidades del ejercicio que se establezcan.
- Sistema de monitoreo de extracciones efectivas aplicable.
- Inscripción del Conservador de Bienes Raíces y el respectivo certificado CPA asociado al derecho involucrado en la solicitud.
- Ubicación hidrográfica (Cuenca, subcuenca y subsubcuenca), hidrogeológica (SHAC) y Administrativa (provincia y comuna), del punto de captación de la solicitud.
- Modo de extracción las aguas.
- El uso de las aguas.
- Especificaciones técnicas relacionadas con la naturaleza especial del respectivo derecho y las modalidades que lo afecten.
- Caudal remanente en el punto de captación de origen del derecho de aprovechamiento objeto de la solicitud, en caso que este sea parcial. Por el contrario, indicar que la obra de captación de origen deberá ser deshabilitada o modificar las instalaciones y obras de extracción, de manera que se ajusten en su capacidad al caudal que quedará como remanente, lo que será verificado y aprobado por la Dirección General de Aguas.
- Si la autorización implica que el derecho de aprovechamiento debe inscribirse en otro Conservador de Bienes Raíces, esto deberá quedar establecido en la resolución, ordenando la cancelación de la inscripción original si el traslado es total u ordenando que se anote al margen de la inscripción de origen si es parcial, todo ello a fin de evitar dobles inscripciones.

- Otras consideraciones técnicas relacionadas a la naturaleza especial y modalidades que afecten al nuevo punto.
- Indicar el "tégase por informado del cambio de uso del derecho de aprovechamiento", en caso de constatar dicha situación en función de lo establecido en el artículo 6° bis del Código de Aguas (punto 10 de este capítulo)
- De acuerdo al punto anterior, indicar: "En caso de constatar que el ejercicio del derecho de aprovechamiento cuyo cambio de punto de captación de autoriza, causa una grave afectación a la fuente superficial de donde se extrae, la Dirección General de Aguas aplicará lo dispuesto en los incisos quinto y sexto del artículo 6° del Código de Aguas" (punto 14 de este capítulo).
- Indicar que el ejercicio del derecho de aprovechamiento de aguas que se traslada, deberá dar cumplimiento en lo que corresponda a las disposiciones de la Ley N° 19.300 de Bases del Medio Ambiente.
- Indicaciones acerca de la incorporación facultativa de los titulares de derechos de aprovechamiento a comunidades de aguas subterráneas de acuerdo a lo estipulado en el artículo 199° del Código de Aguas<sup>53</sup>.

Una vez autorizado el cambio de punto de captación y/o restitución y previo al ejercicio del derecho de aprovechamiento en el nuevo punto, el titular estará obligado a:

- a) Deshabilitar el punto de captación de origen en el evento que el cambio de punto de captación y/o restitución sea por la totalidad de su caudal autorizado, lo que será verificado y aprobado por la Dirección General de Aguas. Se entenderá por deshabilitación el retiro de la bomba de extracción, de las instalaciones eléctricas, obras de conducción, y demás necesarias para captar y conducir las aguas.
- b) En el evento que se autorice el cambio de punto de captación y/o restitución de una parte del caudal autorizado en el origen, el titular deberá modificar las instalaciones y obras de extracción en dicho punto, de manera que se ajusten en su capacidad al caudal que quedará como remanente, lo que será verificado y aprobado por la Dirección General de Aguas.

## **5.11 TÉRMINO DEL PROCEDIMIENTO**

Emitida la resolución que autorice la solicitud, y una vez que esta se encuentre firme y ejecutoriada, procederá realizar las inscripciones pertinentes en el Conservador de Bienes Raíces respectivo, información al solicitante y devolución de fondos según lo indicado en punto 2.14 del capítulo IV de Normas Comunes.

---

<sup>53</sup> Circular N° 2, de 13 de abril de 2021, instruye sobre cumplimiento del mandato legal contenido en los artículos 199° y 272° del Código de Aguas

## **6. CONSIDERACIONES EN EL ANÁLISIS Y RESOLUCIÓN DE SOLICITUDES DE CAMBIO DE PUNTO DE CAPTACIÓN**

### **6.1 SEGÚN LA FUENTE DE LOS RECURSOS DEL DERECHO DE ORIGEN**

No se podrá autorizar el cambio de punto de captación de derechos sobre captaciones de aguas subterráneas cuya disponibilidad depende de recursos no contemplados en la oferta del sector acuífero en análisis, como por ejemplo sistemas de drenajes y derrames u otras, cuya génesis de las aguas y disponibilidad corresponden a situaciones locales, dadas en superficies o áreas acotadas de terreno (unidades prediales) y las cuales no tengan interrelación con la fuente de los recursos hídricos en el nuevo punto de captación, así como también no tengan relación con las condiciones hidrogeológicas dadas en otros sectores, parcelas o predios, distantes de su lugar de origen.

Del mismo modo, en el caso de solicitudes de cambio de puntos de captación de derechos otorgados con cargo parcial a la disponibilidad de derechos superficiales, es decir, con interferencia río-acuífero, podrán ser cambiados en su punto de ejercicio, sólo respecto de la proporción del derecho de aprovechamiento extraído con cargo a la fuente subterránea.

De lo expuesto anteriormente, es fácilmente entendible que las aguas a las cuales hacen referencia los dos casos anteriormente señalados, corresponden a recursos que no provienen del acuífero descrito para la zona donde se ubican éstas, y en consecuencia se imposibilita con ello la factibilidad de solicitar un cambio de punto de captación a partir de las mismas.

### **6.2 SEGÚN LAS DISTINTAS MODALIDADES DE EJERCICIO SOLICITADAS**

Se refiere a solicitudes de cambio de punto de captación de aguas de derecho de aprovechamiento en la cual su titular indica que el caudal del derecho original requiere ser ejercido total o parcialmente desde dos o más puntos de captación con distintas modalidades (alternativa y/o simultánea), incluyendo o no el punto original.

Esta situación debe ser indicada expresamente en la presentación de la solicitud y en los antecedentes según corresponda, de manera tal, que permita establecer con claridad y precisión la forma en que se ejercerá el o los derechos en los nuevos puntos de captación, indicando en detalle las limitaciones de caudal de extracción máxima y volumen anual en cada una de las captaciones y del total en su conjunto, así como también las modalidades del ejercicio que se establezcan, todo lo cual quedará sujeto a la admisibilidad de las mismas.

Las agrupaciones de captaciones involucradas en la solicitud se entenderán como un sistema de extracción, lo que implica una evaluación conjunta del sistema, cuyo objetivo principal será establecer la factibilidad técnica de acceder a lo solicitado y que el ejercicio del derecho se realice resguardando la función de subsistencia de las aguas, sin alterar la armonía y equilibrio entre las funciones de preservación ecosistémica y productiva del recurso en la zona en evaluación y del mismo modo no genere alteración entre eficiencia y seguridad en los usos productivos de las aguas asociados a los derechos de aprovechamiento y disponibles en la fuente en evaluación.



Por lo tanto, además de los objetivos generales a toda solicitud de cambio de punto de captación, la evaluación técnica de este tipo de solicitudes tendrá objetivos específicos de:

- Analizar la consistencia de la modalidad solicitada de acuerdo al uso del recurso que señala y motiva la solicitud de cambio de punto de captación.
- Establecer especificaciones técnicas relacionadas con la modalidad solicitada y de acuerdo al análisis de disponibilidad.

De acuerdo a lo anterior, se deberá requerir al solicitante una memoria técnica en la cual se detalle y justifique la operación del sistema conformado por todas las captaciones y/o restituciones alternativas y/o simultáneas, involucradas en la solicitud, señalando además si existen obras construidas asociadas al proyecto y todo antecedente relevante que permita justificar la modalidad solicitada.

En síntesis, se deberá a lo menos señalar las razones por las cuales el titular del derecho requiere extraer con la modalidad del ejercicio que solicita (alternativa y/o simultánea), debiendo corresponder a razones fundadas en elementos técnicos relacionados al mejor aprovechamiento del recurso y en el interés público de las aguas, pudiendo no autorizarse dicha modalidad si se estima que lo requerido puede ser resuelto total o parcialmente por otro tipo de modalidad y/o ejercicio del derecho, así como también, por otro sistema de gestión del recurso a cargo del mismo Titular.

Al ser una Memoria Técnica, debe ser firmada por un profesional afín al uso o proceso invocado por el titular.

Por su parte, se deberá comprobar la existencia de las aguas en cada uno de los puntos de captación de destino involucrados en la solicitud que conforman el sistema, así como su correcta definición de la ubicación.

Del mismo modo, se deberá verificar la capacidad de extracción del recurso hídrico desde cada una de las obras de captación de aguas subterráneas del sistema a través de los respectivos ensayos de bombeo individuales. No obstante, en función del ejercicio o modalidad solicitada, el contexto hidrológico o hidrogeológico y los criterios de este Servicio, se podrán solicitar ensayos con requisitos técnicos particulares según el objetivo a determinar y el contexto de análisis en que se desarrolla cada solicitud.

En este sentido, se podrán solicitar ensayos de bombeo, con la operación conjunta o de larga duración, de todo el sistema de captaciones involucradas con el fin de analizar la influencia, interrelación o afectación de la operación del sistema con respecto a su entorno y los derechos de terceros.

Tanto en el Informe Técnico como en la resolución se deben establecer las siguientes limitaciones:

- La limitación producto de la capacidad de extracción instantánea del recurso y volumen anual asociado de cada obra de captación y de los derechos de aprovechamiento asociados a cada una de ellas.
- Las limitaciones de caudal en función de la capacidad de extracción del recurso y volumen anual asociado del sistema en su conjunto y de la totalidad de los derechos de aprovechamiento asociados a este.
- El ejercicio del derecho simultáneo en los puntos alternativos de captación del sistema no podrá exceder el caudal del derecho original.

La Dirección General de Aguas, podrá establecer limitaciones justificadas en función del ejercicio y uso declarado, ya sea en volumen anual, caudal máximo instantáneo, obras de captación, o condiciones técnicas específicas, con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 5° del Código de Aguas.

Como regla general se deberá establecer un sistema de Monitoreo Efectivo de Extracciones (MEE) con estándar mayor, para así verificar por medio de transmisión en línea que no se excedan en forma individual o conjunta los caudales máximos instantáneos y volumen total anual a extraer. Esto será aplicable a cada una de las captaciones consideradas, es decir, puntos originales y nuevos, sean estos alternativos y/o simultáneos. Se podrá evaluar MEE con un estándar diferente cuando se justifique legal y técnicamente y se trate de usuarios como, por ejemplo, comunidades indígenas, pequeños productores agrícolas y SSR.

En aquellos casos donde diferentes titulares de derechos de aprovechamiento de aguas informen al MEE bajo un mismo sistema de medición, serán considerados solidariamente responsables del ejercicio tanto de su derecho como de aquellos asociados a terceros. Lo anterior, deberá ser indicado claramente en las autorizaciones notariales respectivas (ejemplo: autorización de terceros para cambios de punto de captación).

### **6.3 SEGÚN LAS LIMITACIONES A LA EXPLOTACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN EL SECTOR HIDROGEOLÓGICO DE APROVECHAMIENTO COMÚN**

Las consideraciones al análisis según la limitación a la explotación declarada en el SHAC se resumen en el siguiente cuadro y cuyo procedimiento se desarrolla a continuación:

**Cuadro 5.** Consideraciones al análisis de solicitudes tipo VPC en áreas de restricción y zonas de prohibición.

Tipo	Acción	Motivo	Aplicación	
			Según entrada en vigencia de la ley 21.435*	Según tipo de declaración
Disponibilidad de a nivel de fuente (Sustentabilidad de acuíferos)	Denegar o autorizar, total o parcialmente	Si la situación hidrogeológica del acuífero presenta descensos significativos y sostenidos que puedan poner en riesgo su sustentabilidad, implica un grave riesgo de intrusión salina o afecta derechos de terceros.	inmediata	Área de Restricción y Zona de Prohibición
Conformación de Organizaciones de Usuarios	No autorizar cambios de punto de captación	Respecto de aquellos titulares que no se hayan hecho parte en el proceso de organización o conformación** de la comunidad, conforme a lo dispuesto en el artículo 63 del Código de Aguas.	6 de abril de 2025 (modificación por Ley 21.586 de 2023)	
Litigios	No se podrá autorizar	Titulares con litigios pendientes, en calidad de demandado, relativos a extracción ilegal de aguas en la misma zona de prohibición.	inmediata	Zona de Prohibición
Explotación de derechos otorgados	Prohibir cualquier nueva explotación de derechos o de aquella parte de ellos	Que no se hubiesen explotado con anterioridad a dicha declaración.		

\* Fecha de entrada en vigencia y publicación de la Ley 21.435 en el Diario oficial: 6 de abril de 2022

\*\* Para aquellas áreas de restricción o zonas de prohibición declaradas antes de la publicación de la presente Ley 21.435.

### 6.3.1 ÁREAS DE RESTRICCIÓN Y ZONAS DE PROHIBICIÓN

#### A) DISPONIBILIDAD A NIVEL DE FUENTE (SUSTENTABILIDAD DE ACUÍFERO).

En solicitudes ubicadas en áreas de restricción, el análisis de disponibilidad en el sector hidrogeológico respectivo deberá considerar la existencia y verificación de descensos significativos y sostenidos que puedan poner en riesgo la sustentabilidad del acuífero; implica un grave riesgo de instrucción salina; o afecta derechos de terceros según corresponda.

La situación hidrogeológica descrita podrá verificarse tanto a nivel de SHAC como en aquella parte o sector de éste, donde se ubique el o los puntos de captación involucrados en la solicitud, la cual, de presentarse, este Servicio podrá establecer la denegación o autorización, parcial o total, según corresponda. Asimismo, en caso de autorización, podrá incluir además las especificaciones, requerimientos técnicos y modalidades del ejercicio específicas con el objetivo de conservar el medio ambiente o proteger derechos de terceros.

Para la evaluación, se podrán considerar estudios hidrogeológicos ya sea realizados por el Servicio o por los interesados, así también este Servicio podrá encargar nuevos estudios o antecedentes necesarios para mejor resolver. Los antecedentes requeridos dependerán del contexto hidrogeológico del sector involucrado en la solicitud y los efectos que pueda generar el cambio de punto de captación, tanto a nivel local como a nivel de fuente de abastecimiento.

Sin perjuicio de lo anterior, la aplicación de este criterio podrá evaluarse en solicitudes de cambios de puntos de captación presentadas en sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común que no se encuentren con declaración de Área de Restricción o Zonas de Prohibición, en los cuales existan antecedentes que indiquen que la sustentabilidad del sector está en riesgo, o se presente cualquiera de las otras consideraciones.

## **B) ORGANIZACIONES DE USUARIOS DE AGUAS SUBTERRÁNEAS**

En aquellas áreas de restricción o zonas de prohibición declaradas con anterioridad a la publicación de la Ley 21.435, es decir el 6 de abril de 2022, y una vez transcurridos 3 años (Ley 21.586) desde dicha publicación, la Dirección General de Aguas no podrá autorizar cambios de punto de captación, respecto de aquellas personas que no se hayan hecho parte en el proceso de conformación de la comunidad respectiva al SHAC donde se ubica la solicitud, conforme a lo dispuesto en el artículo 63° del Código de Aguas.

Este mismo plazo, regirá para que los respectivos titulares de derechos para iniciar los trámites de conformación de las Comunidades de Aguas Subterráneas en los respectivos SHAC.

### **6.3.2 ZONA DE PROHIBICIÓN**

#### **A) LITIGIOS**

En aquellos casos donde la solicitud se ubique en Zona de Prohibición, antes de la resolución de la solicitud se deberá verificar que su titular no tenga litigios pendientes, en calidad de demandado, relativos a extracción ilegal de aguas en la misma zona de prohibición.

La verificación corresponderá por parte de este Servicio a través de las unidades correspondientes, sin perjuicio de que se podrán solicitar declaraciones juradas al titular, que avalen que no tiene litigios pendientes. Con los antecedentes, si el titular efectivamente se encuentra en la situación descrita en el párrafo anterior, la solicitud será denegada, de lo contrario, se procederá con la resolución de la misma en los términos que correspondan, todo lo cual deberá quedar establecido en el informe técnico respectivo.

#### **B) EXPLOTACIÓN DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO O PARTE DE ELLOS, OBJETO DE LA SOLICITUD.**

Declarada la zona de prohibición, sin perjuicio de las atribuciones relacionadas con el otorgamiento de nuevas concesiones de derechos de aprovechamiento, este

Servicio, además, prohibirá toda nueva explotación de derechos o de aquella parte de ellos que no se hubiesen explotado con anterioridad a dicha declaración.

En el caso de solicitudes de cambio de punto de captación ubicadas en un SHAC con esta condición, se deberá verificar que el derecho (o parte de él) esté siendo utilizado desde antes de la declaración de Zona de Prohibición a través de los medios que este Servicio tenga a disposición (visitas técnicas, pago de patentes, transacciones y transferencias, etc.), todo lo cual deberá quedar indicado en el Informe Técnico de acuerdo a lo establecido en el punto 9 de este capítulo.

Realizado el análisis y en caso de constatar que el derecho objeto de la solicitud o parte de él no ha estado en ejercicio desde antes de la declaración de Zona de prohibición respectiva, se denegará la solicitud o la parte correspondiente.

En caso contrario se continuará con el análisis técnico de acuerdo a los requisitos que correspondan.

### **C) ORGANIZACIONES DE USUARIOS DE AGUAS SUBTERRÁNEAS**

En aquellas zonas de prohibición declaradas con posterioridad a la publicación de la Ley N° 21.435, es decir el 6 de abril de 2022, y una vez transcurrido 1 año (Ley N° 21.586) desde dicha publicación, la Dirección General de Aguas no podrá autorizar cambios de punto de captación, en dichas zonas respecto de aquellas personas que no se hayan hecho parte en el proceso de conformación de la comunidad respectiva al SHAC donde se ubica la solicitud, conforme a lo dispuesto en el artículo 63° del Código de Aguas.

## **7. CONSIDERACIONES MEDIOAMBIENTALES**

Las zonas que correspondan a acuíferos que alimenten vegas, pajonales y bofedales de las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Coquimbo, se entenderán prohibidas para mayores extracciones que las autorizadas, así como para nuevas explotaciones sin necesidad expresa. Lo anterior también aplica para las zonas delimitadas por la Dirección General de Aguas que correspondan a acuíferos que alimentan humedales que hayan sido declarados por el Ministerio del Medio Ambiente como ecosistemas amenazados, ecosistemas degradados, sitios prioritarios o humedales urbanos declarados en virtud de la Ley N° 21.202.

No se autorizarán cambios de punto de captación de derechos de aprovechamiento de aguas en áreas declaradas bajo protección oficial para la protección de la biodiversidad, como los parques nacionales, reserva nacional, reserva de regiones vírgenes, monumento natural, santuario de la naturaleza, los humedales de importancia internacional, a menos que se trate de actividades compatibles con los fines de conservación del área o sitios referidos, lo que deberá ser acreditado mediante informe del Ministerio del Medio Ambiente mientras no se apruebe la ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, en cuyo caso será acreditado mediante informe de dicho Servicio, el cual será solicitado por la Dirección General de Aguas.

No obstante, en caso de que exista actividad turística en alguno de los lugares descritos en el párrafo anterior, podrán autorizarse solicitudes a favor de la Corporación Nacional Forestal para su uso en la respectiva área protegida.

Por su parte, cuando se trata de solicitudes cuyas captaciones de destino se ubiquen en zonas de humedales urbanos declarados, deberán contar con un informe del Ministerio de Medio Ambiente que determine que el uso del recurso se destinará a actividades compatibles, y con una Resolución de Calificación Ambiental y/o consulta de pertinencia según corresponda, en caso contrario la solicitud deberá ser denegada.

En el caso de solicitudes cuyas captaciones de destino se ubiquen en humedales urbanos no declarados o en sectores acuíferos que alimentan humedales que hayan sido declarados por el Ministerio del Medio Ambiente como ecosistemas amenazados, ecosistemas degradados, sitios prioritarios, deberán contar con Resolución de Calificación Ambiental y/o consulta de pertinencia.

En el caso del informe emitido por el Ministerio de Medio Ambiente, éste será solicitado por la Dirección General de Aguas. Mientras que la RCA y/o consulta de pertinencia deberá ser gestionada por el peticionario, en caso que no la acompañe al expediente la Dirección General de Aguas la solicitará al peticionario mediante oficio otorgando un plazo de 30 días, con una reiteración máxima de 15 días. Si no se acompañan los antecedentes solicitados la solicitud será denegada.

No se autorizarán este tipo de solicitudes cuyas captaciones de destino se ubiquen en glaciares, de acuerdo al artículo 5° inciso quinto del Código de Aguas.

## **8. CAMBIO DE USO DEL DERECHO DE APROVECHAMIENTO (ARTÍCULO 6° BIS DEL CÓDIGO DE AGUAS)**

En conformidad con lo establecido en el inciso final del artículo 6° bis, *"todo cambio de uso de un derecho de aprovechamiento deberá ser informado a la Dirección General de Aguas en los términos que ésta disponga"*.

Se entenderá por cambio de uso de un derecho de aprovechamiento, aquel que se realiza entre distintas actividades productivas, tales como la agropecuaria, la minería, la industria o la generación eléctrica, entre otras.

La Dirección General de Aguas dispondrá de un procedimiento específico, destacando los requisitos que debe cumplir quién solicita el cambio de uso o modalidad de aprovechamiento.

## **9. PRIORIZACIÓN, PRELACIÓN E INTERFERENCIA ENTRE SOLICITUDES**

La priorización de las solicitudes relacionadas con el otorgamiento y ejercicio de los derechos de aprovechamiento para los efectos de resolución se realizará de acuerdo a los criterios establecidos en el punto 2.11 del capítulo IV de Normas Comunes.

De acuerdo a lo anterior, la priorización por el uso y prelación por orden de ingreso se establecerán junto con los diferentes tipos solicitudes relativas a aguas subterráneas (concesión de nuevos derechos de aprovechamiento, cambios de punto de captación y cambios de fuente de abastecimiento) pendientes en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común en los casos que corresponda.

De este modo, cuando dos o más solicitudes relativas a aguas subterráneas posean superposición de sus respectivas áreas de protección, o se interfieran en relación a la sustentabilidad del acuífero (SHAC o parte de éste) donde estén ubicadas, se procederá de acuerdo a lo siguiente:

**Cuadro 6.** Criterio de priorización de resolución según orden de ingreso y tipo de uso

Orden de ingreso y tipo de uso		Prioridad de resolución
1°	2°	
Prioritario	Prioritario	Por prelación según orden de ingreso
Prioritario	Productivo	Uso prioritario
Productivo	Prioritario	Uso prioritario
Productivo	Productivo	Por prelación según orden de ingreso

En caso de solicitudes con diferentes tipos de usos y por lo tanto de resolución parcial en el mismo punto de captación, prevalecerá el uso priorizado para los efectos de las autorizaciones y resolución final de toda la solicitud.

Este Servicio siempre podrá solicitar mayores antecedentes que permitan analizar y verificar el uso del recurso informado en la solicitud.

En el caso que la solicitud de cambio de punto de captación de aguas subterráneas no afecte o interfiera con la sustentabilidad del acuífero y con el área de protección de otras solicitudes pendientes en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común, este Servicio podrá resolverla cuando se cumplan los plazos legales establecidos.

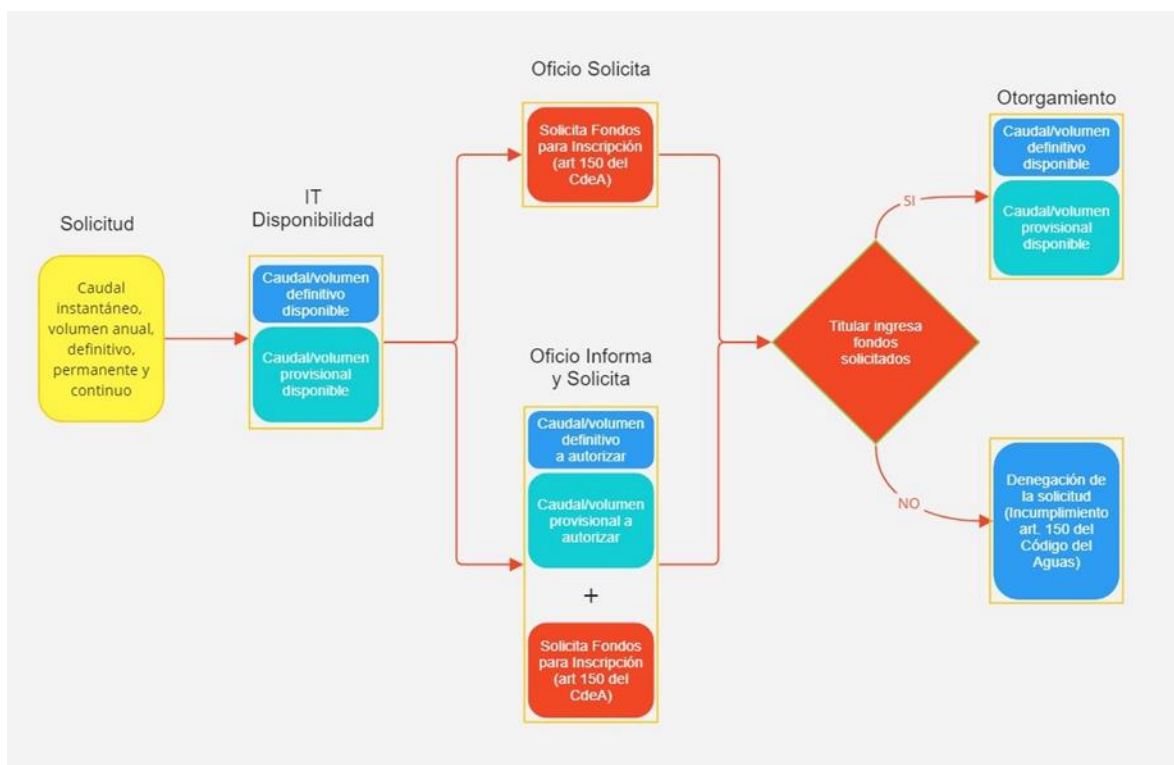
#### **10. AUTORIZACIÓN EN CONDICIONES DIFERENTES A LA SOLICITADA SEGÚN DISPONIBILIDAD DEL RECURSO EN EL NUEVO PUNTO DE CAPTACIÓN/RESTITUCIÓN**

Cuando la disponibilidad del recurso hídrico estimada por este Servicio no sea suficiente para autorizar el cambio de punto de captación conforme al derecho de origen y en los términos solicitados, la solicitud podrá ser autorizada con asignación parcial de caudales.

Previo a la autorización, este Servicio informará a él o la solicitante mediante oficio, los caudales y demás particularidades en que se autorizaría su solicitud, de acuerdo a la disponibilidad establecida.

En el mismo documento, se podrán solicitar los fondos requeridos para la inscripción del acto administrativo que autorizará la solicitud conforme a lo establecido por este Servicio, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 150° del Código de Aguas. Una vez que el peticionario de respuesta a lo requerido, procederá la autorización de la solicitud en los términos informados. Por el contrario, si transcurridos los plazos legales, el o la solicitante no ha ingresado los fondos solicitados para continuar con el proceso de resolución de su solicitud, procederá la denegación de ésta por no dar cumplimiento al artículo 150° del Código de Aguas (Punto 2.7.4 del capítulo IV de Normas Comunes).

Este procedimiento se esquematiza en la siguiente figura:



**Figura 1:** Autorización de caudales en condiciones distintas a lo solicitado debido a la disponibilidad

Este criterio también se aplicará cuando este Servicio determine especificaciones técnicas relacionadas con la naturaleza especial del derecho que se autoriza y las modalidades que lo afecten en función que se determine el análisis técnico de la solicitud.

## 11. AUTORIZACIÓN PROVISORIA

La Dirección General de Aguas podrá autorizar provisoriamente un cambio de punto de captación, en casos debidamente justificados, cuando la solicitud y el procedimiento de resolución cumplan con los siguientes requisitos:

- Solicitud sea declarada admisible y legalmente procedente según corresponda,
- Se hayan realizado las publicaciones y radiodifusiones correspondientes,
- No se hayan presentado oposiciones,
- Se haya efectuado la visita a terreno,
- Que el nuevo punto se ubique fuera del área de protección de otros derechos de aprovechamiento de aguas, y se encuentre en el mismo Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común en que se ubica el punto de captación original.
- El punto de captación de origen de los derechos objeto de la solicitud se haya deshabilitado, cuando sea procedente,
- Que se dé cumplimiento a lo establecido en la letra c) del punto 6.3.2 de este capítulo, respecto de la organización o conformación de la comunidad de aguas subterráneas en el SHAC donde se ubica la solicitud,



- Cuando el titular de la solicitud no tenga litigios pendientes, en calidad de demandado, relativos a extracción ilegal de aguas en la zona de prohibición asociada al sector hidrogeológico de aprovechamiento común donde se ubica la solicitud en análisis.
- Cuando la solicitud no implique un cambio de uso del derecho de aprovechamiento de acuerdo a lo establecido en el inciso final del artículo 6° bis del Código de Aguas.
- Cuando se verifique que en el SHAC o en aquella parte o sector donde se ubique el o los puntos de captación involucrados en la solicitud, no existen descensos significativos y sostenidos que puedan poner en riesgo la sustentabilidad del acuífero; implica un grave riesgo de instrucción salina; o afecta derechos de terceros según corresponda,
- Cuando la solicitud no se refiera a diferentes modalidades del ejercicio según lo descrito en el punto 16 de este capítulo.

La solicitud de autorización provisoria debe ser presentada por el o la titular de la solicitud en trámite mediante una carta ingresada en la Oficina de Partes de la Dirección General de Aguas de la región donde se tramita la respectiva solicitud, o a través del sitio web <https://dga.mop.gob.cl/>.

## **12. AUTORIZACIÓN TRANSITORIA DEL RECURSO HÍDRICO (ARTÍCULO 5° BIS INCISO FINAL DEL CÓDIGO DE AGUAS)**

Las solicitudes de cambio de punto de captación de derechos de aprovechamiento subterráneos de hasta 12 litros por segundo, solicitadas por Cooperativas o Comités de Servicios Sanitarios Rurales son objeto de la autorización transitoria del recurso hídrico, para lo cual deberán seguir el procedimiento establecido en el punto 1 del capítulo XVI de Solicitudes Varias.

## **CAPÍTULO IX**

### **SOLICITUD DE EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS (NE)**

#### **1. GENERALIDADES**

La solicitud de exploración de aguas subterráneas corresponde al procedimiento administrativo tendiente a obtener de la Dirección General de Aguas la autorización para explorar con el objeto de alumbrar aguas subterráneas en:

- Bienes Nacionales.
- Terrenos públicos y privados (propios o ajenos) de zonas que alimenten áreas de vegas, pajonales y bofedales en las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Coquimbo.

Por el contrario, a la Dirección General de Aguas no le corresponde otorgar autorizaciones para explorar aguas subterráneas en:

- Inmuebles de dominio privado.
- Terrenos públicos o privados de zonas en las cuales se verifiquen las siguientes condiciones:
  - i. Que correspondan a sectores acuíferos que alimenten humedales, que hayan sido declarados por el Ministerio del Medio Ambiente como ecosistemas amenazados, ecosistemas degradados o sitios prioritarios, a menos que la declaración del Ministerio de Medio Ambiente en coordinación con la Dirección General de Aguas, contenga entre sus fundamentos que la estructura y el funcionamiento de dicho humedal está dado por los recursos hídricos subterráneos que lo soportan.
  - ii. Estas zonas estén delimitadas por la Dirección General de Aguas.

#### **2. FUENTE LEGAL**

Artículo 58° y 58° bis del Código de Aguas, y Normas Generales para la exploración de aguas subterráneas, previamente establecidas por la Dirección General de Aguas por medio de decreto correspondiente.

#### **3. QUIENES PUEDEN SOLICITARLO**

- Persona natural capaz de actuar en derecho por sí o por su representante legal.
- Persona jurídica por medio de su representante legal.

#### **4. REQUISITOS PARA AUTORIZACIÓN**

La Dirección General de Aguas podrá autorizar parcial o totalmente una solicitud de área de exploración cuando:

- Se hayan cumplido los requisitos establecidos en el Código de Aguas, y en las Normas Generales para la exploración de aguas subterráneas, por medio de decreto correspondiente.
- Cuando no se perjudique o menoscabe derechos de terceros.
- Cuando no signifique grave peligro para la vida o salud de los habitantes.

- Cuando según antecedentes técnicos, no signifique un riesgo de contaminación del acuífero por desplazamiento de aguas contaminadas o de la interfase agua dulce-salada.
- No existan causales debidamente acreditadas por un acto fundado, en virtud de las cuales se comprometa gravemente el manejo y desarrollo de un determinado acuífero.

## 5. PROCEDIMIENTO

### 5.1 PRESENTACIÓN

El ingreso de la solicitud de exploración de aguas subterráneas podrá realizarse presencial o virtualmente, considerando lo siguiente:

- Presencialmente, en la oficina de partes de la Dirección General de Aguas del lugar en donde se localiza el punto de captación en la fuente.
- En la Delegación Presidencial Provincial respectiva, en caso de no existir la oficina indicada anteriormente.
- Virtualmente a través de la oficina virtual de la Dirección General de Aguas <https://dga.mop.gob.cl/>.

La solicitud deberá ajustarse en la forma, plazos y trámites a lo prescrito en el párrafo 1° del Título I del Libro II del Código de Aguas (artículos 130° y siguientes), las normas contenidas en el Decreto Supremo MOP N° 203, de 2013 y a lo señalado en el punto 2.1 del capítulo IV de Normas Comunes.

Los requisitos específicos asociados a este tipo de solicitudes que debe contener la presentación se muestran en el cuadro siguiente:

**Cuadro 1.** *Requisitos específicos para la presentación de la solicitud de exploración de aguas subterráneas*

<b>I</b>	Individualización del solicitante, nombre completo, cédula de identidad o RUT, domicilio y/o correo electrónico para efecto de su notificación, teléfono.
<b>II</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La ubicación de los terrenos que se desea explorar, para lo cual deberá individualizarse la comuna en que ellos se encuentran. En caso que comprenda más de una comuna deberán indicarse todas ellas.</li> <li>- La delimitación precisa a través de las coordenadas de los vértices de la poligonal que la definen. Dichas coordenadas deberán expresarse en el sistema UTM, Datum WGS 84 y Huso. Complementariamente, se podrá hacer referencia a puntos conocidos tales como ciudades, pueblos, caminos públicos, cauces, cerros, que permitan ilustrar acerca del sector que se solicita explorar. Se sugiere acompañar a la presentación un archivo digital con las coordenadas de los vértices del polígono, con el fin de agilizar la tramitación.</li> <li>- El plazo de duración por el cual se solicita la exploración, no podrá exceder de dos años.</li> <li>- Si la solicitud de exploración de aguas subterráneas abarca bienes nacionales de uso público, sobre los cuales desea explorar, deberá mencionarlos expresamente.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si la solicitud de exploración de aguas subterráneas abarca terrenos ubicados en dos o más provincias de una misma región, la solicitud deberá presentarse en la oficina de la Dirección General de Aguas del lugar o ante la Delegación Presidencial Provincial que abarque la mayor superficie del área pedida.</li> <li>- Si la solicitud comprende terrenos de dos o más regiones, deberán presentarse tantas solicitudes como regiones se abarquen, ante la oficina de la Dirección General de Aguas del lugar o ante la Delegación Presidencial Provincial respectiva, respecto de los terrenos de cada región.</li> </ul>
--	---

## 5.2 DOCUMENTACIÓN

### Antecedentes legales

La presentación de la solicitud debe ser acompañada de los siguientes antecedentes:

- Fotocopia de cédula de identidad o RUT del solicitante.
- Poder otorgado al compareciente por instrumento público o instrumento privado suscrito ante notario con firma electrónica simple o avanzada, para representar al titular del derecho de aprovechamiento objeto de la solicitud.
- Cuando corresponda, acompañar los antecedentes legales de la persona jurídica incluyendo el certificado de vigencia de ella y la personería con vigencia, cuya antigüedad no debe ser superior a 6 meses, contados desde la fecha de ingreso de la solicitud hacia atrás.

### Antecedentes Técnicos

Además, la solicitud deberá acompañar al momento de la presentación los siguientes antecedentes técnicos:

- Una Memoria Técnica explicativa que indique los estudios y el detalle de las obras de exploración que se pretende realizar, incluyendo, por ejemplo, número de pozos, metros de perforación, número de perfiles geofísicos, y otros.
- Un cronograma de actividades de exploración que incluirá la fecha de inicio y término de cada una de ellas.
- Un plano a escala mayor o igual a 1:50.000 del área de exploración, que contenga las coordenadas de los puntos que la definen y su extensión.
- Se deberá acompañar la Resolución de Calificación Ambiental favorable o pertinencia de no ingreso al SEIA, si la solicitud recayere en alguna de las siguientes áreas:
  - Zonas que alimenten áreas de vegas, pajonales y bofedales en las regiones de Arica y Parinacota, de Tarapacá, de Antofagasta, de Atacama y de Coquimbo, previamente identificadas y delimitadas por la Dirección General de Aguas.
  - Si la solicitud contempla obras, programas o actividades en áreas que se encuentren bajo protección oficial de acuerdo a lo establecido en el artículo 10 letra p) y s) de la Ley N° 19.300.

Con excepción de las zonas indicadas en el literal d) del título 1 de este capítulo, de acuerdo a lo establecido en el inciso 6° del artículo 58° del Código de Aguas.
- Cuando la exploración no requiera una resolución de calificación ambiental favorable, el o la titular deberá presentar un informe de las medidas y previsiones adoptadas para el resguardo y la protección de los acuíferos durante las labores de exploración y abandono de ellas, especialmente en relación al manejo de las aguas extraídas con ocasión de la exploración.

### 5.3 ADMISIBILIDAD

La Dirección General de Aguas en el plazo de 30 días hábiles, no prorrogables, contados desde la emisión del comprobante de ingreso o timbre de la oficina de partes, según corresponda, deberá revisar si la solicitud cumple con los requisitos formales, según el tipo de petición de que se trate, y si se han acompañado los antecedentes en que se sustenta de acuerdo a lo establecido en el punto 2.3 del capítulo IV de Normas Comunes.

Los antecedentes y requisitos específicos para que este tipo de solicitud sea declarada admisible corresponden a aquellos individualizados en el punto 5.1 y 5.2, de este capítulo.

Adicionalmente, se debe verificar las siguientes situaciones:

- Verificar si el peticionario tiene o no informes finales pendientes conforme a las Normas Generales para la exploración de aguas subterráneas, previamente establecidas por la Dirección General de Aguas por medio de decreto correspondiente.
- Verificar que la suma de las áreas en trámite y vigentes de la misma peticionaria no excede los siguientes límites:
- En una misma región del país no se autorizará a una sola persona, natural o jurídica, permiso para explorar, en conjunto o separadamente, una superficie mayor a 50.000 hectáreas, exceptuando las Regiones de Arica y Parinacota, de Tarapacá, de Antofagasta y de Magallanes y la Antártica Chilena, en donde este límite se establece en 100.000 hectáreas.
- Para determinar el área se considerará aquellas solicitudes en trámite y aquellas que se encuentren con autorización vigente para explorar.
- De igual forma no podrán solicitarse nuevas exploraciones, que excedan el límite establecido, hasta no poner término a las ya autorizadas.
- Verificar que no exista superposición total con un área de exploración vigente.
- En el caso de existir superposición parcial podrá continuar con la solicitud si cumple con la admisibilidad.
- Verificar que si existe superposición con áreas que se encuentren bajo protección oficial, se haya acompañado la RCA favorable, y que ésta concuerde con las actividades de exploración propuestas por el solicitante.
- Verificar que no exista superposición con zonas que correspondan a sectores acuíferos que alimenten humedales, que hayan sido declarados por el Ministerio del Medio Ambiente como ecosistemas amenazados, ecosistemas degradados o sitios prioritarios, en la medida que esa declaración, en coordinación con la Dirección General de Aguas, contenga entre sus fundamentos que la estructura y el funcionamiento de dicho humedal está dado por los recursos hídricos subterráneos que lo soportan, y que dicha área se encuentre delimitada por la Dirección General de Aguas.

De esta manera, aquellas solicitudes que estén en alguna de las situaciones descritas anteriormente, deberán ser denegadas.

#### **5.4 PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN RADIAL**

Una vez declarada admisible la solicitud, deberá efectuarse la correspondiente publicación y difusión radial, de acuerdo con los plazos y formas establecidas en el punto 2.4 del capítulo IV de Normas Comunes y la Dirección General de Aguas publicará la solicitud en el sitio WEB del Servicio.

#### **5.5 OPOSICIONES**

Los terceros titulares de derechos de aprovechamiento constituidos e inscritos en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces respectivo que se sientan afectados en sus derechos, podrán oponerse a la solicitud de exploración de aguas subterráneas, de acuerdo a lo detallado en el punto 2.6 del capítulo IV Normas Comunes.

#### **5.6 DE LA REVISIÓN FORMAL**

Revisar publicaciones, antecedentes legales y técnicos conforme a lo señalado en las Normas Generales para la exploración de aguas subterráneas, previamente establecidas por la Dirección General de Aguas por medio de decreto correspondiente.

#### **5.7 SOLICITUD DE ANTECEDENTES TÉCNICOS Y LEGALES (ARTÍCULO 134° DEL CÓDIGO DE AGUAS)**

La solicitud de antecedentes técnicos y legales se realizará de acuerdo con los procedimientos y plazos establecidos en el punto 2.7.1 del capítulo IV de Normas Comunes.

#### **5.8 SOLICITUD DE FONDOS (ARTÍCULO 135° DEL CÓDIGO DE AGUAS)**

Por regla general, las solicitudes de exploración de aguas subterráneas no requieren visita de inspección. No obstante, en caso de requerir visita a terreno con el fin de mejor resolución de la misma, se deberá seguir el procedimiento descrito en el punto 2.7.2 del Capítulo IV de Normas Comunes.

#### **5.9 INFORME TÉCNICO**

El Informe Técnico corresponde a la propuesta técnica respecto a la forma en que se resolverá la solicitud en tramitación. La estructura básica y requisitos mínimos se presentan en el siguiente cuadro:

**Cuadro 2.** Estructura básica y requisitos mínimos informe técnico de exploración de aguas subterráneas.

<p><b>I</b></p>	<p><b>ANTECEDENTES DE LA PRESENTACIÓN DE LA SOLICITUD</b></p> <p>Los datos mínimos a considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Individualización y cédula de identidad o Rut del peticionario.</li> <li>- Delimitación del área solicitada (vértices en coordenadas UTM referidas al Datum WGS 84 y Huso)</li> <li>- Extensión del área (hectáreas). (Determinada por este Servicio)</li> <li>- Ubicación del área solicitada (comuna, provincia, región).</li> <li>- Fecha y lugar de ingreso.</li> <li>- Resolución de admisibilidad.</li> <li>- Fecha de publicación y certificado de difusión radial.</li> <li>- Oposiciones: Se indicará el certificado de no oposición. En caso contrario, mencionar el nombre del opositor, fecha de ingreso de la misma, resolución que resuelve la oposición si corresponde, certificado de no reconsideración, etc. (en general todos los antecedentes relevantes a considerar en la resolución de esta solicitud).</li> </ul>
<p><b>II</b></p>	<p><b>ANTECEDENTES LEGALES</b></p> <p>Los datos mínimos a considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autorización de DIFROL, cuando corresponda.</li> <li>- Pronunciamiento de Bienes Nacionales, cuando corresponda.</li> <li>- Pronunciamiento CONADI, cuando corresponda.</li> <li>- Poder de representación debidamente acreditado con vigencia máxima de 6 meses, cuando corresponda.</li> <li>- Antecedentes de personas jurídicas, cuando corresponda, entre otros.</li> <li>- Resolución de Calificación Ambiental (RCA), cuando corresponda.</li> </ul>
<p><b>III</b></p>	<p><b>ANTECEDENTES TÉCNICOS</b></p> <p>a) Verificación de los antecedentes técnicos requeridos en la presentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Memoria Técnica Explicativa deberá incluir antecedentes acerca de los trabajos que se realizarán, por ejemplo, sondajes, perfiles geofísicos u otros, indicando número, características, metros de perforación, etc.</li> <li>- Respecto de las labores de perforación, el programa de exploración deberá indicar el número de sondajes, profundidad y ubicación tentativa de ellos. Los antecedentes relativos a número, profundidad aproximada de los sondajes permitirán observar si existe coherencia entre los tiempos asignados a las distintas actividades de la exploración y la labor misma. En el caso de geofísica, se indicará características, ubicación tentativa y número de perfiles.</li> </ul>

- Cronograma, tiempo máximo de 2 años, debe indicar en forma estimativa los tiempos de las principales actividades, su inicio y fin. Las faenas de exploración deben iniciarse en un plazo máximo de 7 meses contados desde la fecha de notificación de la autorización para explorar y deben comprender labores geofísicas de prospección y/o perforación del subsuelo encaminadas a la detección de aguas subterráneas. En caso contrario la solicitud debe ser denegada al no cumplir con la normativa vigente.
- Plano, a escala mayor o igual a 1:50.000 del área de exploración.
- Informe de medidas y previsiones adoptadas para el resguardo y la protección de los acuíferos durante las labores de exploración y abandono de ellas, cuando la exploración no requiera de una resolución de calificación ambiental favorable.

b) Verificación de Superposiciones:

Se deberá realizar la verificación y análisis en plataforma de información geográfica u otra herramienta similar de las siguientes superposiciones:

- Áreas de Exploración Vigentes, si al momento de su presentación una solicitud de exploración se superpone en parte con un área sobre la cual exista un permiso vigente, la Dirección General de Aguas podrá autorizar la exploración sólo para el área no superpuesta, previa aceptación formal de él o la solicitante. Para ello, deberá adecuar los antecedentes exigidos en su presentación relacionados con la extensión del área, cronograma y memoria técnica explicativa. Respecto al área superpuesta, la Dirección General de Aguas denegará el permiso.
- Áreas de Exploración en trámite, si de acuerdo a lo consignado en el artículo 58 inciso segundo del Código de Aguas, se presentaran dos o más solicitudes de exploración de aguas subterráneas en una misma extensión territorial de bienes nacionales, dentro del plazo de seis meses contados desde la fecha de presentación de la solicitud más antigua que se encuentre pendiente de resolución, se resolverá la adjudicación del área superpuesta, sea esta total o parcial, mediante remate entre los solicitantes que se encuentren en esta situación.  
El área libre de superposición podrá ser autorizada por la correspondiente resolución, siempre que cumpla con los requisitos legales y técnicos correspondientes.  
El área a rematar corresponderá a la extensión superpuesta, y habrá tantas áreas a rematar como superposiciones existan.
- Áreas de demandas territoriales indígenas priorizadas.  
Si de acuerdo a los antecedentes proporcionados por la CONADI y/o Bienes Nacionales, existiese territorio otorgado a cualquier título o en tramitación en la Secretaría Ministerial de Bienes Nacionales a alguna comunidad indígena, este deberá ser excluido del área solicitada para explorar, lo anterior en conformidad con lo señalado en las Normas Generales para la exploración de aguas subterráneas, por medio de decreto correspondiente.



<p><b>IV</b></p>	<p><b>OPOSICIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación del opositor</li> <li>- Síntesis de los argumentos de los oponentes y antecedentes acompañados.</li> </ul>
<p><b>V</b></p>	<p><b>CONCLUSIÓN</b></p> <p>Síntesis de los aspectos más relevantes que sustentan la decisión del Servicio. Debe contener la propuesta de resolución desde el punto de vista técnico, incluyendo el área, identificando los vértices de la poligonal y el plazo por el cual se otorga la autorización, o, por el contrario, la motivación suficiente para la denegación parcial o total del área solicitada.</p> <p>Para ello se deberá señalar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si la solicitud cumple con lo establecido en el artículo 130° y siguientes del Código de Aguas, y en las Normas Generales para la exploración de aguas subterráneas, previamente establecidas por la Dirección General de Aguas por medio de decreto correspondiente.</li> <li>- Si la solicitud fue objeto de oposiciones, individualizando al opositor y la resolución que rechazó la oposición, o la propuesta (acoge o rechaza) según corresponda.</li> <li>- Si no lo fue, individualizar el certificado de no oposición u oficio emitido por la Delegación Presidencial Provincial competente.</li> <li>- La solicitud da cumplimiento a los requerimientos establecidos en las Normas Generales para la exploración de aguas subterráneas, previamente establecidas por la Dirección General de Aguas por medio de decreto correspondiente, referentes a la información mínima que debe contener la solicitud y a los antecedentes técnicos a acompañar a su presentación.</li> <li>- Pronunciamiento respecto de la solicitud de la Dirección de Fronteras y Límites del Estado, si corresponde.</li> <li>- Pronunciamiento del Ministerio de Bienes Nacionales.</li> <li>- Pronunciamiento de CONADI, si corresponde. (Superficie de exploración se emplaza dentro de Áreas de Desarrollo Indígena)</li> <li>- Si el conjunto de autorizaciones y solicitudes que mantiene la peticionaria como vigentes o pendientes en la región a la fecha del presente informe no exceden las 50.000/100.000 ha, por lo que se encuentra dentro de los límites señalados en las Normas Generales para la exploración de aguas subterráneas, previamente establecidas por la Dirección General de Aguas por medio de decreto correspondiente.</li> <li>- Si la peticionaria no mantiene informes de término de exploración pendientes de ser presentados en esta o en otras regiones del país, por lo que da cumplimiento a lo señalado en él y Normas Generales para la exploración de aguas subterráneas, previamente establecidas por la Dirección General de Aguas por medio de decreto correspondiente.</li> <li>- Si el área solicitada no se superpone con áreas de exploración que cuenten con autorización vigente, por lo que no resulta aplicable la limitación establecida en las Normas Generales para la exploración de aguas subterráneas, previamente establecidas por la Dirección General de Aguas por medio de decreto correspondiente.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el área solicitada no se superpone con otras solicitudes que se encuentran actualmente en trámite y que hayan ingresado en el periodo de 6 meses después de presentada la solicitud en análisis, por lo que no se configura la situación de remate establecida en el artículo 58° inciso segundo del Código de Aguas.</li> <li>- Si el área solicitada no se superpone con áreas bajo protección oficial, por lo que no requiere la presentación de una RCA favorable en los términos de las Normas Generales para la exploración de aguas subterráneas, previamente establecidas por la Dirección General de Aguas por medio de decreto correspondiente.</li> </ul> <p>En el caso de autorización, establecer la propuesta técnica del Servicio, en la que se detalle a lo menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El área de exploración susceptible de ser autorizada, y su delimitación en coordenadas U.T.M., referidas al Datum WGS 1984.</li> <li>- El plazo de duración, el cual no puede exceder de 2 años.</li> </ul>
<b>IV</b>	<p><b>ANEXOS</b></p> <p>Incluir plano de ubicación basado en Carta IGM, imagen georreferenciada, imagen satelital Google Earth o cualquier otro pertinente, informando ubicación del área.</p>

## 5.10 RESOLUCIÓN

La resolución que autorice la exploración de aguas subterráneas, deberá dejar constancia que la autorización queda ligada a la memoria técnica y al programa de trabajo presentado por el o la solicitante.

Deberá, además, dejar constancia que la beneficiaria de la presente autorización, durante la vigencia de ésta, deberá dar completo cumplimiento, cuando corresponda a la Ley N° 19.300, de Bases del Medio Ambiente y a la Legislación sobre Monumentos Nacionales.

La resolución que autorice una exploración de aguas subterráneas en bienes nacionales entregados en administración a algún órgano del Estado, deberá establecer que el beneficiario del permiso no podrá iniciar las faenas respectivas, sin que previamente el administrador regule las condiciones en que habrá de efectuarse la exploración, con el objeto de no afectar la naturaleza, finalidad y normal uso de éstos.

## 6. EXPLORACIONES EN INMUEBLES DE DOMINIO PRIVADO

A la Dirección General de Aguas no le corresponde otorgar autorizaciones para explorar aguas subterráneas en inmuebles de dominio privado, con excepción de las áreas señaladas en el Artículo 58° inciso 5° del Código de Aguas.

La solicitud deberá ajustarse al procedimiento aplicable a las solicitudes de exploración de aguas subterráneas en bienes nacionales, esto es, a lo previsto en el artículo 58° del Código de Aguas y por medio de decreto correspondiente.

Deberá contar además con una Resolución de Calificación Ambiental favorable o pertinencia de ingreso, y su aprobación se deberá ajustar a las condiciones y medidas impuestas en ella.

Salvo lo establecido en el artículo 56° del Código de Aguas, el que indica que cualquiera puede cavar en suelo propio pozos para las bebidas y usos domésticos de subsistencia, no se podrá explorar mediante perforaciones a una distancia menor de las áreas de protección de obras de captación de aguas subterráneas que tengan derechos legalmente constituidos, o que se encuentren en proceso de ser regularizados conforme al proceso establecido en el artículo 2° y 5° transitorio del Código de Aguas, y en los artículos 4° y 6° transitorios de la Ley N° 20.017, a menos que se cuente con la autorización del dueño de dichas obras.

Respecto de estas autorizaciones de exploración de aguas subterráneas, la Dirección General de Aguas podrá establecer todas aquellas condiciones y medidas contempladas en el Reglamento y en las demás normas que sean aplicables, para resguardar derechos de aprovechamiento a terceros, el medio ambiente que dependa de los recursos hídricos y la calidad de las aguas subterráneas contenidas en el acuífero explorado.

Asimismo, dichas condiciones podrán incorporarse durante la exploración mediante resolución fundada que modifique el permiso original.

## **7. CONSIDERACIONES GENERALES A LA AUTORIZACIÓN**

- i. La Dirección General de Aguas autorizará el permiso para explorar mediante resolución que fijará las condiciones y el plazo para ello (considerando el cronograma de actividades), el cual no podrá exceder de dos años contados desde la fecha en que la resolución correspondiente haya quedado totalmente tramitada. Extinguido dicho plazo, el terreno quedará disponible para nuevas exploraciones.
- ii. Las faenas de exploración deberán iniciarse en un plazo máximo de siete meses contados desde la fecha de total tramitación del permiso. El beneficiario deberá comunicar por escrito a la Dirección General de Aguas la fecha de inicio de faenas. Esta comunicación será obligatoria, y la no presentación dentro del plazo indicado será causal suficiente para dejar sin efecto el permiso, lo que deberá ser declarado formalmente mediante resolución del Director Regional de Aguas correspondiente.

Excepcionalmente, la Dirección General de Aguas podrá prorrogar el plazo de inicio de faenas, cuando por razones no imputables al titular del permiso las faenas no se hayan podido iniciar dentro del referido término.

Se entenderán por faenas de exploración todas aquellas labores geofísicas de prospección y/o perforación del subsuelo encaminadas a la detección de aguas subterráneas.

No se considerarán faenas de exploración aquellas realizadas en gabinete, los estudios hidrogeológicos basados en análisis visuales ni en otros estudios anteriores realizados en la misma área.

- iii. Antes de autorizar un permiso de exploración de aguas subterráneas en bienes nacionales, la Dirección General de Aguas deberá solicitar la opinión del Ministerio de Bienes Nacionales o al organismo que administre el respectivo bien nacional de

uso público, respecto de la procedencia de otorgar el referido permiso. Si requerido el pronunciamiento del Ministerio de Bienes Nacionales, este no emite su opinión dentro de un plazo de cuarenta y cinco días hábiles, contados desde la fecha de recepción del oficio que la requiere, la Dirección General de Aguas prescindirá de él.

Para los efectos antes mencionados, se procederá de la siguiente manera:

- Toda solicitud de área de exploración en terrenos de bienes nacionales (lo cual comprende terrenos fiscales y bienes nacionales de uso público), será remitida dentro del plazo de diez días contados desde la fecha de ingreso de la solicitud a este Servicio, a la Secretaria Regional Ministerial correspondiente del citado Ministerio dando un plazo de 45 días hábiles, contados desde la fecha de recepción del oficio, para recoger observaciones respecto de la solicitud en cuestión. Dichas observaciones, si las hubiere, serán consideradas al momento de resolver la solicitud.
  - Paralelamente y a modo de hacer más expedito tal requerimiento se procederá al envío del archivo digital que contenga la delimitación del área solicitada vía correo electrónico.
  - La Dirección General de Aguas podrá establecer en la resolución que autorice la exploración, y en base al Informe señalado en los párrafos precedentes, los requisitos que debe cumplir el beneficiario para realizar las faenas respectivas, con el objeto de no afectar la naturaleza y la finalidad de los bienes sobre los que recae.
  - Si la solicitud recayere sobre bienes fiscales cuya tenencia haya entregado el Estado a cualquier título, a personas naturales o jurídicas, deberá acompañar la autorización de éstas.
- iv. Al término de la exploración, el o la titular de un permiso de exploración de aguas subterráneas deberá presentar un informe completo sobre los trabajos realizados, sus resultados y las conclusiones obtenidas. Este Informe deberá presentarse hasta tres meses después de finalizado el plazo del permiso, y su contenido corresponderá a los objetivos señalados en la memoria técnica y en el cronograma de actividades presentado por el o la titular del permiso, siendo obligatorio, aunque los resultados hayan sido negativos. El incumplimiento de esta obligación dará lugar a la denegación de nuevas solicitudes de exploración presentadas por dicho titular, en tanto no cumpla con la exigencia.  
Dicho Informe servirá de antecedente para la constitución de los derechos que pudieran solicitarse sobre las aguas alumbradas durante la vigencia del permiso. Cada Dirección Regional deberá comunicar oportunamente de estas situaciones al Departamento de Administración de Recursos Hídricos, el que deberá informar de estas situaciones al resto de las Oficinas Regionales, a fin de que se denieguen las nuevas solicitudes de exploración al infractor.
- v. El titular de una autorización para explorar aguas subterráneas podrá renunciar total o parcialmente a su permiso mediante declaración escrita, que se presentará a la Dirección General de Aguas, la cual, si fuere procedente, aceptará la renuncia y en el mismo acto declarará disponibles los terrenos para nuevas exploraciones. Si las faenas de exploración se hubiesen iniciado, la Dirección General de Aguas podrá acoger la renuncia solicitada una vez que él o la titular del permiso acompañe el informe al que se refiere el punto iv), incurriendo en la causal ahí establecida, si no diere cumplimiento a dicha obligación.

El renunciante no podrá solicitar nuevos permisos para explorar en aquellos terrenos renunciados.

En el caso de renuncia, y cuando ella fuere procedente, los terrenos quedarán libres desde la fecha de la resolución que lo declara.

- vi. Dentro del plazo del permiso y hasta tres meses después de su término, la Dirección General de Aguas preferirá a el beneficiario del permiso de exploración para la constitución del derecho de aprovechamiento sobre las aguas alumbradas durante la vigencia del permiso siempre y cuando este haya cumplido con la entrega del informe de exploración correspondiente.  
Se entenderá como fecha de presentación de la solicitud para constituir derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas, la fecha de la resolución que otorgó el permiso de exploración.
- vii. En la Resolución que autorice un permiso de exploración, la Dirección General de Aguas podrá establecer todas aquellas condiciones y medidas contempladas en las Normas Generales para la exploración de aguas subterráneas, previamente establecidas por la Dirección General de Aguas por medio de decreto correspondiente, y en las demás normas que sean aplicables, para resguardar derechos de aprovechamiento de aguas de terceros, el medio ambiente que dependa de los recursos hídricos y la calidad de las aguas subterráneas contenidas en el acuífero explorado.  
Asimismo, dichas condiciones podrán incorporarse durante la exploración mediante resolución fundada que modifique el permiso original.  
Sin perjuicio de lo señalado, en aquellos casos en que con la solicitud de exploración debió acompañarse una Resolución de Calificación Ambiental favorable, su aprobación se deberá ajustar a las condiciones y medidas impuestas en ella.

## CAPÍTULO X

### REMATES DE DERECHOS DE AGUA Y EXPLORACIONES

#### 1. REMATE DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS

De acuerdo a lo que establece el artículo 142° del Código de Aguas, si dentro del plazo de seis meses contados desde la presentación de la solicitud, se hubieren presentado dos o más solicitudes sobre las mismas aguas y no hubiere recursos suficientes para satisfacer todos los requerimientos, la Dirección General de Aguas, una vez reunidos los antecedentes que acrediten la existencia de aguas disponibles para la constitución de nuevos derechos sobre ellas, citará a un remate de estos derechos.

El criterio del Servicio en esta materia establece las siguientes excepciones:

- Las solicitudes son presentadas por el mismo titular<sup>54</sup>.
- Si se presenta desistimiento de solicitudes que configuran situación de remate, o la renuncia de parte del caudal solicitado para evitar la falta de disponibilidad del recurso<sup>55</sup>.
- Las solicitudes presentadas se refieran a los usos de la función de subsistencia<sup>56</sup>.

Para dictar las bases de remate y llamar a este, los expedientes involucrados deben estar con las oposiciones y recursos de reconsideración totalmente resueltos, si corresponde, y con las pertinentes certificaciones.

En el caso de aguas superficiales **los remates serán abiertos**, es decir podrá concurrir cualquier persona, además del Fisco y cualquier institución del sector público y participar en las mismas condiciones que los solicitantes.

En el caso de aguas subterráneas y áreas de exploración **los remates serán cerrados**, es decir, sólo podrán participar en la subasta los solicitantes que dieron origen al remate además del Fisco y cualquier institución del sector público.

Una excepción a lo anterior se presenta en remates que consideren aguas ubicadas en zonas limítrofes según lo establece la Dirección de Fronteras y Límites del Estado DIFROL, ya que de acuerdo al Decreto con Fuerza de Ley del Ministerio de Relaciones Exteriores N° 4, de 1967, N° 7, de 1968 y N° 83, de 1979, el Decreto Ley N° 1.939, de 1977, la Ley N° 19.256, de 1993, del Ministerio de Relaciones Exteriores y el Decreto Supremo N° 232, de 1994, del Ministerio de Relaciones Exteriores, que prohíbe

---

<sup>54</sup> En virtud de lo dispuesto en el inciso 3° del artículo 142° del Código de Aguas. En el cual se reconoce la necesidad de dos o más titulares para que se dé el presupuesto de remate.

<sup>55</sup> En virtud de lo dispuesto por la Contraloría General de la República en su dictamen N° 52.463 de fecha 22 de septiembre de 2009. Para todos los efectos, la renuncia o desistimiento, debe haber sido presentada en forma previa a la dictación de las Bases de Remate. En caso contrario el remate se mantiene a firme.

<sup>56</sup> La preferencia para la constitución de los derechos de aprovechamiento originados en dichas solicitudes se aplicará teniendo en consideración la relación existente entre el caudal solicitado y el uso equivalente, respecto de una misma persona, de conformidad con la normativa en vigor.

que extranjeros de países limítrofes adquieran bienes inmuebles en territorios declarados fronterizos y por lo tanto aunque participen en la subasta no son hábiles para adjudicarse cuota alguna.

Si se adjudicara una o más cuotas a una persona distinta al o los solicitantes, no será necesario que la Dirección General de Aguas solicite la respectiva autorización a DIFROL, en la medida que se conserven las demás condiciones de la presentación original<sup>57</sup>.

En el caso de la presentación de recursos de reclamación u otros, en contra de la resolución que aprobó las bases de remate, estos no detendrán el proceso de remate, salvo que exista una orden de no innovar, dictada por una Corte de Apelaciones o por la Corte Suprema, notificada a la Dirección General de Aguas.

También será factible, de acuerdo a lo establecido en el artículo 146° del Código de Aguas, el que la Dirección General de Aguas pueda de oficio ofrecer en remate público la concesión de derechos de aprovechamiento de aguas que estén disponibles y que no hayan sido solicitados, es decir sin solicitudes en trámite.

Para lo anterior, la Dirección deberá publicar los avisos correspondientes en un plazo de 30 días hábiles. Ante la publicación anterior, los terceros que se sientan afectados podrán presentar oposiciones de acuerdo a las normas habituales establecidas para ello.

Si vencido los plazos no se presentaren oposiciones o estas fueran rechazadas, la Dirección llevará a efecto el remate, de acuerdo a las normas generales que lo rigen.

## **1.1 PROCEDIMIENTO**

El procedimiento en estos casos será, a partir de las solicitudes presentadas dentro del plazo de 6 meses, contados de la fecha de presentación de la primera solicitud en análisis, elaborar un informe técnico que determine la disponibilidad de aguas a nivel de fuente o la superposición de áreas de exploración. Para el caso de solicitudes de derechos de aprovechamiento, si el análisis de disponibilidad determina que no existe recurso suficiente para satisfacer la totalidad de las solicitudes, se cumple la condición de remate establecida en el artículo 142° del Código de Aguas.

Para la determinación de la disponibilidad del recurso se considerará los caudales mínimos entre lo solicitados o los disponibles a nivel local, sin considerar los valores de los caudales que pudieran limitarse o reducirse, como resultado de la comparación de la Memoria Explicativa con la Tabla de Equivalencia. Elaborando el informe técnico correspondiente.

Posteriormente, se determinarán las diferentes cuotas de remate y los valores asociados a cada una de ellas, los cuales quedarán plasmados en un Informe Técnico.

---

<sup>57</sup> Lo anterior implica que por ejemplo en el caso que la persona natural o jurídica que se adjudica una o más cuotas en un remate, sea extranjera o cambie el destino del agua a un proyecto de finalidad o naturaleza diferente a la manifestada por el titular de la solicitud original, es necesario solicitar nuevamente la autorización a DIFROL (of. Público RR.EE. Difrol N° F-1726 de fecha 19 diciembre de 2012).

Cabe destacar que es factible realizar un solo Informe Técnico que contenga el balance como las cuotas y su valoración.

Con estos antecedentes se elaborarán las bases, que determinarán la forma en que se llevará a cabo el procedimiento de remate. Las Bases de Remate se aprobarán mediante Resolución Exenta que firmará el Director Regional correspondiente, las cuales se notificarán siguiendo las reglas generales establecidas en el artículo 139° del Código de Aguas.

La citación al remate se hará mediante un aviso, publicado en extracto en un diario o periódico de la provincia o capital de la Región en que se encuentra ubicada la sección de la corriente o la fuente natural en la que se solicitó la concesión de derechos, asimismo la citación será publicada en el sitio web institucional y en el Diario Oficial. Ninguna de las condiciones señaladas en el aviso puede ser modificada y si se requiere realizar algún cambio (fecha, hora o lugar) deberá practicarse una nueva citación.

En dicho aviso se indicarán la fecha, hora y lugar de la celebración de la subasta, debiendo mediar, a lo menos, diez días hábiles entre la última publicación y el remate. El criterio general del Servicio en relación al plazo anterior, es considerar entre 30 y 45 días, plazo necesario para una mejor difusión del remate y permitir una adecuada ponderación de las ofertas por parte de los posibles interesados.

La Dirección General de Aguas comunicará además por carta certificada los antecedentes antes señalados, a los/las solicitantes cuyas solicitudes dieron lugar a la situación de remate, estén estos o no en la situación del artículo 139° del Código de Aguas.

Para el caso de las solicitudes de derechos de aprovechamiento, en estos avisos y las comunicaciones señaladas, la Dirección General de Aguas deberá indicar el área que queda comprometida, desde el punto de vista de la disponibilidad para la concesión de nuevos derechos de aprovechamiento de aguas una vez que se adjudiquen los derechos involucrados en el remate.

Los antecedentes del Remate, es decir, el Informe Técnico, la resolución que aprueba las bases de remate, el aviso en los diarios y el área comprometida, deberán ser publicados como medida adicional de publicidad, en la página web del Servicio, <https://dga.mop.gob.cl/>.

Al término de la subasta, que es un acto único y continuo, se deberá levantar un acta que contenga todo lo obrado en el procedimiento de remate. Esta deberá ser firmada por el Director Regional de Aguas correspondiente y todos los participantes, aun cuando no se hayan adjudicado ninguna cuota. Esto pues en dicha acta se consigna la recepción y entrega de los dineros correspondientes a garantías, y copia de ella quedará en los expedientes que dieron lugar al remate, así como en los que se formaren si terceros se adjudican alguna cuota (derechos superficiales). Una vez finalizado el remate, se publicará la correspondiente Acta de Remate en la página web de la DGA.

En este documento se consignará el valor y características del derecho subastado y la forma de pago elegida por el o los adjudicatarios.

Si los titulares de las solicitudes que dieron lugar al remate no se presentaren a la subasta o participando en ella no se adjudicaren ninguna cuota, la Dirección General de Aguas procederá a denegar la parte correspondiente. Esto aun cuando nadie se haya



adjudicado ninguna cuota. Esto también ocurrirá en el evento de que adjudicándose una o más cuotas un solicitante, no se suscribiera la escritura pública de la resolución constitutiva por causa imputable al interesado y cumplido el plazo para hacerlo establecido en las bases.

## **1.2 DETERMINACIÓN DE CUOTAS**

La determinación de las cuotas de remate esta normada en el artículo 145° del Código de Aguas, el cual señala que: "El caudal disponible deberá dividirse, para los efectos del remate, en unidades no superiores a lo pedido en la solicitud que menos cantidad requiera".

Por lo anterior, para determinar el caudal de cada cuota existen 2 criterios:

- El caudal mínimo solicitado o mínimo disponible localmente.
- El caudal correspondiente al máximo común divisor entre los caudales solicitados.

Dependiendo de la situación que corresponda, la combinación de las diferentes cuotas a subastar dará por resultado los caudales solicitados por cada uno de los solicitantes, cuando la disponibilidad así lo permita.

Por otro lado, se debe propender a que la combinación de las diferentes cuotas permita que los solicitantes, puedan completar el caudal solicitado o el más cercano que la disponibilidad permita.

## **1.3 DETERMINACIÓN DE VALORES DE LAS CUOTAS**

Para determinar el valor de las diferentes cuotas a subastar se debe considerar el precio del recurso agua, ya sea por valores alcanzados en las últimas transacciones en el mercado, de las que la Dirección General de Aguas tenga información, o bien por el uso al cual está destinado el recurso.

El valor del agua por cada litro por segundo (caudal medio anual) se obtendrá de una Tabla de Precios del Agua, establecida en forma periódica por el Departamento de Administración de Recursos Hídricos, la cual estará a disposición de los usuarios en la página Web del Servicio. Esta tabla entregará valores diferenciados según sea la zona del país donde se ubique la fuente de agua, si los derechos son consuntivos o no consuntivos, si los derechos son permanentes o eventuales y el uso al cual estará destinado.

Para el caso específico que el derecho solicitado sea no consuntivo, para generación eléctrica, se considerará el valor de mercado de un MW, multiplicándolo por los MW factibles de generar cada una de las cuotas de acuerdo a las características del derecho solicitado (desnivel).

En el caso de cuotas que consideran caudales eventuales, su valor corresponderá a un tercio del valor calculado para los caudales permanentes.

El valor de la cuota fijada en las bases corresponderá al 10% del valor calculado anteriormente.

Si los derechos solicitados en la situación de remate son para usos y proyectos diferentes (por ejemplo, derechos para riego y derechos para generación hidroeléctrica), se calculan los valores para cada uno de ellos y se elegirá el menor valor entre ellos.

#### **1.4 CONDICIONES**

El acto de la subasta comenzará a la hora fijada en la citación al remate; primero se anunciará el comienzo del proceso indicando la hora, se llamará a las personas interesadas en participar a acercarse a la testera ordenadamente, donde identificándose con su cédula de identidad, enunciarán en que calidad participan (en este sentido la persona puede indicar ambas, como solicitante y tercero. Si este es el caso al momento de adjudicarse una cuota deberá indicar en que calidad lo hace) y entregarán la garantía de seriedad de su oferta. Quien dirige la subasta, indicará en ese momento que los interesados en participar en la subasta son los que se encuentran presentes en la sala; con posterioridad a ese momento pueden entrar más personas al recinto, pero en calidad de meros espectadores y con la prevención de que no pueden entorpecer el normal desarrollo del acto.

La individualización de cada participante se consignará en el acta indicando nombre completo, Rut y calidad en la que participa. Esta última puede ser como persona natural o en representación de una persona jurídica. Si lo hace en representación de una persona jurídica deberá acompañar los poderes necesarios para ello, los que serán verificados en ese momento. Eventualmente una persona que participó a nombre propio, puede después de la subasta señalar que actuó en representación de una persona jurídica (como agente oficioso, por ejemplo) en ese caso antes de la dictación de la resolución adjudicataria, deberá acompañar los antecedentes legales que acrediten la calidad que alega y constancia de ello se dejará en los vistos y en los considerandos de la resolución.

Con el objeto de respaldar la seriedad de las ofertas, los interesados en la subasta, deberán hacer entrega, iniciando el acto del remate, de una garantía en dinero efectivo o vale vista al portador o a nombre del Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas, por un monto que se fijara en las bases de remate y que puede variar entre el 10% y el 100% del valor de la primera cuota a subastar, dependiendo de los montos involucrados en la subasta. No hay inconveniente en que se entregue más de un vale vista, cumpliendo cada uno de ellos con los requisitos recién enunciados; esto pues es posible que, por el monto de la garantía, no sea posible a los interesados acompañar un solo documento por todo el valor. El vale vista antes señalado, se podrá recepcionar sin inconvenientes si este solo esta emitido a nombre del Ministerio de Obras Públicas, ya que el RUT del Ministerio es único.

Para aquellos participantes que no se adjudicaron derechos, esta garantía será devuelta al término de la subasta.

En caso de adjudicarse una o más cuotas, el valor de dicha garantía se imputará al valor de lo adjudicado y será resguardado en la Dirección de Contabilidad y Finanzas respectiva, según los procedimientos administrativos de rigor, hasta el momento de suscribirse la escritura pública.

Si la garantía se entregó por medio de uno o más vales vista al portador, el adjudicatario deberá endosarlo a favor del Ministerio de Obras Públicas, al momento de firmar el acta de remate.

Si no se suscribiera la escritura pública en un plazo de 30 días corridos contados desde que se notificó al adjudicatario, la resolución constitutiva tomada de razón por la Contraloría General de la República o la Contraloría Regional respectiva según corresponda, sin que se haya extendido la escritura pública por causa imputable a él adjudicatario, se le tendrá por desistido y perderá lo pagado a título de garantía, dictándose la Resolución pertinente que deje sin efecto la Resolución que constituyeron el derecho. La garantía se hará efectiva solicitando lo anterior a la Dirección de Contabilidad y Finanzas respectiva, quien tiene en custodia el documento bancario.

Si al momento de suscribir la escritura pública, el adjudicatario presenta un vale vista por el valor total de la adjudicación, deberá devolverse lo entregado a título de garantía.

En el evento de que alguno de los solicitantes obtenga una cuota en el remate, tendrá derecho a que se le adjudique, al mismo precio, el número de cuotas que desee hasta completar la cantidad que haya solicitado. El Fisco, las instituciones del sector público o los terceros, cuando corresponda, no tienen ese derecho.

Los solicitantes, el Fisco, las instituciones del sector público o los terceros, cuando corresponda, que participen en la subasta deberán escoger de entre cualquiera de los puntos de captación y/o restitución de las solicitudes que dieron origen al remate. Si el solicitante se adjudica cuotas en puntos distintos a aquellos definidos en su solicitud, es decir como tercero, su solicitud deberá ser denegada en la parte correspondiente a los derechos rematados.

Los solicitantes, el Fisco, las instituciones del sector público o los terceros, cuando corresponda, que participen en la subasta podrán rematar las cuotas que estimen pertinentes, sin limitación de ningún tipo.

Si el o los adjudicatarios se desisten de la adquisición de la o las cuotas subastadas, la Dirección General de Aguas quedará facultada para adjudicar la cuota al postor que hubiera hecho la oferta inmediatamente siguiente y así sucesivamente, hasta llegar al último postor por esa cuota o cuotas desistidas. Si el desistido hubiere tenido la calidad de solicitante, la Dirección General de Aguas procederá a denegar solicitud en la parte de los caudales que dio origen al remate.

Las cuotas desistidas serán ofrecidas mediante oficio al postor que hubiere realizado la oferta inmediatamente siguiente dando un plazo prudencial para su respuesta (plazo general 30 días hábiles), si este no diera respuesta, en la oportunidad indicada, se reiterará el oficio (plazo general 15 días hábiles), dejando constancia en este último, que de no recibir respuesta se entenderá que no tiene interés en la adjudicación de lo ofrecido (Cabe destacar que la cuota desistida, debe ser ofrecida al postor siguiente indicando el monto ofrecido por él durante la subasta).

El monto de las ofertas en el remate, se efectuará sobre la base de un precio al contado, debiendo establecerse en el Acta de Remate su equivalente en U.F. correspondiente al día de la subasta.

El o los adjudicatarios podrán pagar el valor de la adjudicación en anualidades iguales y en un plazo que no exceda de diez años. En el caso que el adjudicatario prefiera pagar el precio de la adjudicación en anualidades, deberá indicarlo y especificarlo así al momento de la subasta, debiendo quedar consignado en el acta de remate y en la resolución constitutiva.

El pago del valor de la adjudicación al contado, se hará al momento de la suscripción de la escritura pública, por el equivalente en dinero efectivo o a través de uno o más vales vista bancarios tomados a nombre del Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas de la(s) cuota(s) adjudicada(s), calculando para ello el valor en pesos correspondiente al valor de la U.F. al día de la firma de la escritura. A dicho pago se imputará lo pagado por el adjudicatario a título de garantía.

Además, si el adjudicatario hubiere tenido la calidad de solicitante, al adjudicarse derechos de aprovechamiento en la subasta, podrá imputar al pago del precio del remate, los costos procesales en que hubiese incurrido en la tramitación de su solicitud, que correspondan a los gastos de publicación de la misma efectuadas de conformidad a la ley y aquellos originados con ocasión de inspecciones oculares que podrían haberse realizado conforme al artículo 135° del Código de Aguas, según lo dispone el artículo 144° inciso segundo del mismo cuerpo legal, cuestión que deberá hacer presente al momento de suscribir el acta.

En el caso que el precio de la adjudicación se pague a plazo, éste se dividirá en el número de anualidades que fije el adjudicatario, las que no podrán exceder de diez, y el valor que se adeude quedará fijado en Unidades de Fomento, sujeto al respectivo reajuste de esta Unidad, debiendo el adjudicatario pagar además un interés anual que fijara el Servicio, el que se calculará sobre el capital reajustado en la forma citada.

La primera anualidad será pagada al momento de suscribirse la escritura pública de la resolución que constituye el derecho de aprovechamiento mediante remate, en dinero efectivo o mediante uno o más vales vista bancario a nombre del Ministerio de Obras Públicas, por la suma correspondiente al valor que la Unidad de Fomento tenga a la fecha de suscripción del referido instrumento público. A la primera cuota o anualidad se imputará lo pagado por el adjudicatario a título de garantía.

Las cuotas posteriores vencerán en el mismo mes y día de los años siguientes, o al siguiente hábil si aquellos fueren inhábiles, siendo pagaderas según el valor que la Unidad de Fomento tenga a la fecha en que corresponda efectuar los pagos. Es decir, si la escritura pública se firmó el 1 de marzo de 2020 y en el mismo acto se pagó la primera cuota, la segunda cuota será exigible el 1 de marzo del año 2021 y así sucesivamente hasta enterar todo lo adeudado. El no pago de una cuota hará exigible el pago de todas las cuotas que se adeuden, las cuales se entenderán de plazo vencidas.

De la consignación de este plazo, deberá tenerse especial cuidado en la revisión de la escritura pública elaborada por el Notario, esto pues habitualmente en ella se fija la fecha del pago de la segunda y restantes cuotas pactadas. Lo que quedará reflejado también en la inscripción que se realizará en el Conservador de Bienes Raíces respectivo, por lo que antes de ser firmada por el Director Regional debe verificarse su exactitud y correspondencia con lo señalado en el acta de remate.

El saldo de precio se garantizará con hipoteca sobre el derecho de aprovechamiento de aguas adjudicado, gravamen que se constituirá en la escritura pública de adjudicación, y que se inscribirá conjuntamente con el derecho de aprovechamiento constituido.

Si el adjudicatario señaló que el pago se iba a efectuar a plazo, podrá pagar todo lo adeudado antes de que se cumpla el plazo otorgado en su beneficio, pero no por ello se eximirá de los intereses pactados. Para ello, deberá por escrito solicitar el pago total

de la deuda sumados todos los intereses que se hubieran debido pagar, de respetarse el plazo establecido.

Cada Dirección Regional deberá llevar un registro en una base de datos de los remates efectuados y de los adjudicatarios de cada uno de ellos a fin de poder realizar un seguimiento y control posterior de los pagos efectuados y/o cuotas adeudadas.

## **2. REMATES DE EXPLORACIONES**

### **2.1 PROCEDIMIENTO**

De acuerdo a lo establecido en el artículo 58° inciso segundo del Código de Aguas, si dentro del plazo establecido en el inciso primero del artículo 142° de la misma norma, se hubieren presentado dos o más solicitudes de exploración de aguas subterráneas sobre una misma extensión territorial de bienes nacionales, la Dirección General de Aguas resolverá la adjudicación del área de exploración mediante remate entre los solicitantes.

El área a rematar corresponderá a la extensión superpuesta, y habrá tantas áreas a rematar como superposiciones existan. Posteriormente, se determinarán las diferentes áreas a rematar y los valores asociados a cada una de ellas, los cuales quedarán plasmados en un Informe Técnico. Cabe destacar que es factible realizar un solo informe técnico que contenga tanto el análisis, como las áreas y su valoración.

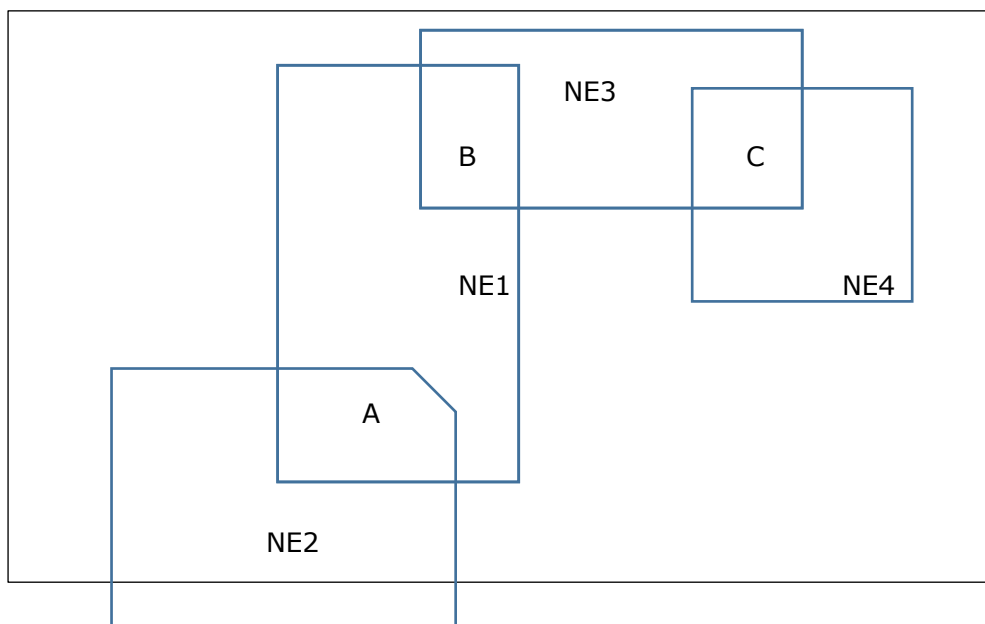
Las bases de remate determinarán la forma en que se llevará a cabo dicho acto, siendo aplicable a su respecto lo dispuesto en los artículos 142°, 143° y 144° del Código de Aguas en lo que corresponda.

Las bases de remate se establecerán por Resolución de la Dirección General de Aguas, las que determinarán las cuotas, el precio, la forma de pago, las cauciones, garantías, reajustes e intereses, sanciones, condiciones, y los demás antecedentes necesarios para la adecuada ejecución del remate.

Para ello se debe llevar un registro en un sistema de información geográfica u otro sistema similar de las solicitudes en tramitación, considerando además los ingresos realizados en las Oficinas Provinciales de la Dirección General de Aguas y en las Delegaciones Presidenciales Provinciales, lo que permitirá realizar un análisis considerando la secuencia cronológica de ingreso de aquellas solicitudes superpuestas.

Cada remate estará circunscrito a las áreas superpuestas que se originen a partir de la solicitud en análisis (NE1). El remate, por tanto, es por expediente NE, de manera que en cada ocasión sólo se rematarán las áreas que se superponen con la solicitud en análisis (NE1).

En el siguiente ejemplo, la solicitud NE1, se superpone con las solicitudes NE2 y NE3, generando dos áreas superpuestas a resolver vía remate, las identificadas como A y B.



**Figura 1.** Ejemplo análisis solicitudes con superposición de áreas.

La resolución por remate de estas áreas nos permitirá resolver la totalidad de la solicitud NE1.

Si existen superposiciones entre las demás solicitudes, éstas formarán parte de un remate posterior, una vez transcurridos seis meses desde su ingreso. En el ejemplo este es el caso del área identificada como C, la que se resolverá realizando remate entre las solicitudes NE3 y NE4.

En este caso hipotético en el cual consideramos que todos los ingresos posteriores a nuestra solicitud NE1 en análisis se efectuaron dentro de los seis meses posteriores, la solicitud NE1 quedará totalmente resuelta efectuando los remates para las áreas A y B.

El Informe Técnico debe contener un análisis para cada solicitud, en el cual se aborden todos los aspectos (formales, legales y técnicos), posterior a eso se realiza el análisis de superposiciones entre las solicitudes involucradas, identificando y delimitando cada una de ellas.

Cabe señalar que sólo pueden participar en el remate los peticionarios de las solicitudes involucradas, el Fisco de Chile y cualquiera de las instituciones del sector público en igualdad de condiciones.

El petionario no puede adjudicarse más área que la solicitada y que se encuentre superpuesta.

Una vez terminada la subasta se procede a autorizar la o las áreas superpuestas siempre que el solicitante se haya adjudicado dichas áreas en el remate.

Si no se adjudicó las áreas en remate (A y B), se procede a denegar.

Si otra solicitud que se superpuso dentro de los seis meses de la primera, se adjudica el área rematada, podrá acceder a que se le autorice la exploración en el área rematada antes que por el resto de su área pedida. La totalidad de esta segunda solicitud, sólo podrá ser resuelta transcurridos seis meses de su presentación, ello a fin de verificar si se presentan nuevas superposiciones.

Si no hay postores se denegará la parte correspondiente a la superposición a todos los involucrados en el remate, quedando libre para nuevas solicitudes.

La autorización de exploración en el área superpuesta podrá otorgarse hasta por un plazo de dos años, dependiendo de los antecedentes que haya presentado el solicitante.

La adjudicación se pagará por el valor total o en un máximo de dos anualidades, mediante Vale Vista a favor del Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas, al momento de la subasta o en un plazo máximo de 10 días hábiles siguientes a ella.

Si el adjudicatario no paga el precio total o la primera cuota, según corresponda, se deja sin efecto el permiso de exploración otorgado, mediante resolución exenta. Si el pago es en anualidades y no paga la segunda cuota, también se deja sin efecto el permiso, mediante resolución exenta.

En caso que el adjudicatario no pague el precio dentro del plazo, se le adjudicará el área superpuesta al postor que haya efectuado la oferta inmediatamente inferior, debiendo este último pagar el valor total de la adjudicación, o de la primera cuota que corresponda.

Las bases de remate deberán ser propuestas y aprobadas por la Dirección Regional de Aguas.

La resolución que autoriza puede contener condiciones a la exploración en el área rematada, las que, de no ser cumplidas, facultan para dictar la correspondiente resolución exenta que dejará sin efecto el permiso.

## **2.2 DETERMINACIÓN DE VALORES DE LAS CUOTAS**

El valor de la postura mínima de remate será de 0,1 U.T.M. por hectárea a rematar.

El valor de la U.T.M. a considerar será aquel del día en que se efectúe la subasta.

## **CAPÍTULO XI**

### **SOLICITUD DE REGULARIZACIÓN DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS (NR)**

#### **1. GENERALIDADES**

Procedimiento por el cual un usuario personalmente o representado, solicita la regularización de los usos actuales del recurso hídrico en fuentes naturales, superficiales o subterráneas, que estén siendo aprovechados desde antes de la entrada en vigencia del Código de Aguas, con el objetivo de lograr la inscripción a su nombre. Por tanto, es un instrumento que permite declarar la existencia de un derecho con sus características. (no crea un derecho "nuevo").

#### **2. FUENTE LEGAL**

Los procedimientos de regularización de aprovechamiento de aguas se encuentran contemplados en el artículo 1º y 2º Transitorios del Código de Aguas. Sin embargo, en el caso del artículo 1º Transitorio, la Dirección General de Aguas interviene en el proceso judicial elaborando el informe pertinente y haciéndose parte, si fuere procedente.

En virtud de lo anterior, el presente capítulo desarrollará en su totalidad el procedimiento establecido en el artículo 2º Transitorio del Código de Aguas, en relación con las normas contenidas en el Párrafo 1º del Título I del Libro II del mismo cuerpo legal y supletoriamente las normas de la Ley 19.880.

#### **3. REQUISITOS**

Los requisitos que establece el artículo 2º Transitorio del Código de Aguas son de carácter copulativo y son los siguientes:

- a) El derecho de aprovechamiento de aguas debe haber estado siendo utilizado desde al menos 5 años antes de entrar en vigencia el Código de Aguas de 1981, es decir, al 29 de octubre de 1976.  
El solicitante debe disponer de los medios para usar el recurso (obras de captación) y/o un fin o utilidad (el ejercicio de alguna actividad productiva o beneficio que responde al uso).
- b) El usuario debe haber usado ininterrumpidamente las aguas, desde la fecha indicada en la letra anterior hasta la actualidad.  
La extracción del recurso debe ser constante o permanente, de tal forma que el usuario (o sus predecesores en el uso) deben haber utilizado efectivamente las aguas.
- c) La utilización debe haberse efectuado libre de clandestinidad o violencia, y sin reconocer dominio ajeno.  
Es decir, que no haya habido intención de ocultar el uso del recurso; que ésta haya sido pacífica y tranquila, o sea que no existan sentencias judiciales ejecutoriadas o pronunciamientos administrativos firmes en contra del solicitante en cuanto a que el uso que pretende regularizar es de alguna forma ilegítimo; y



que quien lo alega haya tenido “el ánimo de señor y dueño”, entendido el legítimo convencimiento de que es el titular indiscutido del derecho de aprovechamiento.

#### **4. QUIÉN PUEDE REGULARIZAR**

- Persona natural, capaz de actuar en derecho, por sí o debidamente representada.
- Persona jurídica, por medio de su representante legal.
- Indígenas y comunidades indígenas.
- Personas naturales representadas por una Organización de Usuarios de Agua (OUA) que se encuentren legalmente constituidas.

En el caso de las Organizaciones de Usuarios de Aguas que actúen en representación de sus miembros, se entenderán que están legalmente constituidas cuando se encuentren registradas en el Registro Público de Organizaciones de Usuarios de la Dirección General de Aguas (art. 196° del Código de Aguas). En caso de no cumplir con este requisito, la solicitud no será legalmente procedente.

Además, la Organización de Usuarios deberá haber cumplido con lo establecido en los artículos 122° bis y 236° del Código de Aguas, en caso contrario, la solicitud se considerará inadmisibles correspondiendo lo establecido en el punto 2.3 del capítulo IV Normas Comunes.

La petición podrá ser presentada por una persona natural o jurídica, por sí o por sus representantes legales según corresponda; como también lo podrán efectuar sus continuadores legales, es decir, aquel que por cualquier título demuestre que lo es en la actualidad.

Aquel que presente la solicitud deberá demostrar que efectivamente ha hecho uso ininterrumpido del aprovechamiento de las aguas que pretende regularizar, o bien, que aquellos que lo han precedido en el uso, efectivamente lo hayan estado aprovechando, por el plazo exigido por la ley.

#### **5. PLAZO PARA REGULARIZAR**

De acuerdo a lo establecido en el artículo primero de las disposiciones transitorias de la Ley N° 21.435, el plazo para iniciar este procedimiento de regularización es de cinco años desde la fecha de publicación de la Ley N° 21.435 (6 de abril de 2022), es decir, hasta el 6 de abril de 2027, a excepción de las formuladas por indígenas y comunidades indígenas.

#### **6. PROCEDIMIENTO**

##### **6.1 PRESENTACIÓN**

El ingreso de la solicitud de regularización podrá realizarse presencial o virtualmente, considerando lo siguiente:

- Presencialmente, en la oficina de partes de la Dirección General de Aguas del lugar en donde se localiza el punto de captación en la fuente.
- En la Delegación Presidencial Provincial respectiva, en caso de no existir la oficina indicada anteriormente, o;
- Virtualmente a través de la oficina virtual de la DGA <https://dga.mop.gob.cl>.

## **6.2 DOCUMENTACIÓN**

Respecto de la presentación de la documentación por parte del solicitante, se distinguirá entre aquellas obligatorias para dar curso a su solicitud y aquellas facultativas para la fundamentación de la petición, así como también, aquellos documentos adicionales que se requerirán cuando el solicitante sea persona jurídica; se trate de miembro de una Organización de Usuarios de Aguas conforme al inciso final del artículo 2° Transitorio de la Ley N° 21.435, de 2022, se actúe por medio de apoderado con debido poder de representación, o se trate de indígenas y comunidades indígenas.

### **6.2.1 DOCUMENTOS OBLIGATORIOS A TODA SOLICITUD:**

#### **a) Según el tipo de solicitante:**

- Personas Jurídicas: Documentos que acrediten la vigencia de la persona jurídica, en original o copia legalizada ante Notario, y la personería de su Representante Legal (máximo de vigencia de 6 meses).
- Poder otorgado al compareciente por instrumento público o instrumento privado suscrito ante Notario con firma electrónica simple o avanzada, para representar al titular del derecho de aprovechamiento objeto de la solicitud.
- Organizaciones de Usuarios de Aguas registradas en la Dirección General de Aguas, que actúen en representación de sus miembros en virtud del artículo 2° Transitorio inciso final: Autorización que conste en el Acta de la Junta General, ya sea ordinaria o extraordinaria, que habilite a la organización para representar a los usuarios interesados en someterse a este procedimiento, firmada por el secretario de la Organización y su Presidente.

#### **b) Para todo tipo de solicitante:**

- Sentencia judicial, firme y ejecutoriada, que declare el desistimiento del procedimiento de regularización por vía judicial, cuando se trate de titulares de solicitudes de regularización que hayan presentado su requerimiento, de conformidad con las normas vigentes con anterioridad a la Ley N° 21.435, de 2022.
- También podrá aceptarse la resolución que señale que el procedimiento se tuvo por no presentado, emitida por el Tribunal competente.

### **6.2.2 DOCUMENTOS FACULTATIVOS A TODA SOLICITUD**

- Copia de inscripción vigente del predio o propiedad donde se usan las aguas (vigencia máxima de 60 días) en original o copia autorizada ante Notario.
- Certificado, emitido por la OUA respectiva, en caso de existir, firmado por el secretario o quien tenga la representación de la organización, donde conste el hecho de pertenecer a ella y/o antecedentes que acrediten su participación en la OUA (boletas o comprobantes del pago de cuotas, actas de Junta General, entre otros).
- Cadena de inscripciones conservatorias que den cuenta de la historia registral del inmueble en el cual se ha hecho uso del agua que se pretende regularizar, por más de 5 años anteriores a la vigencia del Código (29 de octubre del año 1976).
- Declaraciones juradas de terceras personas a las que les conste la antigüedad de la obra, uso, etc., autorizada ante Notario o con firma electrónica avanzada del declarante.
- Documentos que acrediten la antigüedad de la obra, tales como, fotografías antiguas, documentos tributarios u otros.

- Plano o croquis de la zona donde se ubica la captación y uso de la regularización objeto de la solicitud.
- Cualquier antecedente que se considere relevante para los efectos de fundamentar su solicitud de regularización.

### **6.3 ADMISIBILIDAD**

El examen de admisibilidad se realizará conforme a los artículos 130° y siguientes del Código de Aguas, en ese marco deberá darse cumplimiento a los requisitos formales de presentación y deben haberse acompañado los antecedentes que sustentan la solicitud de Regularización de acuerdo a los requerimientos exigidos por este Servicio (punto 2.3 del capítulo IV de Normas Comunes).

En el caso de aquellas solicitudes que se constate la existencia de una solicitud de regularización previa, informada al Tribunal, respecto de la misma persona natural o jurídica, en la misma captación, conforme al procedimiento vigente con anterioridad a la entrada en vigencia de la Ley N° 21.435 y no acredita el desistimiento del procedimiento judicial respectivo o no acompaña la resolución que declare que el proceso judicial se tuvo por no presentado, la solicitud será declarada inadmisibles punto 6.7 de este capítulo.

### **6.4 PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN RADIAL**

Una vez declarada la admisibilidad de la solicitud, se procederá a realizar la publicación y difusión radial conforme al procedimiento general.

El solicitante deberá, dentro del plazo de 30 días desde la fecha de la declaración de admisibilidad de la solicitud, realizar la publicación respectiva en el Diario Oficial y dentro del mismo plazo deberá realizar la radiodifusión, de acuerdo a lo establecido en el punto 2.4 del capítulo IV de Normas Comunes.

### **6.5 DIFROL**

La solicitud deberá cumplir con la consulta a DIFROL, si se encuentra en zonas fronterizas, de acuerdo a lo establecido en el punto 2.5 del capítulo IV de Normas Comunes.

### **6.6 OPOSICIONES**

Se podrán oponer todos aquellos terceros que se sientan afectados por la solicitud de regularización de derechos de aprovechamiento dentro del plazo legal, conforme lo dispuesto en el artículo 132° del Código de Aguas.

Asimismo, podrán oponerse las Organizaciones de Usuarios de Aguas que se encuentren legalmente constituidas y que tengan competencia en el lugar donde se encuentre ubicada la captación (se deberá verificar los datos de registro y personería vigente).

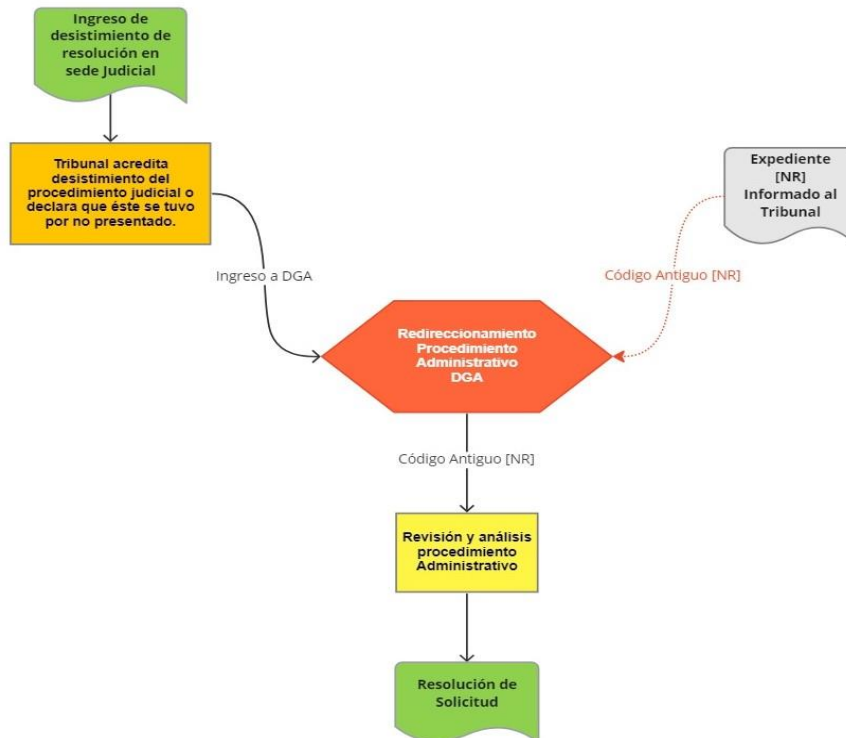
En lo que respecta a la resolución de oposiciones se deberá ajustar a lo regulado en el punto 2.6 del capítulo IV de Normas Comunes.

## 6.7 DESISTIMIENTO Y REDIRECCIONAMIENTO DEL PROCESO DE REGULARIZACIÓN EN SEDE JUDICIAL

Para efectos de lo dispuesto en el inciso 2º del artículo 1º Transitorio de la Ley Nº 21.435, publicada en el Diario Oficial el 6 de abril de 2022, los titulares de solicitudes de regularización que hayan presentado su requerimiento, de conformidad con la norma previa a la reforma de la Ley 21.435, pueden redirigirse al nuevo procedimiento, siempre y cuando demuestren haberse desistido en sede judicial del anterior, para ello deberán acompañar la resolución judicial, firme y ejecutoriada que tenga por desistida su acción o la resolución que declare que el proceso judicial se tuvo por no presentado.

### 6.7.1 DESISTIMIENTO Y REDIRECCIONAMIENTO

La redirección a este procedimiento se materializa mediante la presentación del documento que acredita el desistimiento o que el proceso judicial se tuvo por no presentado en su momento, según lo indicado en el párrafo anterior, ante la Oficina Regional o Provincial respectiva de la Dirección General de Aguas y se reiniciará, en la Dirección General de Aguas en la etapa de informe al Juez (envío al Juez), practicándose una reevaluación de los antecedentes técnicos y legales, así como también de los pronunciamientos y propuesta técnica informada por este Servicio al Tribunal, y dependiendo de la antigüedad del requerimiento, se evaluará la necesidad de contar con nuevos antecedentes, considerar condiciones hidrológicas distintas y aplicar los actuales criterios de evaluación y resolución, resolver las oposiciones, si las hubiere, y emitir el pronunciamiento final sobre el requerimiento (Figura 1).



**Figura 1.** Procedimiento de resolución de solicitud redireccionada a partir de ingreso en Dirección General de Aguas de desistimiento del procedimiento en sede judicial.

De acuerdo a lo anterior, este Servicio podrá solicitar nuevos antecedentes y nuevas diligencias o repetir las ya realizadas, si la evaluación actual lo amerita, todo lo cual debe quedar fundamentado en el nuevo informe técnico.

Para efectos administrativos, la resolución de esta solicitud redireccionada se realizará con el expediente original (informado al tribunal correspondiente) conservando por tanto el código de expediente respectivo.

### **6.7.2 NUEVA SOLICITUD DE REGULARIZACIÓN Y SOLICITUD INFORMADA AL TRIBUNAL**

Si al presentarse una nueva solicitud de regularización, se constata que existe una solicitud de regularización previa, informada al Tribunal, respecto de la misma persona natural o jurídica, en la misma captación, conforme al procedimiento establecido con anterioridad a la entrada en vigencia de la Ley 21.435 y no acredita el desistimiento del procedimiento judicial respectivo o no adjunta resolución que declare que el proceso judicial se tuvo por no presentado, la solicitud será declarada inadmisibles, otorgándole el plazo que establece el artículo 131° del Código de Aguas, para que acompañe la acreditación del desistimiento o de que no se tuvo por presentada la acción en el proceso judicial respectivamente de acuerdo a lo indicado en el punto 6.7.1 de este Capítulo.

Si dentro del plazo de 30 días hábiles adjunta la sentencia o la resolución indicada en el párrafo anterior, será declarada admisible y en caso contrario, la petición será denegada.

Será de cargo del peticionario, solicitar al tribunal los antecedentes de la causa asociada a la regularización a redireccionar, e ingresarlas a este Servicio si es requerida.

### **6.8 SOLICITUD DE ANTECEDENTES TÉCNICOS Y LEGALES (ARTÍCULO 134° DEL CÓDIGO DE AGUAS)**

El artículo 2° Transitorio faculta expresamente a la Dirección General de Aguas para que, en ejercicio de su potestad, pueda recopilar y obtener información del solicitante, del opositor, o de un tercero, a fin de hacer llegar todos los antecedentes que permitan efectivamente acreditar el cumplimiento de los requisitos.

En ese contexto podrán solicitarse, los siguientes antecedentes:

- Declaraciones juradas notariales del peticionario relativas al cumplimiento de las condiciones para regularizar un uso de aguas de acuerdo a lo establecido en la Ley, por ejemplo, a que se ha estado haciendo uso efectivo de las aguas desde más de cinco años antes de la vigencia del Código de Aguas de 1981, como también en la actualidad; que tal aprovechamiento ha sido libre de clandestinidad y violencia y sin reconocer derecho de tercero respecto del derecho de aprovechamiento que pretende regularizar.
- Asimismo, se podrán solicitar declaraciones juradas al peticionario referidas a que no ha tenido juicios, concluidos o pendientes relativos al uso de las aguas que pretende regularizar; tipo de cultivo o uso al que ha destinado las aguas; tiempo que las ha utilizado, entre otros.
- Copias de inscripciones de registros del predio donde se ubica la captación, la que puede ser de él y de sus antecesores legales, para lo cual deberá adjuntar la inscripción correspondiente a los anteriores dueños, como copia de los instrumentos o sentencias que han servido de base para la transferencia o transmisión.

- Instrumentos en que conste la existencia de una servidumbre o de la autorización del dueño del predio para aprovechar las aguas del derecho a regularizar de una captación ubicada en predio privado de terceros.
- Autorizaciones administrativas para hacer uso del bien fiscal o nacional de uso público donde se ubica la obra de extracción del derecho a regularizar.
- Pruebas de bombeo o registro de aforos relacionados con el derecho a regularizar.
- Facturas u otros documentos públicos o privados en el que conste antigüedad y caudal del derecho, así como de las obras por las cuales se extrae o capta, como por ejemplo cuentas de luz eléctrica, pago de cuotas a Organizaciones de usuarios, etc.
- Planos o cartografía antigua referidos a la zona donde se ubica la extracción y que da cuenta de su existencia a una fecha determinada.
- Fotografía aérea del lugar donde se encuentra la captación, en la cual se pueda apreciar la existencia del aprovechamiento de las aguas que se pretende regularizar a una fecha determinada.
- Certificado de la Organización de Usuarios de Aguas que tenga competencia dentro del área donde se ubica la captación del derecho.
- Antecedentes de otros Servicios Públicos, en los que conste registros respecto de quién ha usado las aguas, desde qué fecha, caudal, el punto de extracción, entre otros, tales como Municipalidades, INDAP, SAG, CONAF, INIA, Ministerio de Agricultura, Dirección de Obras Hidráulicas, CIREN, CORFO, etc.
- Otros que proponga el Servicio, el interesado, el opositor, que tengan relación directa con los requisitos que establece el artículo 2° Transitorio del Código de Aguas.

## **6.9 SOLICITUD DE FONDOS (ARTÍCULO 135° y 150° DEL CÓDIGO DE AGUAS)**

La solicitud de fondos se realizará de acuerdo a los procedimientos y plazos establecidos en el punto 2.7.2 del capítulo IV de Normas Comunes según corresponda.

## **6.10 INSPECCIÓN A TERRENO**

La visita inspectiva será desarrollada por un profesional de la Dirección General de Aguas quien consignará la visita y todos los antecedentes en un informe técnico de terreno.

La recolección de datos y antecedentes desde el predio respectivo podrá incorporar, por ejemplo: imágenes capturadas mediante cámara fotográfica manual o cámara instalada en equipo Dron, datos de aforo, dimensiones de las obras de captación (en la fuente solicitada), de las obras de derivación, conducción, distribución y almacenamiento si correspondiere, así como también los antecedentes del uso del recurso.

Durante la visita a terreno es importante la verificación de la existencia, ubicación y antigüedad de la obra de captación, así como también la constatación del uso del recurso que se pretende regularizar, por lo tanto, es recomendable a realizar la visita técnica en la época donde efectivamente se esté utilizando de acuerdo a la actividad declarada.

Como criterio general de la Dirección General de Aguas, tanto en aguas superficiales como subterráneas, el error máximo permitido para definir los puntos de captación y/o restitución es de 100 metros. Si al verificar en terreno que el error supera

el margen de error permitido, la solicitud se denegará por quedar indeterminado el punto de captación y/o restitución. Respecto a los errores asociados a la distancia y desnivel en las solicitudes de derechos no consuntivos, el criterio general será considerar como error máximo admisible en el desnivel 50 metros y en la distancia 200 metros.

## 6.11 INFORME TÉCNICO

Este documento contiene la propuesta técnica de resolución de la Dirección General de Aguas, el que debe contener consideraciones técnicas, legales, conclusiones y fundamentos que sustentan la opinión fundada del Servicio, sobre la procedencia de acceder a la regularización en los términos que en ella se expresan de acuerdo a los requisitos exigidos por la Ley.

Para efectos del artículo 2º Transitorio del Código de Aguas, se reconocerá el tipo de derecho, ejercicio, caudal y/o volumen que haya sido acreditado durante el proceso de regularización. Se hace presente que no aplica lo establecido en los artículos 140º Nº 7, 142º y 147º bis inciso 4º del Código de Aguas.

El informe técnico deberá contener al menos los siguientes puntos de acuerdo a lo presentado en el siguiente cuadro:

**Cuadro 1.** *Contenidos mínimos de un informe técnico de resolución de solicitud de regularización de derechos de aprovechamiento*

<b>I</b>	<p><b>ANTECEDENTES DE LA SOLICITUD DE REGULARIZACIÓN DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO:</b></p> <p>Descripción detallada de la solicitud, es decir, los antecedentes del solicitante, del derecho que se pretende regularizar (tal como se encuentra consignado en la respectiva solicitud), fecha y lugar de ingreso; y si se trata de una petición redireccionada.</p>
<b>II</b>	<p><b>ADMISIBILIDAD</b></p> <p>Individualizar los actos administrativos dictados relativos al proceso de Admisibilidad, e individualizar la publicación y radiodifusión relativas al artículo 131º del Código de Aguas y, en caso de ser solicitudes presentadas previo a la vigencia de la Ley N° 21.435 y que son resueltas con posterioridad a la misma bastará con la indicación de que son legalmente procedentes cuando corresponda.</p>
<b>III</b>	<p><b>OPOSICIONES</b></p> <p>Se deben individualizar la totalidad de las oposiciones presentadas y su tramitación o el certificado de no oposición según corresponda.</p>
<b>IV</b>	<p><b>ANTECEDENTES LEGALES</b></p> <p>Indicar los antecedentes legales relevantes para el análisis y resolución de la solicitud acompañados por el peticionario y opositores si corresponde, o solicitados y disponibles en este Servicio.</p>

<p><b>V</b></p>	<p><b>ANTECEDENTES TÉCNICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis del contenido de la solicitud, se debe indicar que el contenido de la solicitud, así como los antecedentes acompañados y solicitados, permiten la clara y completa identificación del uso que se pretende regularizar con sus características respectivas.</li> <li>- Descripción de la visita a terreno, fecha de la visita y los antecedentes administrativos relevantes de cada una de ellas. Se debe realizar una síntesis de lo observado en terreno, descripción detallada de las todas las obras que permiten el ejercicio del recurso (obras de captación, distribución, conducción y acumulación de las aguas en la propiedad), y la forma en que este se ejercita. Asimismo, indicar las características del tipo de uso y antecedentes relevantes que den cuenta de la cantidad del recurso utilizada (superficie efectiva regada, sistema o tipo de riego utilizado, frecuencia, cantidad y tipo de animales (uso de abrevadero), cantidad de personas (uso doméstico), proceso, frecuencia de uso, productos (uso industrial). Indicar, además, si existen o no otras fuentes utilizadas para el mismo uso.</li> <li>- Verificación de pronunciamientos administrativos firmes en contra del solicitante u otros, asociados a procedimientos de Fiscalización o conflictos judiciales relacionados al uso de las aguas que se pretende regularizar, tramitados o conocidos por la Unidad de Fiscalización de la Dirección de Aguas.</li> </ul>
<p><b>VI</b></p>	<p><b>ANTIGÜEDAD EN EL USO DEL RECURSO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar un análisis conjunto de los antecedentes recabados en terreno, legales y técnicos tanto acompañados como los que se dispongan en este Servicio, concluyendo (o no) con la posibilidad de establecer con certeza la antigüedad de la obra conforme a los requerimientos que establece el artículo 2° Transitorio.</li> <li>- Respecto al uso de las aguas por personas o comunidades indígenas, donde se alegue un uso inmemorial, deberían considerarse las siguientes variables, de acuerdo a las definiciones contenidas en la Ley N° 19.253, para determinar está característica:</li> <li>- Los usos deben encontrarse dentro de un determinado ámbito geográfico relacionado al pueblo indígena correspondiente;</li> <li>- Debe existir un uso ancestral o antiguo del recurso conocido o factible de comprobar. Este uso debe estar asociado a una actividad colectiva realizada por la "comunidad indígena" como por ejemplo el pastoreo o cultivo.</li> <li>- Por último, esta ocupación del espacio y el aprovechamiento de sus recursos productivos, incluido el recurso hídrico, debe hacerse con la convicción de que se trata de un uso legítimo y constitutivo de derecho.</li> </ul>
<p><b>VII</b></p>	<p><b>CAUDAL SUSCEPTIBLE DE REGULARIZAR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basado en el análisis conjunto de todos los antecedentes previos, indicar si el uso cumple o no los requisitos del artículo 2° Transitorio del Código de Aguas. Solo en el caso de que cumpla con los requisitos anteriormente mencionados, indicar caudal factible de regularizar, en conformidad a análisis de uso efectivo del recurso.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El caudal factible de regularizar corresponderá al menor valor estimado de acuerdo a lo solicitado, aforado o determinado por esta Dirección. La metodología utilizada para determinar este caudal corresponderá a aquella que proporcione mayor certeza y seguridad en función de la información disponible, todo lo cual deberá quedar plenamente respaldado y fundamentado.</li> <li>- Algunas metodologías mínimas las cuales pueden ser utilizadas complementariamente entre ellas y/o con otros antecedentes disponibles que permitan aumentar el nivel de certeza y seguridad de la estimación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediciones de caudal (Aforos) utilizando el método más adecuado según las condiciones respectivas y en los puntos restrictivos o limitantes de las obras de captación y ejercicio del recurso.</li> <li>• En caso de no poder realizar mediciones de caudal, se deberá determinar la capacidad máxima de las obras de captación, conducción, distribución y acumulación del recurso, con la finalidad de determinar si el sistema posee la capacidad de captar, conducir, distribuir o almacenar el caudal solicitado a regularizar.</li> <li>• Estimación referencial de "demanda hídrica bruta" para riego, bebedero de animales y abastecimiento de agua cruda para consumo humano, en base a planilla de cálculo (Anexo Planilla de Cálculo).</li> <li>• Certificado de OUA legalmente constituida, donde se indica el caudal y cuota que paga con cargo a ese caudal.</li> <li>• Catastro de Usuarios Regional: El Servicio dispone de Catastros General de Usuarios realizados desde los años 80, para diferentes cuencas, el cual posee un registro de todos los usuarios de ríos, esteros, vertientes quebradas, pozos, derrames y sistemas de drenajes que existían a esa fecha, según sea el alcance de cada estudio, en el cual se indican antecedentes que puedan entregar una referencia de la tasa de riego, uso, superficie, propietarios, etc.</li> <li>• Registros históricos: Registros de producción histórica que puedan ser asociados al consumo del recurso que se pretende regularizar. En caso de acompañar este tipo de antecedente, se deberá acreditar su validez antes de ser considerado.</li> <li>• Otros antecedentes incorporados por el peticionario. En ocasiones, los peticionarios aportan antecedentes técnicos para dar respaldo al caudal solicitado a regularizar (aforos, pruebas de bombeo, estudios de distribución, etc.) o certificado de OUA donde se indica el caudal y cuota que paga con cargo a ese caudal. En todos estos casos, los antecedentes aportados si bien no son vinculantes, su ponderación debe ser analizada en conjunto con los antecedentes recabados y analizados por este Servicio, de acuerdo a las metodologías anteriormente descritas.</li> <li>• Otros antecedentes y/o estudios disponibles en este Servicio: Se puede incluir estudios, análisis o levantamientos de información que se hayan efectuado en la respectiva Región, que puedan servir de antecedente para resolver la respectiva solicitud de regularización, indicando el Nombre, año y cuando corresponda el Tomo consultado.</li> <li>• Análisis espacio temporal de las imágenes satelitales, o productos de percepción remota, del o los predios relacionados con la solicitud, que permita tener una referencia para estimar la superficie de riego, cultivos establecidos, tasas de riego, entre otros.</li> </ul> </li> </ul>
--	--

<b>VIII</b>	<p><b>ANTECEDENTES DE LA FUENTE</b></p> <p>Indicar fuente y ubicación hidrológica/Hidrogeológica de la solicitud (Cuenca, subcuenca, Sub Subcuenca, Sector Hidrogeológico de aprovechamiento común) y demás antecedentes relevantes de la fuente relacionados con la administración de los recursos hídricos.</p>
<b>IX</b>	<p><b>CONCLUSIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Síntesis de lo determinado en cada punto del análisis que sustentan la proposición técnica. Esta proposición, debe indicar expresamente si lo solicitado y sus antecedentes dan cumplimiento (o no) a los requisitos establecidos en el artículo 2° Transitorio del Código de Aguas.</li> <li>- La conclusión se realiza a partir de los aspectos formales de la solicitud y posteriormente con el análisis de los antecedentes legales y técnicos respectivos, de acuerdo a lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicar si la solicitud fue presentada a la Dirección General de Aguas, ajustándose en la forma, plazos y trámites a lo prescrito en el párrafo 1º, del Título I del Libro II del Código de Aguas.</li> <li>• Constatación de la existencia y ubicación de la obra de captación del recurso cuyo uso se pretende regularizar conforme a la solicitud.</li> <li>• Si la obra de captación y ejercicio denota ser de antigua data y por lo tanto ser un antecedente válido para determinar el tiempo de uso del recurso de acuerdo a las exigencias del artículo 2° Transitorio del Código de Aguas.</li> <li>• Si hay antecedentes que acrediten el uso ininterrumpido, libre de clandestinidad y violencia; y sin reconocer dominio ajeno, del uso a regularizar.</li> <li>• Si hay antecedentes sobre la concordancia entre el caudal asociado al uso y las obras de captación.</li> <li>• Si dentro del área de protección solicitada (en los casos que corresponda) existen (o no) captaciones con derechos de aprovechamiento constituidos o regularizados por la autoridad o que se encuentren en trámite de algún procedimiento administrativo en este Servicio, sin perjuicio de que no se requiera la autorización respectiva.</li> <li>• En el caso que proceda, propuesta de resolución de las oposiciones (Acoge o rechaza) en virtud de análisis de los argumentos de fondo de las mismas.</li> <li>• Conclusión en cuanto a si de acuerdo a los antecedentes que obran en el expediente administrativo y a lo constatado en la inspección ocular, se dan los presupuestos que permitan aseverar que la petición de regularización en análisis es procedente o no.</li> <li>• En caso de ser procedente, se debe indicar detalladamente el caudal, y volumen anual si corresponde (aguas subterráneas), ejercicio y demás características del uso del recurso.</li> <li>• En los casos que corresponda, indicar el caudal ecológico a respetar en el punto de captación (Punto 7 letra d) de este capítulo).</li> <li>• Indicar la exigencia de instalación e implementación de un sistema de medición y transmisión en el punto de captación, según el estándar establecido por la Dirección General de Aguas en la fuente respectiva.</li> </ul> </li> </ul>

Instruir el cumplimiento de lo establecido en los artículos 199° y 272° del Código de Aguas, en relación a la incorporación a la Comunidad de Aguas y/o la Junta de Vigilancia que corresponda o a la Organización de usuarios que llegue a constituirse en el sector, por lo que el titular deberá someterse a las normativas de control y distribución de dichas Organizaciones.
--

En caso de que el análisis de la solicitud determine que ésta no cumple con los requisitos del artículo 2° Transitorio del Código de Aguas, deberá señalarse expresamente el o los requisitos que se incumple, indicando además si la extracción que se pretende regularizar podría perjudicar derechos de aprovechamiento de terceros constituidos o susceptibles de ser regularizados en la fuente donde recae la solicitud.

Asimismo, se deberá indicar la necesidad de remitir los antecedentes a la Unidad de Fiscalización y Medio Ambiente Regional, para que verifique posibles infracciones al Código de Aguas.

### **6.12 CONSULTA A LA ORGANIZACIÓN DE USUARIOS DE AGUAS**

Conforme establece el artículo 2° Transitorio letra d) del Código de Aguas, en el caso que exista una Organización de Usuarios legalmente constituida con jurisdicción donde se encuentra ubicado el punto de captación, el Servicio deberá oficiar al Presidente de ésta, para que en el plazo de 30 días hábiles emita una opinión fundada sobre las características del uso y la antigüedad.

En el caso que no responda dentro del plazo, se reiterará, otorgándole un plazo de 15 días hábiles. Si finalmente la Organización de Usuarios no evacua dicha opinión dentro de plazo se prescindirá de la misma. La opinión que se emita no es vinculante para la Dirección General de Aguas.

En el caso que sea una Comunidad de Aguas o una Asociación de Canalistas la que efectúa la regularización, se le consultará a la Junta de Vigilancia competente. En el supuesto que sea una Junta de Vigilancia la que regularice, se prescindirá de este trámite. En el caso de obtener respuesta, esta tampoco es vinculante para el Servicio, sin perjuicio de que su ponderación (en la propuesta final de este Servicio) debe estar debidamente fundamentada en el análisis técnico/legal respectivo.

### **6.13 RESOLUCIÓN**

En base a la propuesta del Informe Técnico, la Dirección General de Aguas procederá a emitir una resolución de término fundada, que declare la regularización de los usos de las aguas que estén siendo aprovechados de acuerdo a la solicitud o, en su defecto, que la deniegue. La resolución deberá contener, a lo menos, las menciones que establece el artículo 149° del Código de Aguas.

Asimismo, en el caso que corresponda, pronunciamiento acerca de la resolución final de las oposiciones (acoge o rechaza) en virtud de análisis de los argumentos de fondo de las mismas.

Del mismo modo, en los casos que corresponda deberá indicar el Caudal Ecológico mínimo a respetar.

Asimismo, la resolución deberá indicar la exigencia de instalación e implementación de un sistema de medición y transmisión en el punto de captación, según el estándar establecido por la Dirección General de Aguas en la fuente respectiva.

Respecto del Monitoreo de Extracción Efectiva (MEE), las Organizaciones de usuarios o el propietario exclusivo de un acueducto que extraiga aguas de una corriente natural, estarán obligados a construir y mantener, a su costa, a lo menos una bocatoma con compuertas de cierre y descarga y un canal que permita devolver las aguas o su exceso al cauce de origen, además de los dispositivos que permitan controlar y aforar el agua que se extrae y un sistema de transmisión instantánea de la información que se obtenga al respecto. Esta información deberá ser siempre entregada a la Dirección General de Aguas cuando ésta la requiera, la que, por resolución fundada, determinará los plazos y las condiciones técnicas para cumplir dicha obligación.

Si la peticionaria no pertenece a una OUA, deberá registrarse y transmitir conforme lo indique su respectiva resolución.

Finalmente, al igual que los derechos nuevos, se deberá instruir el cumplimiento de lo establecido en los artículos 199° y 272° del Código de Aguas, en relación a la incorporación a la Comunidad de Aguas y/o la Junta de Vigilancia que corresponda o a la Organización de usuarios que llegue a constituirse en el sector, por lo que el titular deberá respetar las normativas de control y distribución de dichas Organizaciones.

#### **6.14 TÉRMINO DEL PROCEDIMIENTO**

Una vez emitida la resolución que conceda o deniegue la solicitud de regularización, se procederá de acuerdo a lo indicado en punto 2.14 del capítulo IV de Normas Comunes.

### **7. CRITERIOS DE ANÁLISIS Y RESOLUCIÓN**

- a) Respecto de la antigüedad en el uso de las aguas, puede determinarse por la antigüedad de las obras de captación, conducción y distribución (características constructivas, diámetro, materiales, etc.), por los cultivos existentes, maquinarias, utensilios de labranza que existan, la inexistencia de otras fuentes del recurso hídrico para el inmueble, documentos o cualquier otro elemento fehaciente que permita determinar que la utilización se realiza, al menos, desde el 29 de octubre de 1976.

En el caso de las captaciones de aguas subterráneas, se puede verificar vestigios de la antigua captación.

Para el caso que existan mejoras en las captaciones tanto de aguas superficiales como de aguas subterráneas, el solicitante deberá acompañar los antecedentes necesarios que acrediten dichas mejoras y las fechas en que fueron efectuadas.

- b) En relación al "uso", el solicitante debe acreditar los caudales y volúmenes anuales que ha utilizado continuamente desde el inicio del periodo. Por ejemplo, si la captación comenzó a ser utilizada para la bebida y uso doméstico y en la actualidad se emplea para el riego de grandes extensiones, necesariamente se debe considerar para el cálculo del caudal factible de regularizar, el caudal utilizado para la bebida y uso doméstico. Además, deberá indicar el uso o los usos en que se ha empleado el agua en la referida captación durante todo el período, verificado en inspección ocular y/o antecedentes aportados por el peticionario.

En lo concerniente al requisito de "Ininterrumpido", es que, desde al menos el 29 de octubre de 1976 a la fecha, hayan sido utilizadas las aguas, debiendo el peticionario acreditar esta continuidad. Para estos efectos deberá acompañar los antecedentes que acrediten dicha situación (punto 6.2.2 letra c de este capítulo, como también la cadena posesoria del dominio del inmueble).

Al respecto, cabe precisar que resulta del todo procedente que el peticionario sea el continuador legal en el uso del aprovechamiento a regularizar de otro que lo usó antes o lo comenzó a usar originariamente, pues el requisito del uso de las aguas se entiende cumplido sumando al uso propio del solicitante el de sus antecesores, cuando existe un título legítimo que da continuidad a la utilización, como sería el caso de una compraventa, una posesión efectiva, inscripción especial de la herencia, u otra.

- c) Respecto de los requisitos "libre de violencia y clandestinidad" y "sin reconocer dominio ajeno", la buena fe se presume y será carga probatoria del opositor, si los hubiere, acreditar que adolece de estos requisitos. Es importante hacer la salvedad que en caso de que se constate que existe clandestinidad, la solicitud no podrá acogerse. En caso que el solicitante haya perdido la posesión del derecho y lo haya recuperado legalmente, se entenderá haberla tenido durante todo el tiempo intermedio. De tratarse de inmuebles cuyo dominio se ha regularizado por Bienes Nacionales, se presumirá que este requisito se encuentra cumplido. Por expresa disposición legal, se puede agregar la posesión de los poseedores anteriores.
- d) Con respecto al establecimiento de un Caudal Ecológico en este tipo de solicitudes, corresponderá hacerlo cuando se constate la permanencia de un caudal en el cauce natural que permita la preservación de la naturaleza y la protección del medio ambiente, considerando las condiciones naturales y el régimen hidrológico de cada fuente superficial.

De acuerdo a lo anterior, este caudal se estimará según los criterios que rigen la determinación del caudal ecológico mínimo, de conformidad con lo establecido en el artículo 129° bis 1° del Código de Aguas.

## **CAPÍTULO XII**

### **SOLICITUD DE DETERMINACIÓN E INSCRIPCIÓN DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE AGUA PROVENIENTES DE PREDIOS EXPROPIADOS. (NR, ARTÍCULO 5° TRANSITORIO)**

Procedimiento por medio del cual se solicita la regularización (determinación e inscripción) de derechos de aprovechamiento de agua provenientes de predios expropiados, total o parcialmente o adquiridos a cualquier título por aplicación de las Leyes 15.020 y 16.640 (Reforma Agraria).

#### **1. FUENTE LEGAL**

Este procedimiento se encuentra regulado en el artículo 5° transitorio, y se aplicará el procedimiento establecido en los artículos 135°, 136°, 137°, 139°, 149° y 150°, todos del Código de Aguas

#### **2. REQUISITOS**

El predio debe contar con derechos de aprovechamiento de aguas a la fecha de la expropiación total o parcial por la Ley N° 15.020 o 16.640.

#### **3. QUIEN PUEDE REGULARIZAR**

- Persona natural capaz de actuar en derecho, por sí o por su representante legal.
- Persona jurídica por medio de su representante legal.

La norma contempla la siguiente situación:

Propietario de un predio proveniente de una propiedad expropiada por las Leyes 15.020 y 16.640 (Reforma Agraria) que a la fecha de la expropiación contaba con derechos de aprovechamiento de aguas asociados al inmueble y que busca determinarlos e inscribirlos a su nombre.

Esto es, el dueño del predio asignado luego de la expropiación, a la reserva (predio que fue asignado por la CORA), a la parte que se hubiere excluido de la expropiación (bien que queda en dominio del Expropiado), y a la que se hubiere segregado por cualquier causa cuando ello fuere procedente.

En cualquiera de estas situaciones la petición podrá ser presentada por una persona natural o jurídica, por sí o por sus representantes legales, quien deberá acreditar:

- La existencia y extensión del derecho de aprovechamiento de agua del predio expropiado.
- La relación entre tal derecho y la superficie regada.
- Que no existan otros derechos de aprovechamiento asignados al mismo predio.

## **4. PROCEDIMIENTO**

### **4.1 PRESENTACIÓN**

Solicitud elaborada por el interesado o por su representante legal, según sea el caso, presentada ante las oficinas de la Dirección General de Aguas respectiva, la que debe contener al menos lo siguiente:

- La individualización del solicitante, nombre completo, cédula nacional de identidad o RUT, domicilio, dirección de correo electrónico, teléfono, etc.
- El nombre del álveo, fuente, acuífero o sector hidrogeológico de aprovechamiento común desde donde provienen las aguas que se solicita determinar e inscribir.
- Naturaleza y características del derecho que se pretende determinar, esto es, si las aguas son superficiales o subterráneas, corrientes o detenidas, si el ejercicio es permanente o eventual, continuo, discontinuo o alternado con otras personas.
- La comuna y provincia en que están ubicadas las aguas.
- El o los puntos donde se capta el agua (expresados en coordenadas UTM, Datum y huso).
- Modo de extraer el agua, por ejemplo, gravitacional o mecánica.
- Todos los demás antecedentes que justifiquen la solicitud de regularización.
- Títulos inscritos del predio agrícola con vigencia, cuyos derechos de aprovechamiento se quiere regularizar.

### **4.2 DOCUMENTACIÓN**

- Poder otorgado al compareciente por instrumento público o instrumento privado suscrito ante notario con firma electrónica simple o avanzada, para representar al titular del derecho de aprovechamiento objeto de la solicitud.
- Documentación y vigencia de la persona jurídica, si corresponde, con una antigüedad no superior a 6 meses previo a la fecha de ingreso de la solicitud.
- Antecedentes que permitan acreditar la existencia del derecho de aprovechamiento del predio expropiado, si corresponde.
- Certificado con vigencia de dominio del predio cuyos derechos se buscan regularizar o determinar, con una antigüedad no superior a 60 días previo a la fecha de ingreso de la solicitud.

### **4.3 EXAMEN DE ADMISIBILIDAD**

La DGA en el plazo de 30 días hábiles contados desde la emisión del comprobante de ingreso o timbre de la oficina de partes, según corresponda, deberá revisar si la solicitud cumple con los requisitos formales y si se han acompañado los antecedentes en que se sustenta de acuerdo a lo establecido en el punto 2.3 del capítulo IV Normas Comunes.

Admitida la solicitud, se podrá remitir los antecedentes al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).

#### **4.4 DESISTIMIENTO Y REDIRECCIONAMIENTO DEL PROCESO DE REGULARIZACIÓN EN SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO**

El Servicio Agrícola y Ganadero deberá remitir los antecedentes a la Dirección General de Aguas para continuar su tramitación, acompañando todos los antecedentes del caso.

#### **4.5 SOLICITUD DE ANTECEDENTES TÉCNICOS Y LEGALES (ARTÍCULO 134° DEL CÓDIGO DE AGUAS)**

El artículo 5° Transitorio faculta expresamente a la Dirección General de Aguas para que en el ejercicio de sus competencias pueda solicitar información al SAG o cualquier otra institución, como también al interesado, a fin de reunir todos los antecedentes que permitan mejor resolver el requerimiento de regularización.

En ese contexto se podrán solicitar al interesado, entre otros, los siguientes antecedentes:

- Copia de la inscripción con vigencia, del propietario del o los predios asignados o transferidos a cualquier título, en el Conservador de Bienes Raíces respectivo.
- Documentos donde conste la existencia de los derechos de aprovechamiento del o los predios expropiados.
- Pruebas de bombeo o registro de aforos, relacionados con el derecho a regularizar, aguas subterráneas o superficiales respectivamente.
- Respecto de la solicitud de antecedentes, técnicos y legales se realizará de acuerdo a los procedimientos y plazos establecidos en el punto 2.7.1 del capítulo IV Normas Comunes.

#### **4.6 SOLICITUD DE INFORME AL SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO**

Informe sobre la existencia y extensión de los derechos expropiados, la relación con la superficie efectivamente regada a la fecha de la expropiación, a cada predio asignado, a la reserva, a la parte que se hubiera excluido y a la que se hubiera segregado.

Cualquier otro antecedente que pueda complementar la información anteriormente mencionada. Este informe no tendrá carácter vinculante.

#### **4.7 SOLICITUD DE FONDOS (ARTÍCULOS 135° y 150° DEL CÓDIGO DE AGUAS)**

La solicitud de fondos se realizará de acuerdo a los procedimientos y plazos establecidos en el punto 2.7.2 del capítulo IV de Normas Comunes según corresponda.

El Servicio, además, solicitará fondos para los efectos de la publicación en el Diario Oficial de la Resolución que regularice el derecho de aprovechamiento.

#### **4.8 INSPECCIÓN A TERRENO**

De ser necesario visitas a terreno, podrán ser realizadas siguiendo el procedimiento general señalado en el punto 2.8 del capítulo IV de Normas Comunes.



No obstante, los aspectos mínimos que deben verificarse en la inspección ocular son las siguientes:

**Cuadro 1.** *Antecedentes mínimos a verificar en visita a terreno*

- Existencia de la fuente, cauce u obra de captación de aguas subterráneas y de los recursos hídricos objeto de la solicitud.
- Las coordenadas del o los puntos de captación y/o restitución (si corresponde), indicando referencia del sistema de coordenadas utilizado.
- Existencia de obras o aprovechamientos en el sector.
- Se sugiere la elaboración de un croquis del sector, con las debidas indicaciones para su mejor interpretación.
- Cualquier otro antecedente relevante para la comprensión y análisis de la solicitud de acuerdo al contexto técnico, hidrológico y geográfico donde se desarrolle.
- De ser necesario, realizar aforos en el cauce, en el punto de captación, o cercano a él si no es posible realizar la medición en el punto exacto, georreferenciando su ubicación respectiva.
- Registro fotográfico de los aspectos más relevantes de visita.

#### **4.9 INFORME TÉCNICO**

El Informe Técnico corresponde al sustento técnico para la proposición de resolución de la solicitud en análisis. La estructura básica y requisitos mínimos son los siguientes:

**Cuadro 2.** *Antecedentes mínimos de informe técnico*

#### **ANTECEDENTES DE LA PRESENTACIÓN DE LA SOLICITUD**

Los datos mínimos que debe contener:

- Individualización del solicitante.
- Tipo de solicitud y detalles del derecho de aprovechamiento que se requiere.
- El caudal máximo instantáneo a regularizar, expresado en medidas métricas y de tiempo [l/s, m<sup>3</sup>/s, etc.].
- El volumen total anual que se desea regularizar desde el acuífero o SHAC, expresado en metros cúbicos, si corresponde.
- Individualización del punto de captación y/o restitución, indicar coordenadas, comuna, provincia, modo de extracción. En caso de los derechos no consuntivos, indicar distancia y desnivel.
- Álveo o cauce, acuífero o sector de aprovechamiento común u hoyo hidrográfica a la cual pertenece.
- Fecha y lugar de ingreso.
- Resolución de admisibilidad.

## **ANTECEDENTES LEGALES**

Los datos mínimos que debe contener:

- Certificado de vigencia de la persona jurídica titular de la solicitud o presentación.
- Personería del representante legal donde consten sus facultades.
- Rut del titular y/o representante legal.
- Copia de la inscripción con vigencia, del propietario del o los predios asignados o transferidos a cualquier título, en el Conservador de Bienes Raíces respectivo.
- Copia de la inscripción de los Derechos de Aprovechamiento de Aguas, cuando corresponda.

## **ANTECEDENTES TÉCNICOS**

Los datos que debe contener:

- Documentos donde conste la existencia de los derechos de aprovechamiento del o los predios expropiados.
- Pruebas de bombeo o registro de aforos, relacionados con el derecho a regularizar, aguas subterráneas o superficiales respectivamente
- Informe del SAG, cuando corresponda.
- La existencia y extensión del derecho de aprovechamiento de agua del predio expropiado.
- La relación entre tal derecho y la superficie regada.
- Que no existan otros derechos de aprovechamiento asignados al mismo predio.

## **ANÁLISIS DE ANTECEDENTES DE TERRENO**

Los datos mínimos que debe contener:

- Número de visitas inspectivas y sus fechas.
- Comprobación de la existencia del recurso y del punto de captación.
- La ubicación debe estar expresada en coordenadas UTM (metros), referidas al Datum WGS84 con el huso correspondiente.
- Un resumen de lo observado en terreno y el análisis de los principales resultados de ella.
- El caudal aforado, cuando corresponda.

## **CONCLUSIÓN**

Si la solicitud cumple con lo establecido en el artículo 5° transitorio del Código de Aguas, la regularización del derecho solicitado, donde deberá considerarse al menos lo siguiente:

- Las características y demás particularidades del derecho que se ha determinado: uso (consuntivo, no consuntivo); caudal (expresado en unidades métricas y de tiempo); y ejercicio, continuidad y/o alternancia.
- Ubicación de él o los puntos de captación, expresadas en coordenadas UTM (metros), señalando el Datum y Huso respectivo, preferentemente WGS 84.

- Nombre del álveo o cauce, acuífero o SHAC donde se ubica la captación y su ubicación hidrográfica (Cuenca, subcuenca y subsubcuenca).
- El modo de extraer las aguas.
- Comuna y provincia donde se ubica el punto de captación.
- El uso de las aguas.
- Área de protección, si corresponde.
- Establecer el sistema de monitoreo de extracciones efectivas.
- Indicación general acerca de las limitaciones del ejercicio del derecho de aprovechamiento de acuerdo a lo establecido en el artículo 6°, 314° y 315° del Código de Aguas.
- Indicaciones acerca de la incorporación de los titulares de derecho de aprovechamiento a la Junta de Vigilancia respectiva, de acuerdo a lo establecido en el artículo 272°; y referente a la incorporación facultativa de los titulares de derechos de aprovechamiento a comunidades de aguas, o asociaciones de canalistas de acuerdo a lo estipulado en el artículo 199° del Código de Aguas<sup>58</sup>.

#### **ANEXOS**

Conjunto de todos los antecedentes de detalle que sustentan el análisis de cada Ítem.

- Copia de hojas de visita, fotografías, figuras o infografía.
- Plano de ubicación del punto de captación.
- Otros

#### **4.10 RESOLUCIÓN**

Basado en las conclusiones del Informe Técnico, la Dirección General de Aguas procederá a emitir resolución fundada que determina el derecho de aprovechamiento cuya regularización se ha solicitado, y debe cumplir con los requisitos del artículo 149° del Código de Aguas, de acuerdo con lo siguiente:

##### ***Cuadro 3. Antecedentes mínimos Resolución***

- La individualización del titular, nombre completo, cedula de identidad o RUT, domicilio, correo electrónico, etc.
- Nombre del álveo, fuente, acuífero o sector hidrogeológico de aprovechamiento común.
- Comuna y Provincia en que se encuentre la captación de las aguas, y el área de protección en el caso de las subterráneas.
- Cantidad de agua que se determinó como factible de regularizar y extraer expresada en volumen por unidad de tiempo.
- Punto preciso de captación expresado en coordenadas UTM, Datum, WGS 84 y Huso.
- Modo de extracción.
- Naturaleza y características del derecho.
- Otras especificaciones técnicas relacionadas con ejercicio y las modalidades que lo afecten, con el objetivo de conservar el medio ambiente o proteger derechos de terceros.
- Uso de las aguas.

<sup>58</sup> Circular N° 2, de 13 de abril de 2021, instruye sobre cumplimiento del mandato legal contenido en los artículos 199° y 272° del Código de Aguas

#### **4.11 PUBLICACIÓN**

De acuerdo a lo señalado en el artículo 5° Transitorio, el extracto de la resolución que determine el derecho de aprovechamiento de aguas será notificada, por medio de una publicación en el Diario Oficial, plazo desde el cual podrán deducirse los recursos de los artículos 136° y 137° del Código de Aguas.

#### **4.12 TÉRMINO DEL PROCEDIMIENTO**

Una vez que la resolución se encuentre firme y ejecutoriada, se procederá a realizar dentro del plazo de los 15 días hábiles siguientes, la inscripción pertinente en el Conservador de Bienes Raíces respectivo y dicha inscripción en el Catastro Público de Aguas; y la devolución de fondos según lo indicado en punto 2.7.5 del capítulo IV de Normas Comunes.

## **CAPÍTULO XIII**

### **SOLICITUD DE PERFECCIONAMIENTO DE LOS TÍTULOS EN QUE CONSTEN LOS DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS SUPERFICIALES/SUBTERRÁNEAS (PT)**

#### **1. GENERALIDADES**

La solicitud de perfeccionamiento de aguas corresponde al procedimiento administrativo por el cual la Dirección General de Aguas, asigna o completa los elementos o características esenciales del título inscrito de un derecho de aprovechamiento de aguas.

#### **2. FUENTE LEGAL**

Artículos 122°, 170° bis y 177° del Código de Aguas, y artículos 44°, 45° y 46° del Decreto Supremo N° 1.220, de 1998, del Ministerio de Obras Públicas, que aprueba el Reglamento del Catastro Público de Aguas o el decreto que lo reemplace.

#### **3. QUIENES PUEDEN SOLICITARLO**

- Persona natural capaz de actuar en derecho, por sí o por su representante legal.
- Persona jurídica por medio de su representante legal.
- Organizaciones de usuarios de aguas en el uso de sus facultades establecidas en los artículos 241° N° 23 y 274° N° 9 del Código de Aguas.

#### **4. PROCEDIMIENTO**

##### **4.1 PRESENTACIÓN**

El ingreso de la solicitud de perfeccionamiento del derecho de aprovechamiento podrá realizarse presencial o virtualmente, considerando lo siguiente:

- Presencialmente, en la oficina de partes de la Dirección General de Aguas del lugar en donde se encuentra inscrito el derecho de aprovechamiento de aguas en el Conservador de Bienes Raíces respectivo.
- En la Delegación Presidencial Provincial respectiva, en caso de no existir la oficina indicada anteriormente, o
- Virtualmente a través de la oficina virtual de la Dirección General de Aguas <https://dga.mop.gob.cl/>.

La solicitud deberá ajustarse en la forma, plazos y trámites a lo prescrito en el párrafo 1° del Título I del Libro II del Código de Aguas (artículos 130° y siguientes) y a lo señalado en el punto 2.1 del capítulo IV de Normas Comunes.

Los requisitos específicos que deberá contener la presentación de este tipo de solicitudes son los siguientes:

<p><b>Cuadro 1.</b> <i>Requisitos específicos mínimos para la presentación de la solicitud de perfeccionamiento de derecho de aprovechamiento de aguas</i></p>	<p>Individualización del o la titular de la solicitud de perfeccionamiento de derecho de aprovechamiento de aguas, con indicación de nombre completo, cédula de identidad o RUT, domicilio y correo electrónico para efecto de su notificación, teléfono.</p>
<p><b>II</b></p>	<p>Individualización del derecho inscrito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicación de las características que posee el derecho a perfeccionar.</li> <li>- Individualización de la inscripción de derecho de aprovechamiento en el registro de propiedad de aguas del Conservador de Bienes Raíces.</li> </ul>

<b>III</b>	<p>Individualización de las características que requiere perfeccionar, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El nombre del álveo o nombre del acuífero de que se trata;</li> <li>- Provincia en que se sitúa la captación o restitución en su caso;</li> <li>- El caudal expresado de acuerdo a lo establecido en el artículo 7° del Código de Aguas;</li> <li>- Aquellas características con que se otorga o reconoce el derecho, de acuerdo a la clasificación establecida en los artículos 309°, 312°, 313° y demás disposiciones del Código de Aguas.</li> </ul>
------------	---

## 4.2 DOCUMENTACIÓN

La presentación de la solicitud deberá ser acompañada de los siguientes antecedentes:

- Fotocopia de cédula de identidad o RUT del titular de derechos de aguas.
- Poder otorgado al compareciente por instrumento público o instrumento privado suscrito ante notario con firma electrónica simple o avanzada, para representar al titular del derecho de aprovechamiento objeto de la solicitud.  
 Personería del Representante Legal del o la titular del derecho de aprovechamiento, en el que consten sus facultades, con certificado de vigencia de una antigüedad no superior a 6 meses previo a la fecha de ingreso de la solicitud o dentro de la fecha establecida en la declaración de inadmisibilidad, si corresponde.  
 Tratándose de una solicitud presentada por una Organización de Usuarios, se requerirán los documentos señalados en el título N° 5 letra a) y siguientes.
- Certificado de Vigencia de la Persona Jurídica, con una antigüedad no superior a 6 meses previo a la fecha de ingreso de la solicitud o dentro de la fecha establecida en la declaración de inadmisibilidad, si corresponde.
- Inscripción de dominio vigente del derecho de aprovechamiento objeto de la solicitud de perfeccionamiento, emitido por el Conservador de Bienes Raíces competente, con una antigüedad no superior a 60 días, contados desde la fecha de ingreso de la solicitud o dentro de la fecha establecida en la declaración de inadmisibilidad.
- Acreditar el desistimiento, renuncia o rechazo, en sede judicial, cuando ya se haya tramitado el perfeccionamiento con anterioridad, si corresponde, mediante declaración jurada del titular.

## 4.3 ADMISIBILIDAD

La Dirección General de Aguas en el plazo de 30 días hábiles contados desde la emisión del comprobante de ingreso o timbre de la oficina de partes, según corresponda, deberá revisar si la solicitud cumple con los requisitos formales y si se han acompañado los antecedentes en que se sustenta de acuerdo a lo establecido en el punto 2.3 del capítulo IV de Normas Comunes.

Los antecedentes y requisitos específicos para que este tipo de solicitud sea declarada admisible corresponden a aquellos individualizados en el punto 4.2 anterior.

#### **4.4 PUBLICACIONES Y DIFUSIÓN RADIAL**

Una vez declarada admisible la solicitud, deberá efectuarse la correspondiente publicación y difusión radial, de acuerdo con los plazos y formas establecidas en el punto 2.4 del capítulo IV de Normas Comunes y La Dirección General de Aguas publicará la solicitud en el sitio WEB del Servicio.

Tratándose de una solicitud efectuada por una Organización de Usuarios de Aguas, el extracto a publicar deberá hacer referencia al total de los derechos de los usuarios que se están sometiendo al perfeccionamiento, las características esenciales a perfeccionar y el punto de captación con indicación del cauce o fuente natural, la provincia y región donde se extrae, y la resolución de admisibilidad.

#### **4.5 OPOSICIONES**

Los terceros titulares de derechos de aprovechamiento constituidos e inscritos en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces respectivo que se sientan afectados, podrán oponerse a la solicitud (Artículo 132° del Código de Aguas), de acuerdo a lo detallado en el punto 2.6 del capítulo Normas Comunes.

#### **4.6 DESISTIMIENTO Y REDIRECCIONAMIENTO DEL PROCESO DE PERFECCIONAMIENTO EN SEDE JUDICIAL**

Para efectos de lo dispuesto en el artículo 2° de la Ley N° 21.586, publicada en el Diario Oficial el 13 de julio de 2023, los solicitantes de perfeccionamiento de títulos de derechos de aprovechamiento de aguas que hayan presentado su requerimiento, de conformidad con la norma previa a la vigencia del artículo 170° bis, pueden voluntariamente redirigirse al nuevo procedimiento, siempre y cuando demuestren haberse desistido en sede judicial del anterior, debiendo acompañar la resolución judicial, firme y ejecutoriada que tenga por desistida su acción, la resolución que declare que el proceso judicial se tuvo por no presentado o la que rechace la pretensión de perfeccionamiento.

La redirección a este procedimiento se materializa mediante la presentación del documento que acredita el desistimiento o que el proceso judicial se tuvo por no presentado o rechazado en su momento, según lo indicado en el párrafo anterior, ante la Oficina Regional o Provincial respectiva de la Dirección General de Aguas y deberá someterse al procedimiento establecido en este capítulo.

#### **4.7 SOLICITUD DE ANTECEDENTES TÉCNICOS Y LEGALES (ARTÍCULO 134° DEL CÓDIGO DE AGUAS)**

La solicitud de antecedentes técnicos y legales se realizará de acuerdo a los procedimientos y plazos establecidos en el punto 2.7.1 del capítulo IV de Normas Comunes.

#### **4.8 SOLICITUD DE FONDOS (ARTÍCULO 135° DEL CODIGO DE AGUAS)**

La solicitud de fondos se realizará de acuerdo a los procedimientos y plazos establecidos en el punto 2.7.2 del capítulo IV de Normas Comunes según corresponda.



#### **4.9 INSPECCIÓN A TERRENO**

De ser necesario realizar una visita a terreno ésta deberá efectuarse siguiendo el procedimiento general señalado en el punto 2.8 del capítulo IV de Normas Comunes, si corresponde, y coordinarse previamente con el solicitante, con el objeto de verificar, por ejemplo, las coordenadas de ubicación del punto de captación del derecho de aprovechamiento si existen dudas respecto de su replanteo en gabinete; aforos si no se tiene antecedentes de caudales en la fuente, y capacidad de porteo de canales en bocatomas; y otros que sean necesarios con el fin de informar adecuadamente.

Al respecto, se deberá elaborar una ficha de visita a terreno donde queden registrados, al menos la fecha de la visita, los antecedentes recogidos y nombre del profesional a cargo, esta ficha deberá adjuntarse al expediente administrativo correspondiente.

#### **4.10 ANTECEDENTES TÉCNICOS Y LEGALES ADICIONALES**

El artículo 170° bis faculta expresamente a la Dirección General de Aguas para que, en ejercicio de su potestad, pueda recopilar y obtener información del solicitante, del opositor o de un tercero, a fin de hacer llegar todos los antecedentes que permitan efectivamente acreditar el cumplimiento de los requisitos.

En ese contexto podrán solicitarse, los siguientes antecedentes:

- Actos administrativos que no se encuentren en la plataforma documental de este Servicio o que no se hayan ingresado junto a la solicitud.
- Pruebas de Bombeo actualizadas (aguas subterráneas).
- Certificados de las Organizaciones de Usuarios, respecto de equivalencias de acciones/regadores, si no existe información en este Servicio. Previamente, la Dirección Regional de Aguas revisará los datos disponibles, especialmente sobre equivalencias, en el Registro Público de Organizaciones de Usuarios, tanto en los estatutos como en sus registros de comuneros, información que prevalecerá sobre el citado certificado.
- Otros que proponga el Servicio, el interesado, el opositor, que tengan relación directa con los requisitos que establece el artículo 170° bis del Código de Aguas.
- Inscripciones anteriores del derecho hasta llegar al título original a fin de recrear la historia del derecho.
- Para solicitudes de perfeccionamiento de títulos del derecho de aprovechamiento de aguas que hubiesen sido determinados en una resolución del Servicio Agrícola y Ganadero, se requerirá, además, los siguientes antecedentes:
  - Copia de la inscripción de dominio del predio, con vigencia de 60 días hábiles.
  - Resolución del Servicio Agrícola y Ganadero que aprobó el estudio de distribución de los derechos de aprovechamiento correspondientes al proyecto de parcelación, y sus complementarias, si corresponde.
  - Estudio de Distribución de Aguas del proyecto de parcelación correspondiente.

#### 4.11 INFORME TÉCNICO

Además de los antecedentes presentados en la solicitud, el profesional encargado de la elaboración del Informe Técnico respectivo, deberá consultar la siguiente información:

- Pronunciamientos previos de la Dirección General de Aguas sobre perfeccionamientos en la misma fuente.
- Catastros de Usuarios de Aguas Regional: El Servicio dispone, en ciertas cuencas, de estos catastros desde los años 80, donde se registran los usuarios de ríos, esteros, vertientes, quebradas, pozos, derrames, y sistemas de drenaje que existían a esa fecha.
- Expedientes de registros de Organizaciones de usuarios de aguas (en adelante, OUA), como Juntas de Vigilancia (en adelante, NJ), Asociación de Canalistas (en adelante, NA), Comunidades de Aguas (en adelante, NC).
- Coordinar con la Unidad Regional del Departamento de Organizaciones de Usuarios (en adelante, DOU), en el caso que la información no esté disponible digitalmente.
- Balances y/o estudios de disponibilidad, a menos que el caudal esté debidamente determinado en la inscripción conservatoria.
- Levantamiento y catastros de bocatomas en cauces naturales. Entregan información respecto a ubicación georreferenciada, estimación de capacidades en los canales asociados, y otros datos.

Para pronunciarse desde el punto de vista técnico, es preciso tener presente las definiciones que el Código de Aguas establece al respecto:

**Cuadro 2.** Definiciones Código de Aguas

<b>Álveo o Cauce Natural</b>	Artículo 30°	"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".
<b>Acuífero</b>	Artículo 55° bis	"Acuífero es una formación geológica que contiene o ha contenido agua bajo la superficie de la tierra y posee la capacidad de almacenar y transmitir agua. [...] Se entenderá por Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común, un acuífero o parte de un acuífero cuyas características hidrológicas espaciales y temporales permiten una delimitación para efectos de su evaluación hidrogeológica o gestión en forma independiente."
<b>Caudal</b>	Artículo 7°	"El derecho de aprovechamiento se expresará en volumen por unidad de tiempo. En el caso de aguas superficiales, el derecho de aprovechamiento se constituirá en la forma que establece este Código, considerando las variaciones estacionales de caudales a nivel mensual. En el título respectivo siempre deberá indicarse los caudales máximos autorizados, a nivel mensual. Tratándose de aguas subterráneas, el derecho de aprovechamiento se constituirá en la forma que establece este Código. En el título respectivo siempre deberá indicarse el caudal máximo instantáneo y el volumen total anual, conforme a los criterios establecidos en el Reglamento de Aguas Subterráneas."
<b>Uso</b>	Artículo 12°	"Los Derechos de aprovechamiento son consuntivo o no consuntivos; de ejercicio permanente o eventual; continuo, discontinuo o alternado entre varias personas".
	Artículo 13°	"Derecho de aprovechamiento consuntivo es aquel que faculta a su titular para consumir totalmente las aguas en cualquier actividad".

<b>Uso</b>	Artículo 14°	<i>"Derecho de aprovechamiento no consuntivo es aquel 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. La extracción o restitución de las aguas se hará siempre en forma que no perjudique los derechos de terceros constituidos sobre las mismas aguas, en cuanto a su cantidad, calidad, substancia, oportunidad de uso y demás particularidades".</i>
	Artículo 309°	<i>"Los derechos de aprovechamiento otorgados con anterioridad a este Código, y que no estén expresados en volumen por unidad de tiempo, se entenderán equivalentes al caudal máximo legítimamente aprovechado en los cinco años anteriores a la fecha que se produzca controversia sobre su cuantía"</i>
	Artículo 313°	<i>"Para los efectos del artículo 13° se reputan derechos de aprovechamiento consuntivo: 1. Los que emanen de mercedes concedidas por autoridad competente sin obligación de restituir las aguas; 2. Los reconocidos con esta calidad por sentencia ejecutoriada, y 3. Los derechos ejercidos con la calidad de consuntivos durante cinco años, sin contradicciones de terceros".</i>
<b>Ejercicio</b>	Artículo 16°	<i>"Son derechos de ejercicio permanente los que se otorguen con dicha calidad en fuentes de abastecimiento no agotadas, en conformidad a las disposiciones del presente Código, así como las que tengan esta calidad con anterioridad a su promulgación. Los demás son de ejercicio eventual."</i>
	Artículo 17°	<i>"Los derechos de aprovechamiento de ejercicio permanente facultan para usar 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 alcúotas"</i>
	Artículo 19°	<i>"Son derechos de ejercicio continuo los que permiten usar el agua en forma ininterrumpida durante las veinticuatro horas del día. Los derechos de ejercicio discontinuo sólo permiten usar el agua durante determinados períodos. Los derechos de ejercicio alternado son aquellos en que el uso del agua se distribuye entre dos o más personas que se turnan sucesivamente"</i>
	Artículo 24°	<i>"Si el acto de constitución del derecho de aprovechamiento no expresa otra cosa, se entenderá que su ejercicio es continuo. Si se constituye el derecho como de ejercicio discontinuo o alternado el uso sólo podrá efectuarse en la forma y tiempo fijados en dicho acto"</i>
	Artículo 312°	<i>"Para los efectos indicados en el artículo 16°, se reputan derechos de ejercicio permanente, a la fecha de promulgación de este Código: 1. Los que emanen de merced concedida con dicha calidad con anterioridad a su promulgación, siempre que sus titulares los hayan ejercido con las mismas facultades que el artículo 17° otorga a los titulares de derechos de ejercicio permanente, concedidos en conformidad al presente Código; 2. Los reconocidos con esta calidad por sentencia ejecutoriada; 3. Los que emanen de los artículos 834°, 835°, 836° del Código Civil en relación a los propietarios riberanos; del artículo 944° del mismo Código, adquiridos durante la vigencia de estas disposiciones, y de prescripción, ejercitados en aguas no sometidas a turno o rateo; 4. Los mismos derechos del número anterior, siempre que hayan sido reconocidos como de ejercicio permanente en aguas sometidas a turno o rateo, y 5. Los derechos ejercidos con la calidad de permanentes, durante cinco años, sin convalidación de terceros"</i>

Además, deberá tenerse presente lo siguiente:

- En el caso de solicitud de perfeccionamiento realizadas por Organizaciones de usuarios, debe revisarse el expediente de registro (NJ/NA/NC), pudiendo consultarse al DOU.
- No procede limitar el derecho que se pretende perfeccionar en función de la tabla de equivalencias contenida en el Decreto Supremo N° 743, de 2005, del Ministerio de Obras Públicas, y sus modificatorias, ni tampoco aplicar factores de uso.

En el caso que el perfeccionamiento se asocie a equivalencias dentro del canal (acciones canal), el informe deberá indicar su valor en la respectiva fuente natural, haciendo distinción entre ambas equivalencias. También se deberá colocar especial atención que dentro de una Junta de Vigilancia no exista equivalencias distintas en la fuente natural entre sus miembros.

Se considerará como derecho de aprovechamiento de ejercicio permanente y continuo, a aquellos Derechos de Aprovechamiento de Aguas que se ejerzan o distribuyan en la respectiva OUA mediante turnos, si corresponde.

La estructura del informe técnico estará basada en función de la falta de una o algunas de las características esenciales que se requiere perfeccionar. Dicho informe deberá contener al menos lo estipulado en el siguiente cuadro:

**Cuadro 3.** Estructura básica y requisitos mínimos informe técnico de perfeccionamiento de títulos.

<b>I</b>	<p><b>ANTECEDENTES DE LA SOLICITUD</b></p> <p>Los datos mínimos a considerar son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Individualización y cédula de identidad o Rut del solicitante. También podrá ser una organización de usuarios, en representación de uno o varios miembros de la organización de usuarios respectiva.</li> <li>- Tipo de derecho (naturaleza, fuente, características del derecho, OUA)</li> <li>- Caudal y Volumen Total de Extracción si corresponde.</li> <li>- Ubicación respecto a la obra de captación en la fuente (cauce, canal, coordenadas, SHAC, etc.), comuna, provincia, región.</li> <li>- Fecha y lugar de ingreso.</li> </ul>
<b>II</b>	<p><b>ADMISIBILIDAD</b></p> <p>Individualizar los actos administrativos dictados relativos al proceso de Admisibilidad, e individualizar la publicación y radiodifusión relativas al artículo 131° del Código de Aguas.</p>
<b>III</b>	<p><b>OPOSICIONES</b></p> <p>Se deben individualizar la totalidad de las oposiciones presentadas y su tramitación o el certificado de no oposición según corresponda.</p>
<b>IV</b>	<p><b>ANTECEDENTES FORMALES</b></p> <p>Individualización de los derechos de aprovechamiento de aguas, y datos de su inscripción (Fojas, N°, Año) del Registro de Propiedad de Aguas, en el Conservador de Bienes Raíces respectivo.</p>

<b>V</b>	<p><b>ANÁLISIS DE ANTECEDENTES</b></p> <p>De acuerdo con los derechos individualizados en el punto I de este cuadro, cuyo perfeccionamiento se solicita, deberá indicarse y justificarse, la propuesta de caudal o equivalencia, así como sus características esenciales, de acuerdo con lo solicitado, y la fuente de información verificada, fecha de visita a terreno y antecedentes recabados en esta, etc.</p>
<b>VI</b>	<p><b>CONCLUSIÓN</b></p> <p>Síntesis del caudal o la equivalencia establecida, y aquellas características faltantes determinadas. Para ello se deberá señalar, por cada derecho que se solicite perfeccionar en la solicitud, o un resumen de las razones por la cual que no es posible perfeccionar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Individualización del titular.</li> <li>- Inscripción conservatoria.</li> <li>- Álveo o cauce.</li> <li>- Uso del agua.</li> <li>- Naturaleza de las aguas.</li> <li>- Ejercicio del derecho.</li> <li>- Ubicación de la obra de captación, expresadas en coordenadas UTM referidas al Datum WGS84 y Huso).</li> <li>- Acciones (si corresponde)</li> <li>- Caudal (en unidades métricas y de tiempo y volumen total anual si corresponde).</li> <li>- Comuna.</li> <li>- Provincia.</li> </ul>
<b>VII</b>	<p><b>ANEXOS</b></p> <p>Incluir plano de ubicación basado en Carta IGM, catastro de usuarios, imagen georreferenciada o Google Earth, informando ubicación del derecho, cálculos realizados, etc.</p>

#### **4.12 RESOLUCIÓN**

En base a la propuesta del Informe Técnico, la Dirección General de Aguas procederá a emitir una resolución de término fundada, que declare la procedencia del perfeccionamiento del título, o en su defecto, una que la deniegue.

#### **4.14 RECURSOS QUE PROCEDEN**

Las resoluciones que dicte la Dirección General de Aguas, por medio de funcionario competente serán susceptibles de ser impugnadas mediante los recursos de reconsideración y reclamación establecidos en los artículos 136° y 137° del Código de Aguas.

#### **4.15 TÉRMINO DEL PROCEDIMIENTO**

Una vez que se encuentre firme y ejecutoriada la resolución administrativa que perfeccione el título del derecho de aprovechamiento de aguas, la Dirección General de Aguas, dentro del plazo de 15 días hábiles, efectuará el correspondiente registro en Catastro Público de Aguas.

#### **5. CRITERIOS DE ANÁLISIS Y RESOLUCIÓN**

- a) En los casos que la solicitud de perfeccionamiento de título/os sea promovida por una Junta de Vigilancia en representación de sus miembros, debe verificarse lo siguiente:
  - i. Que la asamblea extraordinaria haya sido convocada al efecto y que se hayan cumplido las formalidades de comunicación y publicidad establecidas en el artículo 220 del Código de Aguas.
  - ii. Que en la referida acta de asamblea extraordinaria conste que el acuerdo haya sido adoptado por los dos tercios de los votos emitidos, conforme al artículo 274° N° 9 del Código de Aguas,
  - iii. Que la Junta de Vigilancia haya enviado a la Dirección General de Aguas copia del acta de asamblea donde conste la elección del directorio vigente conforme al artículo 233° del Código de Aguas y a sus estatutos. Junto a la anterior, la copia del acta de sesión de directorio, en la que se eligió al presidente y fijó el orden en que los demás directores lo reemplazarán en caso de ausencia o imposibilidad, conforme al artículo 239° del Código de Aguas. Esta información puede ser verificada con el DOU Regional.
  - iv. Las actas de asamblea y de sesión de directorio indicadas en los puntos anteriores, deberán estar suscrita por el secretario de la Junta de Vigilancia, en su calidad de Ministro de Fe, en atención a lo establecido en el artículo 248° del Código de Aguas.

En caso de no verificarse lo anteriormente señalado, se deberá hacer presente y requerirse dicha documentación, con los plazos de 30 y 15 días hábiles o que se acompañe la ratificación notarial de todo lo obrado de los usuarios que corresponda.

- b) De acuerdo al artículo 241° N° 23 del Código de Aguas, las comunidades de aguas y asociaciones de canalistas, están habilitadas para iniciar el trámite de perfeccionamiento en representación de los usuarios sometidos a su jurisdicción, solo cuando no exista una junta de vigilancia con jurisdicción en la respectiva fuente natural, en cuyo caso deberán cumplir con los mismos requisitos señalados en la letra anterior. En caso contrario, se deberá hacer presente y requerirse dicha documentación, con los plazos de 30 y 15 días hábiles o que se acompañe la ratificación notarial de todo lo obrado de los usuarios que corresponda.
- c) Cabe señalar que la decisión de la asamblea de la organización de usuarios de iniciar procedimiento de perfeccionamiento, es oponible a todos los titulares de derechos que estén bajo su jurisdicción, no solo a los que votaron en forma favorable.
- d) En relación a títulos de derechos de aprovechamiento de aguas sobre derrames, y de acuerdo con su definición (artículo 43° del Código de Aguas), no es posible establecer equivalencia de aguas sobre ellos, a su vez, tampoco se les puede

dotar de características, dado que no constituyen derechos de aprovechamiento en los términos del artículo 6° del Código de Aguas. No provienen de una fuente natural y, en consecuencia, solo se trata de un uso precario cuya existencia depende sólo de la contingencia del caudal matriz y de la distribución o empleo de las aguas del predio donde se originan; y, por tanto, al tenor del artículo 45° del Código de Aguas “la producción de derrames no es obligatoria ni permanente”.

- e) Asimismo, deberán rechazarse aquellas solicitudes donde se pretenda perfeccionar derechos sobre vertientes que nacen, corren y mueren dentro de la misma heredad, o sobre lagos o lagunas no navegables de acuerdo a lo establecido en el artículo 20° del Código de Aguas, ni respecto de los derechos establecidos en el artículo 56° y 56° bis del mismo cuerpo legal. Estos usos los entrega la ley y no son derechos de aprovechamiento.
- f) Por último, debe verificarse que lo solicitado como perfeccionamiento no corresponda a una regularización del artículo 2° Transitorio del Código de Aguas, en estos casos deberá denegarse e informarse el procedimiento correspondiente. En la resolución se deberá ordenar la inscripción al margen en la inscripción matriz.

## **CAPÍTULO XIV**

### **SOLICITUD PARA AUTORIZACIÓN DE CONCESIÓN DE CAUCES PÚBLICOS PARA CONducIR AGUAS DE APROVECHAMIENTO PARTICULAR (VUC)**

#### **1. GENERALIDADES**

Procedimiento por medio del cual se obtiene la autorización previa de la Dirección General de Aguas para utilizar cauces de uso público con el objetivo de conducir aguas de aprovechamiento particular.

#### **2. FUENTE LEGAL**

Artículos 39°, 40°, 130° y siguientes del Código de Aguas.

#### **3. QUIENES PUEDEN SOLICITARLO**

- Persona natural capaz de actuar en derecho, por sí o por su representante legal.
- Persona jurídica por medio de su representante legal.

#### **4. REQUISITOS PARA APROBACIÓN**

La autorización de este tipo de solicitudes procederá cuando la solicitud sea legal y técnicamente procedente, acreditándose que el concesionario podrá extraer el caudal correspondiente a su derecho de aprovechamiento, deducidas las mermas por evaporación e infiltración, en el tramo del cauce de uso público correspondiente.

#### **5. PROCEDIMIENTO**

##### **5.1 PRESENTACIÓN**

El ingreso de la solicitud de concesión para utilizar cauces de uso público para conducir aguas de aprovechamiento particular podrá realizarse presencial o virtualmente, considerando lo siguiente:

- Presencialmente, en la oficina de partes de la Dirección General de Aguas del lugar en donde se localiza el proyecto asociado a la solicitud.
- En la Delegación Presidencial Provincial respectiva, en caso de no existir la oficina indicada anteriormente.
- Digitalmente a través de la Oficina Virtual de la Dirección General de Aguas disponible en <https://dga.mop.gob.cl/>.

La solicitud deberá ajustarse en la forma, plazos y trámites a lo prescrito en el párrafo 1° del Título I del Libro II del Código de Aguas (artículos 130° y siguientes), y al punto 2.1 del Capítulo IV de Normas Comunes.

En los casos en que el punto de vertimiento se encuentra en una provincia y el punto de extracción en otra, la presentación debe efectuarse en la provincia de extracción.



**Cuadro 1.** Requisitos mínimos de una presentación de solicitud tipo VUC.

<b>I</b>	Individualización del solicitante, con indicación de nombre completo, cédula de identidad o RUT, domicilio, correo electrónico para efecto de su notificación y teléfono.
<b>II</b>	Individualización del o los derechos de aprovechamiento que se solicita conducir: <ul style="list-style-type: none"><li>- Caudal del derecho de aprovechamiento, en unidades de volumen por unidad de tiempo.</li><li>- El o los puntos de captación, de acuerdo a lo indicado en la inscripción correspondiente.</li><li>- Características del derecho, naturaleza superficial (corrientes o detenidas) o subterránea, uso (consuntivo o no consuntivo), ejercicio (permanente o eventual), especificaciones según corresponda (continuo, discontinuo y/o alternado) y provincia y comuna, si corresponde, de la captación.</li><li>- Modo de extracción de las aguas.</li><li>- Individualización del acto administrativo o sentencia judicial que constituye o reconoce el derecho de aprovechamiento que se necesita verter y/o individualización de la inscripción en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente.</li></ul>
<b>III</b>	Indicación de las características asociadas a la solicitud: <ul style="list-style-type: none"><li>- El nombre del álveo o cauce que se desea utilizar para conducir derechos particulares y la provincia en que se ubica el vaciado o vertimiento.</li><li>- La cantidad de agua a verter, expresada en medidas métricas de volumen y de tiempo (l/s, m<sup>3</sup>/s, entre otras).</li><li>- El o los puntos donde se desea verter las aguas. Se recomienda que estos sean expresados en coordenadas UTM, Datum WGS84, y Huso correspondiente.</li><li>- El o los puntos donde se desea extraer las aguas vertidas. Se recomienda que estos sean expresados en coordenadas UTM, Datum WGS84, y Huso correspondiente.</li><li>- La forma o modo como se extraerán las aguas.</li></ul>

## 5.2 DOCUMENTACIÓN

La presentación de la solicitud debe ser acompañada de los siguientes antecedentes:

- Fotocopia de cédula de identidad o RUT del interesado.
- Inscripción de dominio vigente del derecho de aprovechamiento objeto de la solicitud, emitido por el Conservador de Bienes Raíces competente, con antigüedad no superior a 60 días hábiles, contados desde la fecha de ingreso de la solicitud.
- Certificado de Inscripción en el Catastro Público de Aguas (Certificado CPA) emitido por la Dirección General de Aguas, o acompañar copia del comprobante de ingreso de la respectiva solicitud de registro en el Catastro Público de Aguas, con una antigüedad mínima de 30 días hábiles con respecto del momento de la presentación de la solicitud de uso de cauce.

En este último caso, si el registro en el Catastro Público de Aguas (CPA) se encuentra en trámite, la solicitud podrá seguir adelante con la tramitación, sin embargo, al momento de emitir la resolución que eventualmente lo autorice, el registro del derecho de aprovechamiento de aguas deberá estar completamente tramitado.

En el caso que se acompañe un certificado CPA provisorio, que no contenga todas las características del derecho o que el título provenga de una comunidad de aguas registrada en Dirección General de Aguas, la solicitud se declarará inadmisibles y se le solicitará el ingreso de la solicitud que corresponda (NI o PT). Si dentro del plazo administrativo de 30 días hábiles no acredita el inicio del procedimiento correspondiente, la solicitud será rechazada.

- Poder otorgado al compareciente por instrumento público o instrumento privado suscrito ante notario con firma electrónica simple o avanzada, para representar al titular del derecho de aprovechamiento objeto de la solicitud.
- Certificado de Vigencia de la Persona Jurídica, titular del derecho de aprovechamiento y en su caso de la persona jurídica compareciente con una antigüedad no superior a 6 meses previo a la fecha de ingreso de la solicitud, si corresponde.
- Personería del Representante Legal del titular del derecho de aprovechamiento, y en su caso de la persona jurídica compareciente en el que consten sus facultades, con certificado de vigencia de una antigüedad no superior a 6 meses previo a la fecha de ingreso de la solicitud, si corresponde.

## 5.3 ADMISIBILIDAD

La Dirección General de Aguas en el plazo de 30 días hábiles contados desde la emisión del comprobante de ingreso o timbre de la oficina de partes, según corresponda, deberá revisar si la solicitud cumple con los requisitos formales, según el tipo de petición, de que se trate y si se han acompañado los antecedentes en que se sustenta de acuerdo a lo establecido en el punto 2.3 del capítulo IV de Normas Comunes.

Los antecedentes y requisitos específicos para que este tipo de solicitud sea declarada admisible corresponden a aquellos individualizados en el punto 5.2 de este capítulo.

#### **5.4 PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN RADIAL**

Una vez declarada admisible la solicitud, deberá efectuarse la correspondiente publicación y difusión radial, de acuerdo con los plazos y formas establecidas en el punto 2.4 del capítulo IV de Normas Comunes y la Dirección General de Aguas publicará la solicitud en el sitio WEB del Servicio.

#### **5.5 OPOSICIONES**

Los terceros titulares de derechos de aprovechamiento constituidos e inscritos en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces respectivo que se sientan afectados en sus derechos, podrán oponerse a la solicitud de uso de cauce, de acuerdo a lo detallado en el punto 2.6 del capítulo IV de Normas Comunes.

#### **5.6 SOLICITUD DE ANTECEDENTES TÉCNICOS Y LEGALES (ARTÍCULO 134° DEL CÓDIGO DE AGUAS)**

La solicitud de antecedentes técnicos y legales se realiza de acuerdo a los procedimientos y plazos establecidos en el punto 2.7.1 del capítulo IV de Normas Comunes.

#### **5.7 SOLICITUD DE FONDOS (ARTÍCULO 135° Y 150° DEL CÓDIGO DE AGUAS)**

La solicitud de fondos se realizará de acuerdo a los procedimientos y plazos establecidos en el punto 2.7.2 del capítulo IV de Normas Comunes según corresponda.

#### **5.8 INSPECCIÓN OCULAR**

La inspección ocular, tiene por objeto verificar, la existencia de la fuente en la cual serán vertidos los derechos de aprovechamiento particular, el punto de vertimiento y el punto de extracción.

Se debe realizar un recorrido del tramo de cauce, desde el punto de vertimiento al/los puntos de extracción, con el fin de determinar las condiciones del mismo señalando los puntos críticos, así como la existencia de obras en el tramo solicitado.

De igual forma se deben realizar aforos a fin de poder validar la generación de caudales en estos puntos.

Cabe destacar que en los casos en los cuales las coordenadas indicadas en la solicitud para los puntos de vertimiento, así como los puntos de extracción, no recayeran en el cauce, se deberán incluir además en la ficha las coordenadas del punto del cauce más cercano al indicado en la solicitud.

Se debe completar una ficha de visita a terreno donde queden registrados:

**Cuadro 2.** Aspectos mínimos a considerar en una ficha o informe de terreno para solicitud tipo VUC.

- Fecha de la visita.
- Código de Expediente.
- Coordenadas del punto de vertimiento y extracción, así como de los puntos críticos, Incluir fotografía GPS con medición.
- Aforo(s), indicando fecha, Condiciones Climáticas.
- Obras existentes en el tramo, incluyendo además de las características, y la información del propietario de ser posible.
- Croquis en el cual se grafique la ubicación del punto aforado y los antecedentes necesarios para el mejor entendimiento de la visita efectuada (no siempre el técnico que realiza la inspección resuelve el expediente).
- Nombre y firma del profesional a cargo.

## 5.9 INFORME TÉCNICO

Corresponde al sustento técnico para la proposición de resolución de la solicitud en análisis. La estructura básica y requisitos mínimos es similar a la definida para las solicitudes de traslado de derechos de aprovechamiento, en lo que corresponda (punto 5.9 del Capítulo VI).

## 5.10 RESOLUCIÓN

La resolución que autorice la solicitud de concesión de cauces públicos para conducir aguas de aprovechamiento particular deberá contener, a lo menos, lo siguiente:

**Cuadro 3.** Aspectos mínimos a considerar en una resolución que autoriza solicitudes tipo VUC

- Nombre del concesionario, cédula nacional de identidad o Rut.
- Identificación del derecho, con indicación de su uso, naturaleza y características e inscripción en Conservador de Bienes Raíces y CPA.
- Nombre del cauce de uso público, la comuna, provincia y región donde se ubica la concesión.
- El caudal que se autoriza a verter y extraer en unidades métricas y de tiempo.
- El o los puntos precisos donde se verterá y captará el agua del derecho de aprovechamiento, expresados en coordenadas UTM con indicación del Datum WGS84 y Huso correspondiente.
- La distancia (expresadas en kilómetros o metros) entre el punto de vertimiento y el de extracción.
- El modo de extracción de las aguas.
- Orden de constituir las servidumbres que correspondan, indicando que los gastos que se originen serán de cargo del titular.
- Establecer que será de cargo del titular construir la bocatoma según el artículo 151° del Código de Aguas, o bien, adecuar las obras de bocatoma y canales de distribución según sea el caso; y las modificaciones de cauce a que se refieren los artículos 41° y 171° para el vertimiento de los derechos.

- Indicar que el derecho de aprovechamiento de aguas que se conduce, deberá dar cumplimiento en lo que corresponda a las disposiciones de la Ley N°19.300 de Bases del Medio Ambiente.
- Resolución de Monitoreo de Extracción Efectiva (MEE) aplicable.
- inscripción o anotación al margen de la inscripción del derecho de aprovechamiento y registro en el CPA.

### **5.11 TÉRMINO DEL PROCEDIMIENTO**

Emitida la resolución que autorice la solicitud, y una vez que esta se encuentre firme y ejecutoriada, procederá realizar las inscripciones o anotaciones al margen de las inscripciones de dominio de los derechos de aprovechamiento de aguas en el Conservador de Bienes Raíces respectivo, información al solicitante y devolución de fondos según lo indicado en punto 2.14 del capítulo IV de Normas de Comunes.

La junta de vigilancia respectiva o cualquier interesado podrá, en caso justificado, solicitar la revocación de la autorización, la cual se tramitará de conformidad con las disposiciones de los artículos 130° y siguientes del Código de Aguas.

## CAPÍTULO XV

### SOLICITUD DE CAMBIO DE FUENTE DE ABASTECIMIENTO (VF)

#### 1. GENERALIDADES

Este procedimiento consiste en la autorización otorgada por la Dirección General de Aguas para cambiar la fuente de abastecimiento, el cauce y el lugar de entrega de las aguas de cualquier usuario, a petición de este o de un tercero interesado, a otra fuente natural, cauce o lugar de entrega, cuando así lo aconseje el más adecuado empleo de las aguas.

#### 2. FUENTE LEGAL

- Artículos 130° y siguientes, 158° y siguientes, del Código de Aguas.
- Artículo 44° del Decreto Supremo N° 203, de 2013.

#### 3. REQUISITOS PARA AUTORIZACIÓN

La Dirección General de Aguas, podrá acceder a la solicitud de autorización de cambio de fuente de abastecimiento de derechos de aprovechamiento constituidos sobre aguas subterráneas a aguas superficiales de un mismo sistema, o viceversa, o entre dos acuíferos distintos, siempre que la solicitud sea legalmente procedente, que se haya demostrado la directa interrelación entre ellos y que no se perjudiquen derechos de aprovechamiento de terceros.

Lo anterior, exige que el punto de captación de destino se refiera a una fuente distinta a aquella donde se constituyó el derecho original, que las aguas a cambiar sean de igual cantidad, posean una variación semejante de caudal estacional y sean de calidad similar (artículo 159° del Código de Aguas).

#### 4. QUIENES PUEDEN SOLICITARLO

- Persona natural capaz de actuar en derecho por sí o por su representante legal.
- Persona jurídica por medio de su representante legal.

#### 5. DEFINICIONES

- Fuente Distinta: Entenderemos que la solicitud se refiere a una fuente distinta en las siguientes situaciones:
  - a) Un acuífero respecto de un curso de aguas superficiales (cauce principal con la totalidad de sus afluentes tributarios).
  - b) Un curso de aguas superficiales respecto de un acuífero.
  - c) Un sector hidrogeológico de aprovechamiento común con respecto de otro.

En cualquier otro caso, el abandono del ejercicio del derecho, y la expectativa de trasladarlo a un lugar distinto, tratándose de la misma fuente, se entenderá que es aplicable a un cambio de punto de captación, si se trata de aguas subterráneas y un traslado de ejercicio si se refiere a aguas superficiales.

- Directa interrelación: Se entiende que se ha demostrado la directa interrelación entre las fuentes cuando, existan condiciones hidrogeológicas que permitan que el abandono del ejercicio del derecho en el punto original, implique un proporcional aumento de disponibilidad del recurso en la nueva fuente donde se pretende extraer el derecho que se modifica.  
Cuando no se verifique esta interrelación, se entenderá que la expectativa del derecho, se refiere a uno nuevo, y procede que sea solicitado como una concesión de derecho de aprovechamiento. Por ejemplo, la expectativa de una cuenca a otra.
- De igual cantidad: Se entiende por igual cantidad, cuando el derecho solicitado sea equivalente en cantidad al que se abandona y es demostrable que la nueva fuente, es capaz de recuperar dicho caudal. En el caso que en la nueva fuente se demuestre la existencia de disponibilidad menor al caudal originariamente constituido, se resolverá el cambio de fuente con aquella efectivamente disponible.
- De variación semejante de caudal estacional: En el caso que el cambio de fuente se solicite respecto de aguas superficiales, en la nueva fuente deberán existir derechos disponibles con las mismas características que en la fuente original.  
En el caso que se demuestre que en la nueva fuente solo existe disponibilidad de derechos eventuales, siendo el derecho original permanente, se resolverá con aquella efectivamente disponible. Lo mismo aplicará, respecto a la continuidad del ejercicio del derecho.
- De igual calidad: La calidad de las aguas extraídas en la nueva fuente, deberán ser de similares características que en la fuente original. Para lo anterior, se podrán exigir análisis de calidad de agua, cuando la autoridad así lo estime necesario.

## **6. PROCEDIMIENTO**

### **6.1 PRESENTACIÓN**

El ingreso de la solicitud de cambio de fuente de abastecimiento podrá realizarse, presencial o virtualmente, considerando lo siguiente:

- Presencialmente, en la oficina de partes de la Dirección General de Aguas del lugar en donde se localiza el proyecto asociado a la solicitud.
- En la Delegación Presidencial Provincial respectiva, en caso de no existir la oficina indicada anteriormente.
- Digitalmente a través de la Oficina Virtual de la Dirección General de Aguas disponible en <https://dga.mop.gob.cl/>.

La solicitud deberá ajustarse en la forma, plazos y trámites a lo prescrito en el párrafo 1° del Título I del Libro II del Código de Aguas (artículos 130° y siguientes) y lo indicado en el punto 2.1 del Capítulo IV de Normas Comunes.

**Cuadro 1.** Requisitos mínimos de una presentación de solicitud tipo VF.

<b>I</b>	Individualización del solicitante, con indicación de nombre completo, cédula de identidad o RUT, domicilio, correo electrónico, para efecto de su notificación y teléfono.
<b>II</b>	<p>Individualización del o los derechos de aprovechamiento que se solicita cambiar de fuente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caudal del derecho de aprovechamiento, en unidades de volumen por unidad de tiempo.</li> <li>- El punto de captación, de acuerdo a lo indicado en la inscripción correspondiente.</li> <li>- Características del derecho, naturaleza superficial (corrientes o detenidas) o subterránea, uso (consuntivo o no consuntivo), ejercicio (permanente o eventual), especificaciones según corresponda (continuo, discontinuo y/o alternado) y provincia y comuna, si corresponde, de la captación.</li> <li>- Modo de extracción de las aguas.</li> <li>- Individualización del acto administrativo o sentencia judicial que constituye o reconoce el derecho de aprovechamiento que se necesita cambiar de fuente y/o individualización de la inscripción en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente.</li> </ul>
<b>III</b>	<p>Indicación de las características asociadas a la solicitud:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción precisa de la fuente natural, ya sea acuífero o cauce natural, desde donde se desea cambiar, definidas en coordenadas U.T.M., indicando el Datum de referencia y Huso.</li> <li>- Ubicación precisa de la captación de destino asociándola a la respectiva fuente de abastecimiento. Se recomienda que estos sean expresados en coordenadas UTM, Datum WGS84, y Huso correspondiente.</li> <li>- Identificar comuna, provincia y región donde se ubican las captaciones involucradas en la presentación.</li> <li>- El caudal que se necesita extraer, expresado en medidas métricas y de tiempo y el volumen total anual que se desea extraer desde el acuífero, expresado en metros cúbicos, si corresponde.</li> </ul>

## 6.2 DOCUMENTACIÓN

- Poder para representar al peticionario, cuando corresponda, el que 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.
- Cuando corresponda, acompañar los antecedentes legales de la persona jurídica incluyendo el certificado de vigencia de ella y la personería con vigencia, cuya antigüedad no debe ser superior a 6 meses, contados desde la fecha de ingreso de la solicitud hacia atrás.



- Copia de la resolución que constituyó originariamente el derecho, cuando corresponda.
- Certificado de dominio vigente, emitido por el Conservador de Bienes Raíces competente, con antigüedad no superior a 60 días hábiles.
- Certificado de Inscripción en el Catastro Público de Aguas (Certificado CPA) emitido por la Dirección General de Aguas, o acompañar copia del comprobante de ingreso de la respectiva solicitud de registro en el Catastro Público de Aguas, con una antigüedad mínima de 30 días hábiles con respecto del momento de la presentación de la solicitud de traslado.

En este último caso, si el registro en el Catastro Público de Aguas (CPA) se encuentra en trámite, la solicitud podrá seguir adelante con la tramitación, sin embargo, al momento de emitir la resolución que eventualmente lo autorice, el registro del derecho de aprovechamiento de aguas deberá estar completamente tramitado.

En el caso que se acompañe un certificado CPA provisorio, que no contenga todas las características del derecho o que el título provenga de una comunidad de aguas registrada en Dirección General de Aguas, la solicitud se declarará inadmisibile y se le solicitará el ingreso de la solicitud que corresponda (NI o PT). Si dentro del plazo administrativo de 30 días hábiles no acredita el inicio del procedimiento correspondiente, la solicitud será rechazada.

- Si la solicitud se refiere a un cambio de fuente de abastecimiento de aguas subterráneas o de aguas superficiales a aguas subterráneas, el interesado deberá acreditar el dominio del terreno donde se ubica la nueva captación, con el certificado de dominio vigente, emitido por el Conservador de Bienes Raíces competente, con certificado de vigencia cuya antigüedad no supere los 60 días contados desde el ingreso de la solicitud, así como las autorizaciones que correspondan (capítulo 5.2 Capítulo VII).
- Los antecedentes técnicos que demuestren la directa interrelación entre las fuentes, que las aguas a cambiar sean de igual cantidad, que estas posean una variación semejante de caudal estacional y que sean de calidad similar.

### **6.3 ADMISIBILIDAD**

La Dirección General de Aguas en el plazo de 30 días hábiles contados desde la emisión del comprobante de ingreso o timbre de la oficina de partes, según corresponda, deberá revisar si la solicitud cumple con los requisitos formales, según el tipo de petición, de que se trate y si se han acompañado los antecedentes en que se sustenta de acuerdo a lo establecido en el punto 2.3 del capítulo IV de Normas Comunes.

Los antecedentes y requisitos específicos para que este tipo de solicitud sea declarada admisible corresponden a aquellos individualizados en el punto 6.2 de este capítulo.

### **6.4 PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN RADIAL**

Una vez declarada admisible la solicitud, deberá efectuarse la correspondiente publicación y difusión radial, de acuerdo con los plazos y formas establecidas en el punto 2.4 del capítulo IV de Normas Comunes y la Dirección General de Aguas publicará la solicitud en el sitio WEB del Servicio.

## 6.5 OPOSICIONES

Los terceros titulares de derechos de aprovechamiento constituidos e inscritos en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces respectivo que se sientan afectados en sus derechos, podrán oponerse a la solicitud de cambio de fuente de abastecimiento, de acuerdo a lo detallado en el punto 2.6 del capítulo IV de Normas Comunes.

## 6.6 SOLICITUD DE ANTECEDENTES TÉCNICOS Y LEGALES (ARTÍCULO 134° DEL CÓDIGO DE AGUAS)

La solicitud de antecedentes técnicos y legales se realiza de acuerdo a los procedimientos y plazos establecidos en el punto 2.7.1 del capítulo IV de Normas Comunes.

## 6.7 SOLICITUD DE FONDOS (ARTÍCULOS 135° y 150° DEL CODIGO DE AGUAS)

La solicitud de fondos se realizará de acuerdo a los procedimientos y plazos establecidos en el punto 2.7.2 del capítulo IV de Normas Comunes según corresponda.

## 6.8 INSPECCIÓN A TERRENO

Las inspecciones a terreno deben ser realizadas siguiendo el mismo procedimiento general señalado en el punto 2.8 del capítulo IV de Normas Comunes.

## 6.9 INFORME TÉCNICO SOBRE CAMBIO DE FUENTE DE ABASTECIMIENTO

El Informe Técnico para este tipo de solicitudes, deberá contener al menos lo siguiente:

**Cuadro 2.** *Contenido mínimo de informe técnico cambio de fuente de abastecimiento*

- Identificación y verificación de las fuentes naturales desde donde se pretende llevar a cabo el cambio de fuente (río, estero, pozo, acuífero, vertiente, etc.).
- Respecto de los recursos hídricos involucrados, debe hacerse un análisis referente a que ambos sean de similar disponibilidad, calidad y oportunidad de uso, esto es, de especial importancia cuando aguas subterráneas se deseen extraer de un cauce superficial.
- Comprobar en terreno la ubicación de la nueva captación, y que ésta sea concordante con lo señalado en la presentación.
- Efectuar análisis de disponibilidad cuando el caso así lo amerite. (hacer aforos, solicitar pruebas de bombeo, etc.).
- Indicar si existe en los sectores involucrados áreas de restricción, zonas de prohibición o declaraciones de agotamiento de los cauces citados en la solicitud.

## **6.10 RESOLUCIÓN**

Es el acto administrativo que autorice el cambio de fuente de abastecimiento debe fundamentarse en las conclusiones del informe técnico, procediendo a atender las oposiciones presentadas, si las hubo, o resolviendo el requerimiento solicitado.

La resolución que autorice la solicitud de cambio de fuente de abastecimiento deberá ajustarse a lo dispuesto en el artículo 149° del Código de Aguas, en lo que corresponda.

## **6.11 TÉRMINO DEL PROCEDIMIENTO**

Emitida la resolución que autorice la solicitud, y una vez que esta se encuentre firme y ejecutoriada, procederá realizar las inscripciones pertinentes en el Conservador de Bienes Raíces respectivo, información al solicitante y devolución de fondos según lo indicado en punto 2.14 del capítulo IV de Normas Comunes.

## **CAPÍTULO XVI**

### **APROBACIÓN DE PROYECTOS**

#### **1. SOLICITUD DE CONSTRUCCIÓN, MODIFICACIÓN, CAMBIO Y UNIFICACIÓN DE BOCATOMAS (VC, ARTÍCULO 151°)**

##### **1.1 GENERALIDADES**

Procedimiento por medio del cual se obtiene la aprobación de la Dirección General de Aguas para la construcción, modificación, cambio y unificación de bocatomas.

Para el caso de bocatomas que formen parte de un circuito de obras hidráulicas afectas al permiso estipulado en el artículo 294° del Código de Aguas, la presentación de la solicitud deberá ser realizada conforme dicha normativa, atendiendo a lo prescrito en el artículo 2° del Decreto Supremo MOP N° 50 de 2015, modificado por D.S. MOP N° 131 de 2021, el cual Aprueba Reglamento a que se refiere el artículo 295° inciso 2°, del Código de Aguas, estableciendo las condiciones técnicas que deberán cumplirse en el proyecto, construcción y operación de las obras hidráulicas identificadas en el artículo 294° del referido texto legal. En tal condición, una solicitud de bocatomas bajo la consideración antes indicada, deberá ser realizada en el marco del procedimiento descrito en el numeral 3 del presente capítulo.

*Quedan exceptuados de estos trámites y requisitos, los Servicios dependientes del Ministerio de Obras Públicas, los cuales deberán remitir los proyectos definitivos de las obras a la Dirección General de Aguas para su conocimiento, informe e inclusión en el Catastro Público de Aguas.*

##### **1.2 FUENTE LEGAL**

Artículos 130° y siguientes; Artículos 151° y siguientes del Código de Aguas.

##### **1.3 QUIENES PUEDEN SOLICITARLO**

- Persona natural capaz de actuar en derecho por sí o por su representante legal.
- Persona jurídica por medio de su representante legal.

##### **1.4 REQUISITOS PARA APROBACIÓN**

La autorización de este tipo de solicitudes procederá cuando la solicitud sea legal y técnicamente procedente, y no se perjudique o menoscabe a terceros.

## 1.5 PROCEDIMIENTO

### 1.5.1 PRESENTACIÓN

El ingreso de la solicitud de aprobación de construcción, modificación, cambio y unificación de bocatomas podrá realizarse presencial o virtualmente, considerando lo siguiente:

- Presencialmente, en la oficina de partes de la Dirección General de Aguas del lugar en donde se localiza el proyecto asociado a la solicitud,
- En la Delegación Presidencial Provincial respectiva, en caso de no existir la oficina indicada anteriormente, o
- Digitalmente a través de la Oficina Virtual de la Dirección General de Aguas disponible en <https://dga.mop.gob.cl/>.

Cuando la obra de captación y sus obras anexas, tales como descargas para la restitución de las aguas en el caso de derechos de aprovechamiento de aguas no consuntivos, se ubiquen en un cauce que además demarca la división administrativa entre provincias o regiones, la presentación de manera presencial de la solicitud se deberá realizar en la provincia en la cual se ubican las obras de aducción de la captación.

La solicitud deberá ajustarse en la forma, plazos y trámites a lo prescrito en el párrafo 1° del Título I del Libro II del Código de Aguas (artículos 130° y siguientes), y en el Capítulo IV de Normas Comunes del presente Manual.

**Cuadro 1.** *Requisitos mínimos de una presentación de solicitud tipo VC del artículo 151° del Código de Aguas*

<b>I</b>	Individualización del solicitante, con indicación de nombre completo, cédula de identidad o RUT, domicilio, correo electrónico, para efecto de su notificación, y teléfono.
<b>II</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Individualización del cauce y ubicación del proyecto.</li><li>- Nombre del cauce de las aguas donde se desea realizar la construcción de la bocatoma.</li><li>- Comuna y Provincia.</li><li>- Individualización de la inscripción en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente.</li><li>- Caudal máximo a ser captado por diseño de la bocatoma.</li><li>- En caso que para el ejercicio se contemple una restitución, conforme a las características del derecho de aprovechamiento de aguas, se deberá incluir como parte de la solicitud y proyecto respectivo la obra de descarga.</li><li>- Ubicación precisa de la obra de captación, y restitución si procede, en coordenadas UTM, Datum WGS 1984, indicando el Huso correspondiente. Se sugiere especificar a qué elemento o vértice de la obra se hace referencia con la coordenada.</li></ul>
<b>III</b>	Caracterización del proyecto: Breve descripción de las obras del proyecto que se desea aprobar, señalando también la manera en que se extraerán las aguas.

## 1.5.2 DOCUMENTACIÓN

La presentación de la solicitud debe ser acompañada de los siguientes antecedentes legales y técnicos:

- Copia simple de cédula de identidad o Rut del interesado.
- Poder otorgado al compareciente por instrumento público o instrumento privado suscrito ante notario con firma electrónica simple o avanzada, para representar al titular del derecho de aprovechamiento objeto de la solicitud.
- Personería del Representante Legal del o la titular de la solicitud, en el que consten sus facultades, con certificado de vigencia de una antigüedad no superior a 6 meses previo a la fecha de ingreso de la solicitud, si corresponde
- Cuando corresponda, acompañar certificado de vigencia de la Persona Jurídica, con una antigüedad no superior a 6 meses, contados desde la fecha de ingreso de la solicitud.
- Inscripción de dominio vigente del derecho de aprovechamiento objeto de la solicitud, emitido por el Conservador de Bienes Raíces competente, con antigüedad no superior a 60 días contados desde la fecha de ingreso de la solicitud.
- Certificado de inscripción en el Catastro Público de Aguas emitido por la Dirección General de Aguas, o acompañar copia del comprobante de ingreso de la respectiva solicitud de registro en el Catastro Público de Aguas, con una antigüedad máxima de 30 días hábiles con respecto del momento de la presentación de la solicitud.  
Si el registro en el Catastro Público de Aguas se encuentra en trámite, la solicitud podrá seguir en tramitación, sin embargo, al momento de emitir resolución que eventualmente la apruebe, el registro del derecho de aprovechamiento de aguas debe estar totalmente tramitado.  
En el caso que se acompañe un certificado provisorio, la solicitud podrá acogerse a trámite, sin embargo, transcurrido el plazo establecido en el Reglamento del Catastro Público de Aguas<sup>59</sup>, el solicitante deberá acreditar el inicio del procedimiento de perfeccionamiento de los títulos en que consten los derechos de aprovechamiento. En caso contrario, la solicitud será rechazada.
- En el caso que la bocatoma forme parte de un proyecto que, conforme a la Ley 19.300 y Decreto Supremo N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, deba someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), será requisito acompañar una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable, o en su defecto, una pertinencia de la Autoridad Ambiental que resuelva el no sometimiento del proyecto al SEIA.
- Acompañar el Proyecto Definitivo de la obra, de acuerdo con los requerimientos señalados en el Volumen 2 "Presentación Técnica" de las "Guías Metodológicas para presentación y revisión técnica de proyectos de bocatomas" (Dirección General de Aguas, 2016). El proyecto debe venir firmado por un profesional competente.
- La presentación de los documentos técnicos del Proyecto Definitivo debe ser íntegramente en medio digital, por lo que si el ingreso de la solicitud es presencial se debe incluir toda la información del proyecto en un archivo digital de respaldo, usando por ejemplo un elemento de almacenamiento tipo pendrive.

---

<sup>59</sup> Decreto Supremo N° 1220, de 1997, que Aprueba el Reglamento del Catastro Público de Aguas o aquel que lo reemplace.

### **1.5.3 ADMISIBILIDAD**

La Dirección General de Aguas en el plazo de 30 días hábiles contados desde la emisión del comprobante de ingreso o timbre de la oficina de partes, según corresponda, deberá revisar si la solicitud cumple con los requisitos formales y si se han acompañado los antecedentes en que se sustenta de acuerdo a lo establecido en el punto 2.3 del capítulo IV de Normas Comunes.

Los antecedentes y requisitos específicos para que este tipo de solicitud sea declarada admisible corresponden a aquellos individualizados en los antecedentes legales señalados en el punto anterior, mientras que la documentación técnica podrá ser requerida durante la tramitación del expediente administrativo.

### **1.5.4 PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN RADIAL**

Una vez declarada admisible la solicitud, se deberá efectuar la correspondiente publicación y difusión radial, en la forma plazos establecidos y en el punto 2.4 Capítulo IV de Normas Comunes.

### **1.5.5 OPOSICIONES**

Los terceros que se sientan afectados en sus derechos, podrán oponerse a la solicitud de aprobación de proyecto de construcción, modificación, cambio y unificación de bocatomas, de acuerdo a lo detallado en el punto 2.6 del capítulo IV de Normas Comunes.

### **1.5.6 SOLICITUD DE ANTECEDENTES TÉCNICOS Y LEGALES (ARTÍCULO 134° DEL CÓDIGO DE AGUAS)**

La solicitud de antecedentes técnicos y legales se realiza de acuerdo a los procedimientos y plazos establecidos en el punto 2.7.1 del capítulo Normas Comunes.

### **1.5.7 SOLICITUD DE FONDOS (ARTÍCULO 135° DEL CODIGO DE AGUAS)**

En el caso que se estimare necesario practicar inspección ocular, la solicitud de fondos deberá realizarse de acuerdo con el procedimiento y plazos establecidos en el punto 2.7.2 del Capítulo IV de Normas Comunes.

Adicionalmente, se deberá solicitar fondos cuando el interesado comunique el término de las obras ejecutadas del proyecto aprobado, y solicite la inspección y recepción de las mismas. El procedimiento será el mismo al indicado en el párrafo anterior.

### **1.5.8 INSPECCIÓN A TERRENO**

Las inspecciones a terreno deben ser realizadas siguiendo el mismo procedimiento general señalado en el capítulo 2.8 del capítulo IV de Normas Comunes, en lo que corresponda.

Según el tipo de solicitud presentada, se podrán realizar inspecciones a terreno durante las siguientes etapas:

- a) Verificación del lugar donde se emplazará la obra. Con la finalidad de conocer y verificar las condiciones del terreno y del cauce previo a la construcción de las obras proyectadas.
- b) Inspecciones durante la construcción de la obra, con el objetivo de verificar el avance de la obra conforme al proyecto previamente aprobado y autorizado para construir por el Servicio.
- c) Una vez concluidas las obras y presentada la solicitud de Recepción de éstas.

El Titular de la solicitud, una vez aprobado el proyecto y durante la construcción de la bocatoma, en conformidad a lo prescrito en el Artículo 154° del Código de Aguas, podrá solicitar la introducción de cambios al proyecto. Para la evaluación de los antecedentes que sustenten la presentación de los cambios al proyecto originalmente aprobado, se podrán requerir nuevas inspecciones oculares por parte del personal de la Dirección General de Aguas.

### 1.5.9 INFORME TÉCNICO

El objetivo del Informe Técnico es entregar en un documento el sustento técnico para la toma de decisiones respecto a la forma en que se resolverá la solicitud en tramitación. La estructura básica y requisitos mínimos se presentan a continuación.

**Cuadro 2.** Estructura básica y aspectos a desarrollar en informe técnico para solicitudes tipo VC del artículo 151° del Código de Aguas

<b>I</b>	<p><b>ANTECEDENTES DE LA PRESENTACIÓN DE LA SOLICITUD</b></p> <p>En este acápite se debe indicar toda la información relativa a la solicitud permitiendo la identificación del solicitante y su requerimiento. Los datos mínimos a considerar son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Individualización, cédula de identidad o RUT del solicitante y del representante legal, si corresponde.</li> <li>– Individualización del proyecto que se somete a aprobación.</li> <li>– Ubicación administrativa (comuna y provincia).</li> <li>– Fecha y lugar de ingreso.</li> <li>– Resolución de admisibilidad.</li> <li>– Fecha de publicación y certificado de difusión radial.</li> <li>– Oposiciones: Indicar el nombre del opositor, fecha de ingreso, resolución que resuelve la oposición si corresponde, certificado de no reconsideración, etc. (y en general, todos los antecedentes relevantes a considerar en la resolución de esta solicitud).</li> </ul>
<b>II</b>	<p><b>ANTECEDENTES LEGALES</b></p> <p>En este ítem deberán considerarse todos los documentos relacionados con el objeto de la solicitud, y con el peticionario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Poder de representación debidamente acreditado con vigencia máxima de 6 meses (si corresponde).</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antecedentes de personas jurídicas (si corresponde), entre otros.</li> <li>- Inscripción del derecho en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces, y transferencia de dominio si corresponde.</li> <li>- Certificado del Registro en el Catastro Público de Aguas.</li> <li>- Si el proyecto de bocatoma contemplara el uso de aguas de un tercero distinto a la solicitante, como por ejemplo en el marco de un arriendo de aguas o un usufructo, se deben presentar los documentos legales que permitan su acreditación.</li> </ul>
<p><b>III</b></p>	<p><b>AUTORIZACIONES SEGÚN CORRESPONDA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DIFROL. Indicar cuando aplique el Oficio mediante el cual se autoriza o no el proyecto, en el caso de no corresponder señalar "No Aplica".</li> <li>- Resolución de Calificación Ambiental (RCA). En este punto se debe individualizar la Resolución de la Autoridad Ambiental que Califica favorablemente el proyecto, especificando las características de las obras que fueron definidas en el marco de la autorización ambiental, y analizar si éstas se condicen con las obras que son objeto del permiso sectorial requerido a Dirección General de Aguas. En el caso de no corresponder, se debe indicar "No Aplica".</li> <li>- Dirección de Obras Hidráulicas. Si dentro del proyecto de bocatoma se contemplaran obras de regularización o defensa de cauce natural, o si el cauce en el cual se proyecta la obra forma parte de la Red Primaria de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias regulada por la Ley 19.525, se requerirá contar previamente a la aprobación de este Servicio, con una autorización de la Dirección de Obras Hidráulicas, y se deberá indicar el o los documentos mediante los cuales se pronuncia en relación a este proyecto.</li> </ul>
<p><b>IV</b></p>	<p><b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y OBRAS</b></p> <p>Se debe presentar una descripción general del proyecto, así como una descripción detallada de las distintas obras que lo conforman, teniendo en consideración que esta información será fundamental para conocer y replantear las obras que serán objeto del pronunciamiento del Servicio.</p> <p>Se deberán incluir también aspectos propios de la operación que se propone efectuar de las obras, abordando: sistema de control y monitoreo, procedimiento de operación normal y de emergencia, procedimientos o planes de inspección técnica de las obras, así como el manejo de la información técnica que se genere tanto en las fases de aprobación de proyecto, construcción y posterior operación de las obras.</p> <p>Se deberá detallar el plan de manejo de cauce para construcción de las obras, así como el cronograma o carta Gantt del proyecto, antecedente que sustentaría luego el plazo para la construcción que se defina en una eventual aprobación del proyecto.</p>

<b>V</b>	<p><b>ANTECEDENTES TÉCNICOS DEL PROYECTO</b></p> <p>Se deberán detallar las series de documentos y planos que conformen las distintas presentaciones técnicas hechas por el Titular a lo largo de la tramitación de la solicitud de aprobación de proyecto.</p>
<b>VI</b>	<p><b>OPOSICIONES</b></p> <p>Síntesis de los argumentos de los oponentes y antecedentes acompañados, así como los descargos del titular del proyecto si los hubiera.</p>
<b>VII</b>	<p><b>ANÁLISIS DE ANTECEDENTES DE TERRENO</b></p> <p>En el caso de realizarse visita a terreno, se deberá desarrollar en síntesis los principales antecedentes reportados en la visita a terreno (número de visitas técnicas, responsables y sus fechas), de acuerdo a lo establecido en el punto 2.8 del capítulo IV de Normas Comunes en lo que corresponda.</p>
<b>VIII</b>	<p><b>REVISIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO</b></p> <p>Se deberá considerar las recomendaciones del Volumen 3 "Revisión Técnica" de las "Guías Metodológicas para presentación y revisión técnica de proyectos de bocatomas" (DGA, 2016), o documentación técnica del Servicio que las reemplace.</p> <p>De igual modo, se podrán contemplar en la evaluación, criterios de diseño de normativas que sean asimilables a las obras en examen, como por ejemplo el Manual de Carreteras de la Dirección de Vialidad, teniendo presente los principios de la buena práctica propios de la ingeniería civil.</p> <p>En este punto se deben identificar la totalidad de oficios emanados del Servicio con observaciones al proyecto, indicando si estas fueron atendidas o no por el titular. Por su parte, se deberán analizar todos los antecedentes técnicos aportados por el peticionario con el fin de establecer su ponderación final que determinará el resultado de la solicitud.</p>
<b>IX</b>	<p><b>ALCANCES DE LA REVISIÓN</b></p> <p>En este punto, se procederá a dejar constancia de cualquier antecedente que condicione la evaluación y recomendación técnica que se desprenda de la revisión del proyecto. Para ello se podrán discutir alcances, por ejemplo, derivados de eventuales pronunciamientos de la Autoridad Ambiental, así como también eventuales pronunciamientos de la Dirección de Obras Hidráulicas que puedan condicionar la revisión y autorización de construcción, modificación y unificación de bocatoma.</p>

<b>X</b>	<p><b>RECOMENDACIONES Y CONCLUSIÓN</b></p> <p>Síntesis de todos los aspectos más relevantes que sustentan la decisión del Servicio tales como aspectos formales de la solicitud; análisis de los antecedentes legales; oposiciones (certificados o análisis correspondiente); desde el punto de vista técnico los resultados de los análisis que hayan sido evaluados; y si la solicitud da cumplimiento o no a las condiciones establecidas en los artículos 151° y siguientes del Código de Aguas.</p> <p>Si la solicitud fue objeto de oposiciones, individualizar el o los opositores y la resolución que rechazó la oposición o la propuesta de resolución (acoge o rechaza) cuando corresponda.</p> <p>En el caso que del análisis se desprenda la recomendación de aprobar el proyecto y autorizar su construcción, se deberá indicar un plazo para el inicio y término de las obras.</p>
----------	--

### 1.5.10 RESOLUCIÓN

Es el acto administrativo que representa la respuesta de este Servicio con respecto de la solicitud, el cual debe fundamentarse en las conclusiones del informe técnico, procediendo a atender las oposiciones presentadas, si las hubo, y resolviendo el requerimiento solicitado.

En el caso de una Resolución de aprobación, se verifica que la solicitud es legalmente procedente, que el proyecto sometido a evaluación está en correspondencia con el o los derechos de aprovechamiento de aguas que se ejercerán, y que las obras no afectarán a terceros.

La resolución que apruebe el proyecto de construcción, modificación, cambio o unificación de bocatomas, deberá contener a lo menos lo siguiente:

**Cuadro 3.** Aspectos mínimos a considerar en una resolución que aprueba y autoriza construcción de solicitudes tipo VC del artículo 151° del Código de Aguas

- Nombre del titular, cédula nacional de identidad o rol único tributario.
- Descripción general del proyecto que se aprueba.
- Ubicación referencial de las obras mediante coordenadas UTM, referidas al Datum WGS 1984 y Huso respectivo.
- Detalle de las obras que son objeto de aprobación. Además de la descripción pormenorizada de las obras civiles, se deben incluir aspectos propios de la operación propuesta, como caudales de diseño, normas de operación normal y ante crecidas, correcto ejercicio de los derechos de aprovechamiento de aguas, y registros de variables incluido el caudal mínimo pasante o ecológico, si hubiera. Se deben consignar también, aspectos relevantes del sistema de control y monitoreo, y procedimientos de inspecciones regulares y extraordinarias.
- Detalle de documentos técnicos y planos que son parte del proyecto que se aprueba. De preferencia incluir Código y Versión de documentos.
- Plazos de ejecución de las obras, señalando inicio y término de las obras.

- Otras consideraciones relacionadas con la ejecución, como consideraciones o restricciones al manejo de cauce para la construcción, comunicación de inicio y término, y posterior procedimiento de recepción de las obras tras su construcción.

La Dirección General de Aguas deberá supervigilar la construcción de las obras que se ejecuten con motivo de los proyectos de construcción, modificación, cambio y unificación de bocatomas que apruebe. Esto implica que se deberá velar por que éstas se realicen según el proyecto hidráulico aprobado.

Si las obras no se realizan de acuerdo con el proyecto que se aprobó, este Servicio puede ordenar la modificación o destrucción total o parcialmente ellas, si éstas entorpecen el libre escurrimiento de las aguas o signifiquen peligro para la vida o salud de los habitantes.

De acuerdo con lo indicado, en los actos formales que aprueben proyectos de construcción, modificación, cambio o unificación de bocatomas, debe incluirse una cláusula que exprese: "Las obras a que se refiere el proyecto que se aprueba, son de responsabilidad y cargo de quien las ordena, correspondiendo a la Dirección General de Aguas la súper vigilancia para los efectos de verificar si se atienen al proyecto aprobado".

## **1.6 CONTENIDO DEL PROYECTO**

La presentación del proyecto técnico que acompañe la solicitud debe realizarse acorde a los lineamientos y requerimientos establecidos en las "Guías Metodológicas para presentación y revisión técnica de proyectos de bocatomas" (D.G.A., 2016) Volúmenes 2, 3 y 4, o las Guías o Manuales evacuados con posterioridad que puedan reemplazarlas o complementarlas.

Las Guías Metodológicas para presentación y revisión técnica de proyectos de bocatomas (D.G.A., 2016) se encuentran disponible en el link:

<https://snia.mop.gob.cl/repositoriodga/handle/20.500.13000/6893>

## **1.7 ADAPTACIÓN O MODIFICACIÓN DE PROYECTO**

Durante la tramitación de la solicitud de aprobación de proyecto o durante la construcción de un proyecto previamente aprobado por el Servicio, el Titular podrá introducir cambios al proyecto definitivo, los que deberán ser presentados al Servicio para su evaluación.

Para la evaluación de los cambios que presenten, se deberá diferenciar si éstos se entienden como meras adaptaciones al proyecto, en cuyo caso éstos se integrarán como parte del permiso sectorial original o, por el contrario, si se entienden como modificaciones de carácter fundamental, caso en el cual se requerirá de la presentación de una nueva solicitud de aprobación de proyecto en conformidad a los artículos 151° y 130° del Código de Aguas.

De este modo, la evaluación de los cambios a introducir al proyecto debe distinguir entre:

- Adaptación de Proyecto: cambios realizados a las obras del Proyecto Definitivo presentado al Servicio, para ajustarlas a las condiciones reales del lugar de emplazamiento, como topografía, geología, geotecnia, etc.; y que no alteran el diseño y formas generales de las obras evaluadas.
- Modificación del Proyecto: Cambios efectuados en las obras del Proyecto Definitivo que no constituyen una Adaptación de Proyecto, y que sí alteran el diseño y formas generales de las obras evaluadas.

La solicitud de adaptación del proyecto definitivo deberá ser hecha el titular del proyecto por medio de una carta dirigida al Director Regional de Aguas de la región respectiva, o virtualmente a través de la "Oficina Virtual D.G.A." <https://dga.mop.gob.cl/>.

## **1.8 RECEPCIÓN DE OBRAS Y AUTORIZACIÓN DE OPERACIÓN**

Para la recepción y autorización de operación, las obras deben estar completamente terminadas, y ejecutadas conforme a los planos, especificaciones técnicas, y demás antecedentes aprobados por el Servicio.

La solicitud de recepción de las obras se hará por medio de una carta dirigida al Director Regional de Aguas de la región respectiva, la que podrá ser presentada de manera presencial a través de la oficina de Partes de la repartición regional, o de manera digital a través de la plataforma "Oficina Virtual DGA" <https://dga.mop.gob.cl/> poniendo en conocimiento el término de la etapa constructiva y solicitando la recepción de las obras.

Se deberá acompañar un informe de construcción en que se detallen las obras ejecutadas, se presenten los planos "Como Construidos" o "As Built", se aborden y respalden los eventuales cambios que se introdujeran al proyecto durante su construcción, y los documentos técnicos que respalden las medidas de gestión y de control de calidad que certifiquen la correcta construcción de las obras. Para mayor detalle, remitirse al Volumen 4 "Solicitud Recepción de Obras" de las "Guías Metodológicas para presentación y revisión de técnica de proyectos de bocatomas" (D.G.A., 2016).

La presentación del informe de construcción que acompañe la solicitud de recepción, deberá ser sólo en medio digital, por lo que si el ingreso de la solicitud es presencial se debe incluir íntegramente la información de construcción en un archivo digital de respaldo, como por ejemplo mediante la entrega de un pendrive.

La aprobación es formalizada mediante un acto administrativo por el cual se aprueban las obras construidas y se autoriza su operación.

## **1.9 REQUISITOS MEDIOAMBIENTALES**

En el caso que la bocatoma forme parte de un proyecto que conforme a la Ley 19.300 y Decreto Supremo N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, requiera someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), se deberá acompañar una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable, o en su defecto, una pertinencia de la Autoridad Ambiental que resuelva el no sometimiento del proyecto al SEIA, como requisito previo para que esta Dirección General de Aguas de curso a una eventual aprobación del proyecto y autorice su construcción.

Si al proyecto que es objeto de sometimiento al SEIA se le otorga una RCA de rechazo, la solicitud de aprobación del proyecto de construcción de bocatoma deberá ser denegada.

## **2. SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE CAUCES NATURALES O ARTIFICIALES (VP)**

### **2.1 GENERALIDADES**

Procedimiento por medio del cual se obtiene la aprobación previa de la Dirección General de Aguas para el proyecto y construcción de las modificaciones que fueran necesarias realizar en cauces naturales o artificiales que puedan causar daño a la vida, salud o bienes de la población o que de alguna manera alteren el régimen de escurrimiento de las aguas.

Cuando se trate de obras de regularización o defensa de cauces naturales, los proyectos respectivos deberán contar, además, con la aprobación de la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas. Por otro lado, aquellas modificaciones de cauce que intervengan parcialmente la red primaria de evacuación y drenaje de aguas lluvias, en el marco de la Ley 19.525, también deberán contar con la aprobación de la Dirección de Obras Hidráulicas.

Para el caso de obras de modificación de cauces naturales o artificiales que formen parte de un circuito de obras hidráulicas afectas el permiso estipulado en el artículo 294° del Código de Aguas, la presentación de la solicitud deberá ser realizada conforme dicha normativa, atendiendo a lo prescrito en el artículo 2° del Decreto Supremo MOP N° 50 de 2015, modificado por Decreto Supremo MOP N° 131, de 2021, el cual Aprueba Reglamento a que se refiere el artículo 295° inciso 2°, del Código de Aguas, estableciendo las condiciones técnicas que deberán cumplirse en el proyecto, construcción y operación de las obras hidráulicas identificadas en el artículo 294° del referido texto legal. En tal condición, una solicitud de modificación de cauce bajo la consideración antes indicada, deberá ser realizada en el marco del procedimiento descrito en el numeral 3 del presente capítulo.

*Quedan exceptuados de los trámites y requisitos establecidos en los incisos precedentes los servicios dependientes del Ministerio de Obras Públicas, así como los proyectos financiados por servicios públicos que cuenten con la aprobación técnica de la Dirección de Obras Hidráulicas. La excepción indicada también se aplicará a los proyectos en cauces artificiales gestionados o financiados por la Comisión Nacional de Riego, los que deberán ser aprobados y recepcionados técnicamente por dicho Servicio. Estos servicios deberán informar a la Dirección General de Aguas las características generales*

de las obras y ubicación del proyecto antes de iniciar su construcción y remitir los proyectos definitivos de las obras para su conocimiento e inclusión en el Catastro Público de Aguas, dentro del plazo de seis meses, contado desde la recepción final de la obra.

## 2.2 FUENTE LEGAL

- Artículos 41°, 130° y siguientes, 171°, del Código de Aguas.
- Resolución D.G.A. (Exenta) N° 135, de 31 de enero de 2020, que determina obras y características que deben o no deben ser aprobadas por la Dirección General de Aguas en los términos señalados en el artículo 41° del Código de Aguas.

## 2.3 QUIENES PUEDEN SOLICITARLO

- Persona natural capaz de actuar en derecho por sí o por su representante legal.
- Persona jurídica por medio de su representante legal.

## 2.4 REQUISITOS PARA APROBACIÓN

La autorización de este tipo de solicitudes procederá cuando la solicitud sea legal y técnicamente procedente, verificándose que no causen daño a la vida, salud o bienes de la población, y que no alteren el régimen de escurrimiento de las aguas.

## 2.5 PROCEDIMIENTO

### 2.5.1 PRESENTACIÓN

El ingreso de la solicitud de aprobación de proyecto de modificación de cauce natural o artificial podrá realizarse presencial o virtualmente, considerando lo siguiente:

- Presencialmente, en la oficina de partes de la Dirección General de Aguas del lugar en donde se localiza el proyecto asociado a la solicitud.
- En la Delegación Presidencial Provincial respectiva, en caso de no existir la oficina indicada anteriormente.
- Digitalmente a través de la Oficina Virtual de la Dirección General de Aguas disponible en <https://dga.mop.gov.cl/>.

La solicitud deberá ajustarse en la forma, plazos y trámites a lo prescrito en el párrafo 1° del Título I del Libro II del Código de Aguas (artículos 130° y siguientes), y en el Capítulo IV de Normas Comunes del presente Manual).

#### **Cuadro 4.** Requisitos mínimos de una presentación de solicitud tipo VP del artículo 171° del Código de Aguas

<b>I</b>	Individualización del/la solicitante, con indicación de nombre completo, cédula de identidad o RUT, domicilio, correo electrónico para efecto de su notificación y teléfono.
<b>II</b>	Individualización del cauce y ubicación del proyecto: <ul style="list-style-type: none"><li>- Nombre del cauce de las aguas donde se desea realizar la modificación.</li><li>- Comuna y Provincia.</li></ul>

	– Ubicación de las obras de modificación de cauce en coordenadas UTM, Datum WGS 1984, indicando el Huso correspondiente. Se sugiere especificar a qué elemento o vértice de la obra se hace referencia con la coordenada.
<b>III</b>	Caracterización del proyecto: Breve descripción de las obras del proyecto que se desea aprobar.

## 2.2 DOCUMENTACIÓN

La presentación de la solicitud debe ser acompañada de los siguientes antecedentes legales y técnicos:

- Copia simple de la cédula de identidad o RUT del interesado.
- Poder para representar al solicitante, cuando corresponda, otorgado mediante escritura pública, documento privado suscrito ante notario o documento suscrito mediante firma electrónica simple o avanzada, con una antigüedad no superior a 6 meses previo a la fecha de ingreso de la solicitud.
- Personería del Representante Legal del o la titular de la solicitud, en el que consten sus facultades, con certificado de vigencia de una antigüedad no superior a 6 meses previo a la fecha de ingreso de la solicitud, si corresponde
- Cuando corresponda, acompañar certificado de vigencia de la Persona Jurídica, con una antigüedad no superior a 6 meses, contados desde la fecha de ingreso de la solicitud.
- En el caso que las obras de modificación de cauce formen parte de un proyecto que, conforme a la Ley 19.300 y Decreto Supremo N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, deba someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), será requisito acompañar una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable, o en su defecto, una pertinencia de la Autoridad Ambiental que resuelva el no sometimiento del proyecto al SEIA.
- Acompañar el Proyecto Definitivo de la obra, de acuerdo con los requerimientos señalados en el Volumen 2 “Presentación Técnica” de las “Guías Metodológicas para presentación y revisión técnica de proyectos de modificación de cauces naturales y artificiales” (D.G.A., 2016). El proyecto debe venir firmado por un profesional competente. La presentación de los documentos técnicos del Proyecto Definitivo debe ser íntegramente en medio digital, por lo que si el ingreso de la solicitud es presencial se debe incluir toda la información del proyecto en un archivo magnético de respaldo, usando por ejemplo un pendrive.
- Se recomienda incluir un borrador de extracto de la solicitud, para su visación previa por parte del Servicio.

## 2.3 ADMISIBILIDAD

La Dirección General de Aguas en el plazo de 30 días hábiles contados desde la emisión del comprobante de ingreso o timbre de la oficina de Partes, según corresponda, deberá revisar si la solicitud cumple con los requisitos formales y si se han acompañado los antecedentes en que se sustenta, de acuerdo a lo establecido en el punto 2.3 Capítulo IV de Normas Comunes.

Los antecedentes y requisitos específicos para que este tipo de solicitud sea declarada admisible corresponden a aquellos individualizados en el punto anterior.



En caso que la interesada acompañe a su solicitud un borrador de extracto, éste deberá ser observado y validado por el Servicio, dejando constancia de su visación o alcances en la correspondiente resolución que resuelva la admisibilidad.

## **2.4 PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN RADIAL**

Una vez declarada admisible la solicitud, se deberá efectuar la correspondiente publicación y difusión radial, en la forma plazos establecidos y en el punto 2.4 Capítulo IV de Normas Comunes.

## **2.5 OPOSICIONES**

Los terceros que se sientan afectados en sus derechos, podrán oponerse a la solicitud de aprobación de proyecto de modificación de cauce natural o artificial, de acuerdo a lo detallado en el punto 2.6 del capítulo IV de Normas Comunes.

## **2.6 SOLICITUD DE ANTECEDENTES TÉCNICOS Y LEGALES (ARTÍCULO 134° DEL CÓDIGO DE AGUAS)**

La solicitud de antecedentes técnicos y legales se realiza de acuerdo a los procedimientos y plazos establecidos en el punto 2.7.1 del capítulo IV de Normas Comunes.

En relación a la aprobación de ciertas obras de modificación de cauces naturales que además revistan las características de obras de regularización o defensa de cauce, ésta quedará supeditada a la aprobación previa de la Dirección de Obras Hidráulicas (inciso 2° del Artículo 171° del Código de Aguas), pudiendo primar los criterios técnicos de este Servicio por sobre las recomendaciones de las "Guías Metodológicas para presentación y revisión técnica de proyectos de modificación de cauces naturales y artificiales".

En caso de presentarse solicitudes de modificación de cauces que correspondan a regularizaciones o defensas de cauces naturales, una vez declarada admisible la solicitud, la Dirección Regional de Aguas respectiva remitirá los antecedentes técnicos del proyecto a la Dirección Regional de Obras Hidráulicas competente, solicitando su pronunciamiento y autorización en conformidad al inciso 2° del Artículo 171° del Código de Aguas.

Lo anterior se aplicará también a los proyectos asociados a la ley 19.525 sobre Sistemas de Drenaje y Evacuación de Aguas Lluvias, en particular si intervienen la red primaria de aguas lluvias de tuición de la Dirección de Obras Hidráulicas.

## **2.7 SOLICITUD DE FONDOS (ARTÍCULO 135° DEL CÓDIGO DE AGUAS)**

En el caso que se estimare necesario practicar inspección ocular, la solicitud de fondos deberá realizarse de acuerdo con el procedimiento y plazos establecidos en el punto 2.7.3 del Capítulo IV de Normas Comunes.

Adicionalmente, se deberá solicitar fondos cuando el interesado comunique el término de las obras ejecutadas del proyecto aprobado, y solicite la inspección y recepción de las mismas. El procedimiento será el mismo al indicado en el párrafo anterior.

## 2.8 INSPECCIÓN A TERRENO

Las inspecciones a terreno deben ser realizadas siguiendo el mismo procedimiento general señalado en el capítulo 2.8 del capítulo IV de Normas Comunes, en lo que corresponda.

Según el tipo de solicitud presentada, se podrán realizar inspecciones a terreno durante las siguientes etapas:

- a) Verificación del lugar donde se emplazará la obra. Con la finalidad de conocer y verificar las condiciones del terreno y del cauce previo a la construcción de las obras proyectadas.
- b) Inspecciones durante la construcción de la obra, con el objetivo de verificar el avance de la obra conforme al proyecto previamente aprobado y autorizado para construir por el Servicio.
- c) Una vez concluidas las obras y presentada la solicitud de Recepción de éstas.

## 2.9 INFORME TÉCNICO

El objetivo del Informe Técnico es entregar en un documento el sustento técnico para la toma de decisiones respecto a la forma en que se resolverá la solicitud en tramitación. La estructura básica y requisitos mínimos se presentan a continuación.

**Cuadro 5.** Estructura básica y aspectos a desarrollar en informe técnico para solicitudes tipo VP del artículo 171° del Código de Aguas

<b>I</b>	<p><b>ANTECEDENTES DE LA PRESENTACIÓN DE LA SOLICITUD</b></p> <p>En este acápite se debe indicar toda la información relativa a la solicitud permitiendo la identificación del solicitante y su requerimiento. Los datos mínimos a considerar son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Individualización, cédula de identidad o RUT del solicitante y del representante legal, si corresponde.</li><li>– Individualización del proyecto que se somete a aprobación.</li><li>– Ubicación administrativa (comuna y provincia).</li><li>– Fecha y lugar de ingreso.</li><li>– Resolución de admisibilidad.</li><li>– Fecha de publicación y certificado de difusión radial.</li><li>– Oposiciones: Indicar el nombre del opositor, fecha de ingreso, resolución que resuelve la oposición si corresponde, certificado de no reconsideración, etc. (en general todos los antecedentes relevantes a considerar en la resolución de esta solicitud).</li></ul>
<b>II</b>	<p><b>ANTECEDENTES LEGALES</b></p> <p>En este ítem deberán considerarse todos los documentos relacionados con el objeto de la solicitud, y con el peticionario:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poder de representación debidamente acreditado con vigencia máxima de 6 meses (si corresponde).</li> <li>- Antecedentes de personas jurídicas (si corresponde), entre otros.</li> </ul>
<b>III</b>	<p><b>AUTORIZACIONES SEGÚN CORRESPONDA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DIFROL. Indicar cuando aplique el Oficio mediante el cual se autoriza o no el proyecto, en el caso de no corresponder señalar "No Aplica".</li> <li>- Resolución de Calificación Ambiental (RCA). En este punto se debe individualizar la Resolución de la Autoridad Ambiental que Califica favorablemente el proyecto, especificando las características de las obras que fueron definidas en el marco de la autorización ambiental, y analizar si éstas se condicen con las obras que son objeto del permiso sectorial requerido a la DGA, precisando además si las obras cuentan con la correspondiente certificación de los aspectos ambientales establecidos en los artículos 156° y 157°, según corresponda, del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. En el caso de no corresponder, se debe indicar "No Aplica".</li> <li>- Dirección de Obras Hidráulicas. Si el proyecto de modificación de cauce correspondiese a obras de regularización o defensa de cauce natural, o si el proyecto interviniera un cauce que forma parte de la Red Primaria de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias regulada por la Ley 19.525, se requerirá contar previamente con una autorización de la Dirección de Obras Hidráulicas, y se deberá indicar el o los documentos mediante los cuales se pronuncia en relación a este proyecto.</li> </ul>
<b>IV</b>	<p><b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y OBRAS</b></p> <p>Se debe presentar una descripción general del proyecto, así como una descripción detallada de las distintas obras que lo conforman, teniendo en consideración que está información será fundamental para conocer y replantear las obras que serán objeto del pronunciamiento del Servicio.</p> <p>Se deberán incluir también aspectos propios de la operación que se propone efectuar de las obras, abordando: sistema de control y monitoreo, procedimiento de operación normal y de emergencia, procedimientos o planes de inspección técnica de las obras, así como el manejo de la información técnica que se genere tanto en las fases de aprobación de proyecto, construcción y posterior operación de las obras.</p> <p>Se deberá detallar el plan de manejo de cauce para construcción de las obras, así como el cronograma o carta Gantt del proyecto, antecedente que sustentaría luego el plazo para la construcción que se defina en una eventual aprobación del proyecto.</p>

<b>V</b>	<p><b>ANTECEDENTES TÉCNICOS DEL PROYECTO</b></p> <p>Se deberán detallar las series de documentos y planos que conformen las distintas presentaciones técnicas hechas por el Titular a lo largo de la tramitación de la solicitud de aprobación de proyecto.</p>
<b>VI</b>	<p><b>OPOSICIONES</b></p> <p>Síntesis de los argumentos de los oponentes y antecedentes acompañados, así como los descargos del titular del proyecto si los hubiera.</p>
<b>VII</b>	<p><b>ANÁLISIS DE ANTECEDENTES DE TERRENO</b></p> <p>En el caso de realizarse visita a terreno, se deberá desarrollar en síntesis los principales antecedentes reportados en la visita a terreno (número de visitas técnicas, responsables y sus fechas), de acuerdo a lo establecido en los puntos 2.8 del capítulo IV de Normas Comunes en lo que corresponda.</p>
<b>VIII</b>	<p><b>REVISIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO</b></p> <p>Se deberá considerar las recomendaciones del Volumen 3 "Revisión Técnica" de las "Guías Metodológicas para presentación y revisión técnica de proyectos de modificación de cauces naturales y artificiales" (D.G.A., 2016), o documentación técnica del Servicio que las reemplace.</p> <p>De igual modo, se podrán contemplar en la evaluación, criterios de diseño de normativas que sean asimilables a las obras en examen, como por ejemplo el Manual de Carreteras de la Dirección de Vialidad, teniendo presente los principios de la buena práctica propios de la ingeniería civil.</p> <p>En este punto se deben identificar la totalidad de oficios emanados del Servicio con observaciones al proyecto, indicando si estas fueron atendidas o no por el titular. Por su parte, se deberán analizar todos los antecedentes técnicos aportados por el petitionerario con el fin de establecer su ponderación final que determinará el resultado de la solicitud.</p>
<b>IX</b>	<p><b>ALCANCES DE LA REVISIÓN</b></p> <p>En este punto, se procederá a dejar constancia de cualquier antecedente que condicione la evaluación y recomendación técnica que se desprenda de la revisión del proyecto. Para ello se podrán discutir alcances, por ejemplo, derivados de eventuales pronunciamientos de la Autoridad Ambiental, así como también eventuales pronunciamientos de la Dirección de Obras Hidráulicas que puedan condicionar la revisión y autorización del proyecto de modificación de cauce natural o artificial.</p>

<b>X</b>	<p><b>RECOMENDACIONES Y CONCLUSIÓN</b></p> <p>Síntesis de todos los aspectos más relevantes que sustentan la decisión del Servicio tales como aspectos formales de la solicitud; análisis de los antecedentes legales; oposiciones (certificados o análisis correspondiente); desde el punto de vista técnico los resultados de los análisis que hayan sido evaluados; y si la solicitud da cumplimiento o no a las condiciones establecidas en los artículos 171° y 41° del Código de Aguas.</p> <p>Si la solicitud fue objeto de oposiciones, individualizar el o los opositores y la resolución que rechazó la oposición o la propuesta de resolución (acoge o rechaza) cuando corresponda.</p> <p>En el caso que del análisis se desprenda la recomendación de aprobar el proyecto y autorizar su construcción, se deberá indicar un plazo para el inicio y término de las obras.</p>
----------	---

## 2.10 RESOLUCIÓN

Es el acto administrativo que representa la respuesta de este Servicio con respecto de la solicitud, el cual debe fundamentarse en las conclusiones del informe técnico, procediendo a atender las oposiciones presentadas, si las hubo, y resolviendo el requerimiento solicitado.

En el caso de una Resolución de aprobación, se verifica que el proyecto sometido a evaluación no significa peligro para la vida, salud o bienes de la población, y no altera el régimen de escurrimiento de las aguas.

La resolución que apruebe la solicitud de aprobación del proyecto de modificación de cauces naturales o artificiales, deberá contener a lo menos lo siguiente:

**Cuadro 6.** Aspectos mínimos a considerar en una resolución que aprueba y autoriza construcción de solicitudes tipo VP del artículo 171° del Código de Aguas

- Nombre del titular, cédula nacional de identidad o rol único tributario.
- Descripción general del proyecto que se aprueba.
- Ubicación referencial de las obras mediante coordenadas UTM, referidas al Datum WGS 1984 y Huso respectivo.
- Detalle de las obras que son objeto de aprobación. Además de la descripción pormenorizada de las obras civiles, se deben incluir aspectos propios de su diseño y operación que sean relevantes, como caudales de diseño, normas de operación, control y monitoreo, y procedimientos de inspecciones regulares y extraordinarias.
- Detalle de documentos técnicos y planos que son parte del proyecto que se aprueba. De preferencia incluir Código y Versión de documentos.
- Plazos de ejecución de las obras, señalando inicio y término de las obras.

- Otras consideraciones relacionadas con la ejecución, como consideraciones o restricciones al manejo de cauce para la construcción, comunicación de inicio y término, y posterior procedimiento de recepción de las obras tras su construcción.
- Documento y fecha de aprobación de la Dirección de Obras Hidráulicas, si corresponde.

La Dirección General de Aguas deberá supervigilar la construcción de las obras que se ejecuten con motivo de los proyectos de modificación de cauces que apruebe. Esto implica que se deberá velar por que ésta se realice según el proyecto hidráulico aprobado.

Si las obras no se realizan de acuerdo con el proyecto que se aprobó, este Servicio puede ordenar la modificación o destrucción total o parcial de ellas, si éstas entorpecen el libre escurrimiento de las aguas o signifiquen peligro para la vida o salud de los habitantes.

De acuerdo con lo indicado, en los actos formales que aprueben proyectos de modificación de cauces, debe incluirse una cláusula que exprese: "Las obras a que se refiere el proyecto que se aprueba, son de responsabilidad y cargo de quien las ordena, correspondiendo a la Dirección General de Aguas la supervigilancia para los efectos de verificar si se atienen al proyecto hidráulico y no entorpezcan el libre escurrimiento de las aguas o signifiquen peligro para la vida y salud de los habitantes".

## **2.6 CONTENIDO GENERAL DEL PROYECTO**

La presentación del proyecto técnico que acompañe la solicitud debe realizarse acorde a los lineamientos y requerimientos establecidos en las "Guías Metodológicas para presentación y revisión técnica de proyectos de modificación de cauces naturales y artificiales" (D.G.A., 2016) Volúmenes 2, 3 y 4, o las Guías o Manuales evacuados con posterioridad que puedan remplazarlas o complementarlas.

Las Guías Metodológicas para presentación y revisión técnica de proyectos de bocatomas (D.G.A., 2016) se encuentran disponible en el link:

<https://snia.mop.gob.cl/repositoriodga/handle/20.500.13000/6892>

## **2.7 ADAPTACIÓN O MODIFICACIÓN DE PROYECTO**

Durante la tramitación de la solicitud de aprobación de proyecto o en durante la construcción de un proyecto previamente aprobado por el Servicio, el Titular podrá introducir cambios al proyecto definitivo, los que deberán ser presentados al Servicio para su evaluación.

Para la evaluación de los cambios que se presenten, se deberá diferenciar si éstos se entienden como meras adaptaciones al proyecto, en cuyo caso éstos se integrarán como parte del permiso sectorial original o, por el contrario, caso en el cual se entienden como modificaciones de carácter fundamental, se requerirá de la presentación de una nueva solicitud de aprobación de proyecto en conformidad a los artículos 171° y 130° del Código de Aguas.

De este modo, la evaluación de los cambios a introducir al proyecto debe distinguirse entre:

- Adaptación de Proyecto: cambios realizados a las obras del Proyecto Definitivo presentado al Servicio, para ajustarlas a las condiciones reales del lugar de emplazamiento, como topografía, geología, geotecnia, etc.; y que no alteran el diseño y formas generales de las obras evaluadas.
- Modificación del Proyecto: Cambios efectuados en las obras del Proyecto Definitivo que no constituyen una Adaptación de Proyecto, y que sí alteran el diseño y formas generales de las obras evaluadas.

La solicitud de adaptación del proyecto definitivo deberá ser hecha el titular del proyecto por medio de una carta dirigida al Director Regional de Aguas de la región respectiva, o virtualmente a través de la "Oficina Virtual D.G.A." <https://dga.mop.gob.cl/>.

## **2.8 RECEPCIÓN DE OBRAS Y AUTORIZACIÓN DE OPERACIÓN**

Para la recepción y autorización de operación, las obras deben estar completamente terminadas, y ejecutadas conforme a los planos, especificaciones técnicas, y demás antecedentes aprobados por el Servicio.

La solicitud de recepción de las obras se hará por medio de una carta dirigida al Director Regional de Aguas de la región respectiva, la que podrá ser presentada de manera presencial a través de la oficina de Partes de la repartición regional, o de manera digital a través de la plataforma "Oficina Virtual D.G.A." <https://dga.mop.gob.cl/> poniendo en conocimiento el término de la etapa constructiva y solicitando la recepción de las obras.

Se deberá acompañar un informe de construcción en que se detallen las obras ejecutadas, se presenten los planos "Como Construidos" o "As Built", se aborden y respalden los eventuales cambios que se introdujeran al proyecto durante su construcción, y los documentos técnicos que respalden las medidas de gestión y de control de calidad que certifiquen la correcta construcción de las obras. Para mayor detalle, remitirse al Volumen 4 "Solicitud Recepción de Obras" de las "Guías Metodológicas para presentación y revisión de técnica de proyectos de modificación de cauces naturales y artificiales" (D.G.A., 2016).

La presentación del informe de construcción que acompañe la solicitud de recepción, deberá ser sólo en medio digital, por lo que si el ingreso de la solicitud es presencial se debe incluir íntegramente la información de construcción en un archivo digital de respaldo, como por ejemplo mediante la entrega de un pendrive.

La Dirección General de Aguas podrá realizar recepciones parciales cuando, en la solicitud de aprobación del proyecto se haya considerado su ejecución por etapas, y en aquellos casos que las obras contempladas en el proyecto tengan un funcionamiento independiente unas de otras. En estos casos, la recepción final se otorgará cuando se encuentre ejecutadas todas las etapas, u obras asociadas al proyecto aprobado.

La aprobación es formalizada mediante un acto administrativo por el cual se aprueban las obras construidas y se autoriza su operación.

## **2.9 REQUISITOS MEDIOAMBIENTALES**

En el caso que la modificación de cauce forme parte de un proyecto que conforme a la Ley 19.300 y Decreto Supremo N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente,

requiera someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), se deberá acompañar una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable, o en su defecto, una pertinencia de la Autoridad Ambiental que resuelva el no sometimiento del proyecto al SEIA, como requisito previo para que esta Dirección General de Aguas de curso a una eventual aprobación del proyecto y autorice su construcción.

Si al proyecto que es objeto de sometimiento al SEIA se le otorga una RCA de rechazo, la solicitud de aprobación del proyecto de modificación de cauce deberá ser denegada.

### **3. SOLICITUD DE CONSTRUCCIÓN DE CIERTO TIPO DE OBRAS HIDRÁULICAS (VC, ARTÍCULO 294°)**

#### **3.1 GENERALIDADES**

Procedimiento por medio del cual se obtiene la aprobación de la Dirección General de Aguas para la construcción de las obras hidráulicas establecidas en el artículo 294° del Código de Aguas.

En el caso que el circuito de obras hidráulicas objeto del permiso regulado en el artículo 294° del Código de Aguas, contemple también obras accesorias que sean afectas a los permisos de construcción establecidos en los artículos 151° y 171° del referido Código, la presentación de la solicitud podrá ser hecha de manera integral ante el Director General de Aguas, invocando los distintos permisos de construcción establecidos en conformidad al Código de Aguas, dando así cumplimiento a lo prescrito en el artículo 2° del Decreto Supremo MOP N° 50, de 2015, modificado por Decreto Supremo MOP N° 131, de 2021, el cual Aprueba Reglamento a que se refiere el artículo 295° inciso 2°, del Código de Aguas, estableciendo las condiciones técnicas que deberán cumplirse en el proyecto, construcción y operación de las obras hidráulicas identificadas en el artículo 294° del referido texto legal.

*Quedan exceptuados de cumplir los trámites y requisitos a que se refiere este artículo, los Servicios dependientes del Ministerio de Obras Públicas. Estos Servicios deberán informar a la Dirección General de Aguas las características generales de las obras y ubicación del proyecto antes de iniciar su construcción y remitir los proyectos definitivos para su conocimiento e inclusión en el Catastro Público de Aguas, dentro del plazo de seis meses, contado desde la recepción final de la obra.*

#### **3.2 FUENTE LEGAL**

- Artículos 130° y siguientes, 294° y siguientes, del Código de Aguas.
- Decreto Supremo MOP N°50, de 2015, modificado por Decreto Supremo MOP N°13, de 2021.
- Resolución D.G.A. (Exenta) N° 1672, de 2020, que Establece criterios de la Dirección General de Aguas en relación a la evaluación de concordancia entre derechos de aprovechamiento de aguas y obras utilizadas para el ejercicio de éstos según establece el artículo 10° del Decreto Supremo MOP N° 50, de 2015.

#### **3.3 QUIENES PUEDEN SOLICITARLO**

- Persona natural capaz de actuar en derecho por sí o por su representante legal.
- Persona jurídica por medio de su representante legal.



### 3.4 REQUISITOS PARA APROBACIÓN

La autorización de este tipo de solicitudes procederá cuando la solicitud sea legal y técnicamente procedente, acreditándose que el proyecto no afectará la seguridad de terceros ni contaminará las aguas.

### 3.5 PROCEDIMIENTO

#### 3.5.1 PRESENTACIÓN

El ingreso de la solicitud de aprobación de obras del artículo 294° del Código de Aguas podrá realizarse presencial o virtualmente, considerando lo siguiente:

- Presencialmente, en la oficina de partes de la Dirección General de Aguas del lugar en donde se localiza el proyecto asociado a la solicitud.
- En la Delegación Presidencial Provincial respectiva, en caso de no existir la oficina indicada anteriormente.
- Digitalmente a través de la Oficina Virtual de la Dirección General de Aguas disponible en <https://dga.mop.gob.cl/>

Cuando el circuito de obras del proyecto se desarrolle en más de una provincia o región, y en caso de realizar el ingreso de la solicitud de manera presencial, el usuario deberá presentar copia de la solicitud en cada una de las oficinas provinciales de la Dirección General de Aguas o Delegación Presidencial Provincial respectiva.

La solicitud deberá ajustarse en la forma, plazos y trámites a lo prescrito en el párrafo 1° del Título I del Libro II del Código de Aguas (artículos 130° y siguientes), el Capítulo IV de Normas Comunes del presente Manual, así como lo establecido en el Decreto Supremo MOP N° 50, de 2015, modificado por el Decreto Supremo MOP N° 131, de 2021.

**Cuadro 7.** Requisitos mínimos de una presentación de solicitud tipo VC del artículo 294° del Código de Aguas

<b>I</b>	Individualización del solicitante, con indicación de nombre completo, cédula de identidad o RUT, domicilio, correo electrónico para efecto de su notificación, y teléfono.
<b>II</b>	Ubicación del proyecto e individualización de: <ul style="list-style-type: none"><li>– Nombre de los cauces intervenidos, si aplica.</li><li>– Comuna, provincia y región.</li><li>– Ubicación precisa de las principales obras del proyecto, en coordenadas UTM, Datum, WGS 1984, indicando el Huso correspondiente. Se sugiere especificar a qué elemento o vértice de la obra se hace referencia con la coordenada.</li><li>– En caso que las obras contemplen la captación de derechos de aprovechamiento de aguas, y conforme al artículo 10° del Decreto Supremo MOP N° 50, de 2015, modificado por Decreto Supremo MOP N° 131, de 2021, se deberá individualizar la inscripción en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente.</li></ul>

<b>III</b>	<p>Caracterización del proyecto:</p> <p>Breve descripción de las obras del proyecto que se desea aprobar, señalando las obras que lo componen y que conformarían el circuito de obras hidráulicas que es sometido a aprobación. Según el tipo de obra, se deben especificar las principales variables de diseño.</p>
<b>IV</b>	<p>Listado detallado de documentos y planos que conforman la presentación técnica del proyecto que acompaña la solicitud.</p>
<b>V</b>	<p>Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable, o en su defecto, una pertinencia de la Autoridad Ambiental que resuelva el no sometimiento del proyecto al SEIA.</p>

### 3.5.2 DOCUMENTACIÓN

La presentación de la solicitud debe ser acompañada de los siguientes antecedentes legales y técnicos:

- Copia simple de la cédula de identidad o RUT del interesado.
- Poder para representar al solicitante, cuando corresponda, otorgado mediante escritura pública, documento privado suscrito ante notario o documento suscrito mediante firma electrónica simple o avanzada, con una antigüedad no superior a 6 meses previo a la fecha de ingreso de la solicitud.
- Personería del Representante Legal del o la titular de la solicitud, en el que consten sus facultades, con certificado de vigencia de una antigüedad no superior a 6 meses previo a la fecha de ingreso de la solicitud, si corresponde
- Cuando corresponda, acompañar certificado de vigencia de la Persona Jurídica, con una antigüedad no superior a 6 meses, contados desde la fecha de ingreso de la solicitud.
- En caso que las obras contemplen el ejercicio de derechos de aprovechamiento de aguas, Inscripción de dominio vigente del derecho de aprovechamiento objeto de la solicitud, emitido por el Conservador de Bienes Raíces competente, con antigüedad no superior a 60 días hábiles contados desde la fecha de ingreso de la solicitud.
- Si las obras contemplan el ejercicio de derechos de aprovechamiento de aguas, Certificado de inscripción en el Catastro Público de Aguas emitido por la Dirección General de Aguas, o acompañar copia del comprobante de ingreso de la respectiva solicitud de registro en el Catastro Público de Aguas, con una antigüedad máxima de 30 días hábiles con respecto del momento de la presentación de la solicitud.  
Si el registro en el Catastro Público de Aguas se encuentra en trámite, la solicitud podrá seguir en tramitación, sin embargo, al momento de emitir resolución que eventualmente la apruebe, el registro del derecho de aprovechamiento de aguas debe estar totalmente tramitado.  
En el caso que se acompañe un certificado provisorio, la solicitud podrá acogerse a trámite, sin embargo, transcurrido el plazo establecido en el Reglamento del Catastro Público de Aguas<sup>60</sup>, el solicitante deberá acreditar el inicio del

---

<sup>60</sup> Decreto Supremo N° 1220, de 1997, que Aprueba el Reglamento del Catastro Público de Aguas o aquel que lo reemplaza.

- procedimiento de perfeccionamiento de los títulos en que consten los derechos de aprovechamiento. En caso contrario, la solicitud será rechazada.
- Si conforme a la Ley 19.300 y al Decreto Supremo N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, deba someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), será requisito acompañar una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable. Se aclara que esta obligación no aplica para el caso de canoas que crucen cauces naturales afectas al permiso del literal d) del artículo 294° del Código de Aguas.
  - Acompañar el Proyecto Definitivo de las obras, de acuerdo con los requerimientos señalados establecidos en el Decreto Supremo MOP N° 50, de 2015, modificado por Decreto Supremo MOP N° 131, de 2021.  
La presentación de los documentos técnicos del Proyecto Definitivo debe ser íntegramente en medio digital, por lo que si el ingreso de la solicitud es presencial se debe incluir la información del proyecto en un archivo digital de respaldo, usando, por ejemplo, un pendrive.
  - Se recomienda adjuntar borrador de extracto de la solicitud, para su visación previa a una eventual y posterior publicación y radiodifusión.

### **3.5.3 ADMISIBILIDAD**

La Dirección General de Aguas en el plazo de 30 días hábiles contados desde la emisión del comprobante de ingreso o timbre de la oficina de Partes, según corresponda, deberá revisar si la solicitud cumple con los requisitos formales y si se han acompañado los antecedentes en que se sustenta, de acuerdo a lo establecido en el punto 2.3 Capítulo IV de Normas Comunes.

Los antecedentes y requisitos específicos para que este tipo de solicitud sea declarada admisible corresponden a aquellos individualizados en el punto anterior.

En caso que la interesada acompañe a su solicitud un borrador de extracto, éste deberá ser observado y validado por el Servicio, dejando constancia de su visación o alcances en la correspondiente resolución que resuelva la admisibilidad.

### **3.5.4 PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN RADIAL**

Una vez declarada admisible la solicitud, se deberá efectuar la correspondiente publicación y difusión radial, en la forma plazos establecidos y en el punto 2.4 Capítulo IV de Normas Comunes.

### **3.5.5 OPOSICIONES**

Los terceros que se sientan afectados en sus derechos, podrán oponerse a la solicitud de aprobación de proyecto de obras del artículo 294° del Código de Aguas, de acuerdo a lo detallado en el punto 2.6 del capítulo IV de Normas Comunes.

### **3.5.6 SOLICITUD DE ANTECEDENTES TÉCNICOS Y LEGALES (ARTÍCULO 134° DEL CÓDIGO DE AGUAS)**

La solicitud de antecedentes técnicos y legales se realiza de acuerdo a los procedimientos y plazos establecidos en el punto 2.7.1 del capítulo IV de Normas Comunes.

### **3.5.7 SOLICITUD DE FONDOS (ARTÍCULO 135° DEL CÓDIGO DE AGUAS)**

En el caso que se estimare necesario practicar inspección ocular, la solicitud de fondos deberá realizarse de acuerdo con el procedimiento y plazos establecidos en el punto 2.7.3 del capítulo IV de Normas Comunes.

Adicionalmente, se deberá solicitar fondos cuando el interesado comunique el término de las obras ejecutadas del proyecto aprobado, y solicite la recepción de las mismas. El procedimiento será el mismo al indicado en el párrafo anterior.

### **3.5.8 INSPECCIÓN A TERRENO**

Las inspecciones a terreno deben ser realizadas siguiendo el mismo procedimiento general señalado en el capítulo 2.8 del capítulo IV de Normas Comunes, en lo que corresponda.

Sin perjuicio de las inspecciones que el Servicio estime necesarias de realizar a lo largo de la tramitación del permiso de construcción de obras hidráulicas del artículo 294° del Código de Aguas, durante la etapa de recepción de obras construidas, y conforme al artículo 60° del Decreto Supremo MOP N°50, de 2015, modificado por el Decreto Supremo MOP N° 131, de 2021, procederá a lo menos la realización de una inspección ocular de las obras.

### **3.5.9 INFORME TÉCNICO**

El objetivo del Informe Técnico es entregar en un documento el sustento técnico para la toma de decisiones respecto a la forma en que se resolverá la solicitud en tramitación. La estructura básica y requisitos mínimos de presentan a continuación.

Dada las características y distintas tipologías de obras del artículo 294° del Código de Aguas, así como las distintas instancias procedimentales a lo largo de la tramitación del presente permiso sectorial, se podrán requerir de informes que den cuenta de la revisión del proyecto sometido a aprobación, informes producto del sometimiento de cambios al proyecto en evaluación, informes de inspección de obras en terreno, informes relativos a la revisión de los antecedentes de construcción de obras previamente aprobadas para construir, así también como informes que se deriven del análisis de antecedentes técnicos asociados a procesos de evaluación de oposiciones y eventuales recursos de reconsideración.

### **3.5.10 RESOLUCIÓN**

Es el acto administrativo que representa la respuesta de este Servicio con respecto de la solicitud, el cual debe fundamentarse en las conclusiones del informe técnico, procediendo a atender las oposiciones presentadas, si las hubo, y resolviendo el requerimiento solicitado.

En el caso de una Resolución de aprobación de proyecto y autorización de construcción, se verifica que la solicitud es legalmente procedente, que el proyecto sometido a evaluación está en concordancia con el o los derechos de aprovechamiento de aguas que se ejercerán en caso que se proyecte un ejercicio, y que las obras no afectarán la seguridad de terceros ni contaminarán las aguas.

La Dirección General de Aguas, en atención al artículo 296° del Código de Aguas, deberá supervigilar la construcción de las obras que se ejecuten. Esto implica que se deberá velar por que éstas se realicen según el proyecto definitivo previamente aprobado.

Si las obras no se realizan de acuerdo con el proyecto definitivo que se aprobó, este Servicio puede ordenar la modificación o destrucción total o parcial de ellas, si éstas entorpecen el libre escurrimiento de las aguas o signifiquen peligro para la vida o salud de los habitantes, sin perjuicio de otras facultades fiscalizadoras del Servicio.

### **3.6 CONTENIDO DEL PROYECTO**

La presentación del proyecto definitivo que acompañe la solicitud debe realizarse acorde a los requisitos y exigencias establecidas en el Decreto Supremo MOP N° 50, de 2015, modificado por el Decreto Supremo MOP N° 131, de 2021.

### **3.7 ADAPTACIÓN O MODIFICACIÓN DE PROYECTO**

Durante la tramitación de la solicitud de aprobación de proyecto o durante la construcción de un proyecto previamente aprobado por el Servicio, el Titular podrá introducir cambios al proyecto definitivo, los que deberán ser presentados al Servicio para su evaluación.

Para la evaluación de los cambios que se presenten, se deberá diferenciar si éstos se entienden como meras adaptaciones al proyecto, en cuyo caso éstos se integrarán como parte del permiso sectorial original o, por el contrario, si se entienden como modificaciones de carácter fundamental, se requerirá de la presentación de una nueva solicitud de aprobación de proyecto en conformidad a los artículos 294° y 130° del Código de Aguas.

Para la evaluación de los cambios a introducir al proyecto, y conforme establece el Decreto Supremo MOP N° 50, de 2015, modificado por el Decreto Supremo MOP N° 131, de 2021, se debe distinguir entre:

- Adaptación de Proyecto: cambios realizados a las obras del Proyecto Definitivo presentado al Servicio, para ajustarlas a las condiciones reales del lugar de emplazamiento, como topografía, geología, geotecnia, etcétera, y que no alteran el diseño y formas generales de las obras evaluadas.
- Modificación del Proyecto: Cambios efectuados en las obras del Proyecto Definitivo que no constituyen una Adaptación de Proyecto, y que sí alteran el diseño y formas generales de las obras evaluadas.

La presentación de los cambios que se pretendan introducir a un proyecto definitivo deberá ser hecha el titular por medio de una carta dirigida al Director General de Aguas, e ingresada presencialmente ante la Oficina de Partes de la Dirección General de Aguas, o virtualmente a través de la "Oficina Virtual D.G.A." <https://dga.mop.gob.cl/>

### **3.8 RECEPCIÓN DE OBRAS Y AUTORIZACIÓN DE OPERACIÓN**

Para la recepción y autorización de operación, las obras deben estar completamente terminadas, y ejecutadas conforme a los planos, especificaciones técnicas, y demás antecedentes aprobados por el Servicio.

La presentación de la solicitud de recepción, la cual además puede contener una solicitud de autorización provisoria de operación, debe atender los procedimientos y contenidos que se desarrollan en el Título V del Decreto Supremo MOP N° 50, de 2015, modificado por el Decreto Supremo MOP N° 131, de 2021.

La solicitud de recepción de las obras se hará por medio de una carta dirigida al Director General de Aguas, la que podrá ser presentada de manera presencial a través de la Oficina de Partes de la Dirección General de Aguas, o de manera digital a través de la plataforma "Oficina Virtual D.G.A." <https://dga.mop.gob.cl/>

La aprobación es formalizada mediante un acto administrativo por el cual se aprueban las obras construidas y se autoriza su operación, dando curso, si procede, a la devolución de las garantías suficientes referidas a la aplicación del artículo 297° del Código de Aguas.

### **3.9 REQUISITOS MEDIOAMBIENTALES**

En el caso de un proyecto de obras del artículo 294° del Código de Aguas, y salvo para las canoas singularizadas en el literal d) del referido cuerpo legal, conforme a la Ley 19.300 y el Decreto Supremo N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, se requiere el sometimiento al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), y para la aprobación del proyecto se deberá acompañar una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable, o en su defecto, una pertinencia de la Autoridad Ambiental que resuelva el no sometimiento del proyecto al SEIA, como requisito previo para que esta Dirección General de Aguas, de curso a una eventual aprobación del proyecto y autorice su construcción.

Si al proyecto que es objeto de sometimiento al SEIA se le otorga una RCA de rechazo, la solicitud de aprobación del proyecto de construcción de obras hidráulicas deberá ser denegada.

## **CAPÍTULO XVII**

### **LIMITACIONES A LA EXPLOTACIÓN DE AGUAS**

Procedimiento mediante el cual la Dirección General de Aguas determina limitar la explotación ya sea de aguas subterráneas de un determinado sector hidrogeológico de aprovechamiento común (SHAC), como de aguas superficiales en una determinada cuenca hídrica.

#### **1. AREAS DE RESTRICCIÓN (VAR)**

##### **1.1 GENERALIDADES**

Procedimiento mediante el cual, de oficio o a petición de cualquier usuario de un determinado sector hidrogeológico de aprovechamiento común (SHAC), la Dirección General de Aguas declara un determinado sector hidrogeológico de aprovechamiento común como Área de Restricción, para nuevas extracciones de aguas subterráneas, ello en atención a la conveniencia de restringir el acceso al sector.

##### **1.2 FUENTE LEGAL**

- Artículos 65° y siguientes, 299° letra b) N° 5; y, 12° Transitorio del Código de Aguas.
- Artículos 30° y siguientes del Decreto Supremo N° 203, del Ministerio de Obras Públicas, de 2013.

##### **1.3 CONDICIONES PARA SOLICITARLO**

- La Dirección General de Aguas declarará área de restricción en los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común en los que exista el riesgo de grave disminución de un determinado acuífero o de su sustentabilidad, con el consiguiente perjuicio de derechos de terceros ya establecidos en él.
- Cuando los antecedentes sobre la explotación del acuífero demuestren la conveniencia de declarar área de restricción porque existe un riesgo grave de disminución del acuífero o la sustentabilidad, considerando que la demanda comprometida iguale o supere el volumen sustentable del sector.
- Cuando los antecedentes sobre la explotación del acuífero demuestren la conveniencia de declarar área de restricción de conformidad con lo dispuesto en el inciso anterior, la Dirección General de Aguas deberá así decretarlo. Esta medida también podrá ser declarada a petición de cualquier usuario del respectivo sector, si concurren las circunstancias que lo ameriten.

## **1.4 PROCEDIMIENTO**

### **1.4.1 PRESENTACIÓN**

Solicitud elaborada por el interesado y dirigida al Director General de Aguas la cual debe contener, a lo menos, lo siguiente:

- La individualización del solicitante con su nombre completo. Se recomienda indicar cédula de identidad o RUT, dirección de correo electrónico, teléfono, etc., que facilite el contacto con la Dirección General de Aguas y que permita dar respuesta a los requerimientos de antecedentes solicitados por el Servicio.
- Identificación del sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común respecto del cual se solicita declarar Área de Restricción.

### **1.4.2 DOCUMENTACIÓN**

#### **Antecedentes legales**

- Fotocopia de cédula de identidad o RUT del interesado.
- Poder para representar al solicitante, cuando corresponda, otorgado mediante escritura pública, documento privado suscrito ante notario o documento suscrito mediante firma electrónica simple o avanzada, con una antigüedad no superior a 6 meses previo a la fecha de ingreso de la solicitud.
- Personería del Representante Legal del o la titular del derecho de aprovechamiento, en el que consten sus facultades, con certificado de vigencia de una antigüedad no superior a 6 meses previo a la fecha de ingreso de la solicitud, si corresponde.
- Certificado de Catastro Público de Aguas.
- Certificado de Vigencia de la Persona Jurídica, con una antigüedad no superior a 6 meses previo a la fecha de ingreso de la solicitud.
- Certificado del Derecho de Aprovechamiento de Aguas inscrito en el Conservador de Bienes Raíces con certificado de vigencia de una antigüedad no superior a 60 días previo a la fecha de ingreso de la solicitud.

#### **Antecedentes Técnicos**

- Antecedentes de la explotación del sector y podrán acompañar antecedentes técnicos que sirvan de respaldo a su solicitud.
- Propuesta delimitación del SHAC.
- Estudios hidrológicos e hidrogeológicos del sector.

### **1.4.3 ADMISIBILIDAD**

La Dirección General de Aguas en el plazo de 30 días hábiles contados desde la emisión del comprobante de ingreso o timbre de la oficina de Partes, según corresponda, deberá revisar si la solicitud cumple con los requisitos formales y si se han acompañado los antecedentes en que se sustenta, de acuerdo a lo establecido en el punto 2.3 Capítulo IV de Normas Comunes.

Los antecedentes y requisitos específicos para que este tipo de solicitud sea declarada admisible corresponden a aquellos individualizados en los antecedentes legales señalados en el punto anterior, mientras que la documentación técnica podrá ser requerida durante la tramitación del expediente administrativo.



#### **1.4.4 PUBLICACIONES Y DIFUSIÓN RADIAL (SOLO PARA SOLICITUDES A PETICIÓN DE PARTE)**

Una vez declarada admisible la solicitud, deberá efectuarse la correspondiente publicación y difusión radial, de acuerdo con los plazos establecidos en el punto 2.4 del capítulo IV de Normas Comunes y la DGA publicará la solicitud en el sitio WEB del Servicio.

#### **1.4.5 OPOSICIONES (SOLO PARA SOLICITUDES A PETICIÓN DE PARTE)**

Los terceros titulares de derechos de aprovechamiento constituidos e inscritos en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces respectivo que se sientan afectados en sus derechos, podrán oponerse a la solicitud (Artículo 132° del Código de Aguas), de acuerdo a lo detallado en el punto 2.6 del capítulo IV de Normas Comunes.

#### **1.4.6 SOLICITUD DE ANTECEDENTES TÉCNICOS Y LEGALES (ARTÍCULO 134° DEL CODIGO DE AGUAS) (SOLO PARA SOLICITUDES A PETICIÓN DE PARTE)**

La solicitud de antecedentes técnicos y legales se realizará de acuerdo con los procedimientos y plazos establecidos en el punto 2.7.1 del capítulo IV de Normas Comunes.

#### **1.4.7 CRITERIOS PARA DETERMINACIÓN TÉCNICA**

Considerando los conceptos de oferta y demanda, para los efectos de determinar los derechos disponibles de aguas subterráneas susceptibles de ser otorgados a nivel de sector hidrogeológico de aprovechamiento común, descritos en el capítulo VII solicitud de concesión de derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas, en particular en el punto 13, referente a la disponibilidad de aguas subterráneas, se obtendrá un resultado de los recursos de agua disponibles en el sector en estudio. Si en dicho balance la demanda es igual a la oferta, o superior a ella, corresponde evaluar las medidas de limitación a las nuevas explotaciones de aguas subterráneas en derechos de aprovechamiento en base a la declaración de Área de Restricción.

#### **1.4.8 PUBLICACIONES Y NOTIFICACIONES**

- La resolución que declare un área de restricción deberá ser publicada en el Diario Oficial los días 1 ó 15 de cada mes, o el primer día hábil siguiente si aquellos fueren feriados, y en la página web del Servicio, previa toma de razón por parte de la Contraloría General de la República.
- Las resoluciones dictadas con motivo de un área de restricción se entenderán notificadas desde su publicación en el Diario Oficial, momento de la entrada en vigencia de la misma.
- La resolución que declare el alzamiento, también deberá ser publicada en el sitio web institucional y en el Diario Oficial, los días 1 ó 15 de cada mes, o el primer día hábil siguiente si aquellos fueren feriados.

#### **1.4.9 CONFORMACIÓN DE UNA COMUNIDAD DE AGUAS SUBTERRÁNEAS**

- La declaración de área de restricción dará origen a una comunidad de aguas por el sólo ministerio de la Ley, la que estará formada por todos los usuarios de aguas subterráneas comprendidos en ella.
- Por su parte, las áreas de restricción declaradas con anterioridad a la entrada en vigencia de la Ley N° 21.435, de 6 de abril de 2022, modificada por la Ley 21.586 de 2023, deberán iniciar los trámites para conformar la comunidad de aguas subterráneas dentro del plazo de tres años, es decir, hasta el 6 de abril de 2025.
- Vencido dicho plazo, la Dirección General de Aguas no podrá autorizar cambios de punto de captación en aquel sector a aquellas personas que no se hayan hecho parte en el proceso de conformación de la comunidad.

#### **1.5 ALZAMIENTO DE LA DECLARACIÓN DE ÁREA DE RESTRICCIÓN**

La Dirección General de Aguas tiene como función la investigación, la medición y el monitoreo de la calidad y cantidad del agua en atención a la conservación y protección del recurso hídrico. En dicho contexto, está facultada para reevaluar las circunstancias que dieron origen a un área de restricción, en cumplimiento de dicho objetivo.

La Dirección General de Aguas podrá alzar la restricción de explotar, mediante una resolución, de oficio o a petición justificada de parte, si así lo aconsejan los resultados de nuevas investigaciones respecto a las características del acuífero o la recarga artificial del mismo.

La mantención de la restricción de explotar también deberá efectuarse por resolución, bajo los parámetros descritos en el párrafo anterior.

Una vez alzada el área de restricción, la Dirección General de Aguas podrá constituir nuevos derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas según lo dispuesto en los artículos 5°; 5° bis y 6° del Código de Aguas, prefiriendo a titulares de derechos de aprovechamiento constituidos provisionalmente en función del orden de prelación en que se hubieran ingresado las solicitudes que dieron origen a aquellos derechos. Con todo, siempre prevalecerá, respecto de cualquier otra preferencia o consideración, el uso para el consumo humano, subsistencia y saneamiento.

#### **1.6 RECURSOS QUE PROCEDEN**

Las resoluciones que dicte la Dirección General de Aguas, serán susceptibles de ser impugnadas mediante los recursos de reconsideración y reclamación establecidos en los artículos 136° y 137° del Código de Aguas.

## **2. ZONA PROHIBICIÓN (VZP)**

### **2.1 GENERALIDADES**

Procedimiento, a través del cual la Dirección General de Aguas mediante resolución fundada en la protección del acuífero, que se publicará en el Diario Oficial; puede declarar Zona de Prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas.

La Dirección General de Aguas podrá declarar zona de prohibición para nuevas explotaciones, cuando la demanda comprometida iguale o supere toda la disponibilidad determinada por la Dirección General de Aguas para la constitución de derechos de aprovechamiento tanto definitivos como provisionales.

Las zonas que correspondan a acuíferos que alimenten vegas, pajonales y bofedales de las regiones de Arica y Parinacota, de Tarapacá, de Antofagasta, de Atacama y de Coquimbo se entenderán prohibidas para mayores extracciones que las autorizadas, así como para nuevas explotaciones, sin necesidad de declaración expresa.

### **2.2 FUENTE LEGAL**

- Artículos 63° y 67° del Código de Aguas.
- Artículos 35° y 36° de Decreto Supremo N° 203, de 2013, del Ministerio de Obras Públicas.

### **2.3 REQUISITOS**

La Dirección General de Aguas declarará zona de prohibición, cuando la suma de los derechos de aprovechamiento definitivos y provisionales existentes en un área de restricción comprometa toda la disponibilidad determinada en los respectivos estudios técnicos.

En caso que los antecedentes técnicos señalen que el efecto sobre la sustentabilidad no obedece a razones ocasionales, sino que, a una situación de carácter permanente, también deberá declararse zona de prohibición.

### **2.4 PROCEDIMIENTO**

Se declara zona de prohibición cuando la disponibilidad del recurso hídrico se encuentra totalmente comprometida tanto en carácter de definitivo como provisional, por lo que no es posible constituir nuevos derechos de aprovechamiento en el Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común.

#### **2.4.1 PUBLICACIONES Y NOTIFICACIONES**

La resolución que declare una Zona de Prohibición deberá ser publicada en el Diario Oficial los días 1 ó 15 de cada mes, o el primer día hábil siguiente si aquellos fueren feriados, y en la página web del Servicio, previa toma de razón por parte de la Contraloría General de la República.

Las resoluciones dictadas con motivo de una Zona de Prohibición, se entenderán notificadas desde su publicación en el Diario Oficial, momento de la entrada en vigencia de la misma.

La resolución que declare el alzamiento, también deberá ser publicada en el sitio web institucional y en el Diario Oficial, los días 1 ó 15 de cada mes, o el primer día hábil siguiente si aquellos fueren feriados.

## **2.4.2 CONFORMACIÓN DE UNA COMUNIDAD DE AGUAS SUBTERRÁNEAS**

La declaración de una Zona de Prohibición dictada con posterioridad al 6 de abril de 2022, dará origen a una comunidad de aguas formada por todos los usuarios de aguas subterráneas comprendidos en ella, quienes deberán organizarla de conformidad con lo indicado en el inciso primero del artículo 196°, dentro del plazo de un año.

Toda vez que dicha comunidad se origina por el solo mérito de la ley, no se podrá promover cuestión sobre su existencia conforme a lo señalado en el artículo 188°.

Por su parte, las Zonas de Prohibición declaradas con anterioridad a la entrada en vigencia de la Ley N° 21.435, de 6 de abril de 2022, modificada por la Ley N° 21.586, de 2023, deberán iniciar los trámites para conformar la comunidad de aguas subterráneas dentro del plazo de tres años, es decir, hasta el 6 de abril de 2025.

Transcurridos estos plazos sin que la comunidad de aguas se haya organizado, la Dirección General de Aguas no podrá autorizar cambios de punto de captación en dicha zona respecto de aquellas personas que no se hayan hecho parte en el proceso de organización de la comunidad.

## **2.4.3 RECURSOS QUE PROCEDEN**

Las resoluciones que dicte la Dirección General de Aguas, serán susceptibles de ser impugnadas mediante los recursos de reconsideración y reclamación establecidos en los artículos 136° y 137° del Código de Aguas.

## **3. REDUCCIÓN TEMPORAL (RT)**

### **3.1 GENERALIDADES**

Procedimiento mediante el cual la Dirección General de Aguas, de oficio o a petición de uno o más afectados, deberá limitar el ejercicio de los derechos de aprovechamiento en la zona degradada, a prorrata de ellos, de conformidad a sus atribuciones legales.

### **3.2 FUENTE LEGAL**

- Artículo 62° del Código de Aguas.
- Artículo 29° del Decreto Supremo N° 203, del Ministerio de Obras Públicas, de 2013.

### **3.3 CONDICIONES PARA SOLICITARLO**

La Dirección General de Aguas limitará el ejercicio de los Derechos de aprovechamiento cuando produce una degradación del acuífero o de una parte de él, al punto que afecte su sustentabilidad.

De igual forma, limitará el ejercicio de estos derechos, si la explotación de aguas subterráneas por algunos usuarios ocasionare perjuicios a los otros titulares de derechos.

### **3.4 PRESENTACIÓN**

Solicitud elaborada por el interesado y dirigida al Director General de Aguas la cual debe contener, a lo menos, lo siguiente:

- La individualización del solicitante con su nombre completo. Se recomienda indicar cedula de identidad o RUT, dirección de correo electrónico, teléfono, etc., que facilite el contacto con la Dirección General de Aguas y que permita dar respuesta a los requerimientos de antecedentes solicitados por el Servicio.
- Identificación del Derecho de Aprovechamiento afectado o del sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común, respecto del cual se solicita declarar la reducción temporal.
- Individualización de los usuarios que causaren perjuicio a sus derechos de aprovechamiento.

#### **3.4.1 DOCUMENTACIÓN**

##### **Antecedentes legales**

- Fotocopia de cédula de identidad o RUT del interesado.
- Poder para representar al solicitante, cuando corresponda, otorgado mediante escritura pública, documento privado suscrito ante notario o documento suscrito mediante firma electrónica simple o avanzada, con una antigüedad no superior a 6 meses previo a la fecha de ingreso de la solicitud.
- Personería del Representante Legal del o la titular del derecho de aprovechamiento, en el que consten sus facultades, con certificado de vigencia de una antigüedad no superior a 6 meses previo a la fecha de ingreso de la solicitud, si corresponde.
- Certificado de Vigencia de la Persona Jurídica, con una antigüedad no superior a 6 meses previo a la fecha de ingreso de la solicitud.
- Certificado de Catastro Público de Aguas.
- Certificado del Derecho de Aprovechamiento de Aguas inscrito en el Conservador de Bienes Raíces con certificado de vigencia de una antigüedad no superior a 60 días previo a la fecha de ingreso de la solicitud.

##### **Antecedentes Técnicos**

- Antecedentes de la explotación del sector y podrán acompañar antecedentes técnicos que sirvan de respaldo a su solicitud.
- Evaluaciones hidrogeológicas del acuífero o sector de interés.

#### **3.4.2 ADMISIBILIDAD**

La Dirección General de Aguas en el plazo de 30 días hábiles contados desde la emisión del comprobante de ingreso o timbre de la oficina de partes, según corresponda, deberá revisar si la solicitud cumple con los requisitos formales y si se han acompañado los antecedentes en que se sustenta de acuerdo a lo establecido en el punto 2.3 del capítulo IV de Normas Comunes.

Los antecedentes y requisitos específicos para que este tipo de solicitud sea declarada admisible corresponden a aquellos individualizados en los antecedentes legales señalados en el punto anterior, mientras que la documentación técnica podrá ser requerida durante la tramitación del expediente administrativo.

### **3.4.3 PUBLICACIONES Y DIFUSIÓN RADIAL (SOLO PARA SOLICITUDES A PETICIÓN DE PARTE)**

Una vez declarada admisible la solicitud, deberá efectuarse la correspondiente publicación y difusión radial, de acuerdo con los plazos establecidos en el punto 2.4 del capítulo IV de Normas Comunes y la Dirección General de Aguas publicará la solicitud en el sitio WEB del Servicio.

### **3.4.4 OPOSICIONES (SOLO PARA SOLICITUDES A PETICIÓN DE PARTE)**

Los terceros titulares de derechos de aprovechamiento constituidos e inscritos en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces respectivo que se sientan afectados en sus derechos, podrán oponerse a la solicitud (Artículo 132° del Código de Aguas), de acuerdo a lo detallado en el punto 2.6 del capítulo IV de Normas Comunes.

### **3.4.5 SOLICITUD DE ANTECEDENTES TÉCNICOS Y LEGALES (ARTÍCULO 134° DEL CÓDIGO DE AGUAS) (SOLO PARA SOLICITUDES A PETICIÓN DE PARTE)**

La solicitud de antecedentes técnicos y legales se realizará de acuerdo con los procedimientos y plazos establecidos en el punto 2.7.1 del capítulo IV de Normas Comunes.

### **3.4.6 ANÁLISIS TÉCNICO**

- El petitionerio deberá señalar en la solicitud la ubicación del punto de captación de los derechos de aprovechamiento de aguas afectados, indicando sus coordenadas expresadas en el sistema UTM, utilizando el Datum WGS84.
- El petitionerio deberá acompañar a la solicitud copia de la inscripción de dominio de los derechos de agua afectados con vigencia no mayor a sesenta días corridos; antecedentes técnicos de las bombas instaladas en los pozos afectados, indicando específicamente la capacidad de extracción de cada una de ellas, y una prueba de bombeo de cada uno de los pozos afectados. Asimismo, si se trata de una alteración de la calidad de las aguas, deberá acompañar los antecedentes técnicos necesarios que demuestren tal variación.
- La Dirección General de Aguas podrá requerir a él o los solicitantes antecedentes técnicos adicionales necesarios para fundar la reducción solicitada.
- La reducción temporal se establecerá mediante resolución fundada del Director General de Aguas, en la cual se deberá indicar los derechos de aprovechamiento que se deberán reducir, la prorrata que los afectará y la forma en que ésta se aplicará a las captaciones respectivas.

### **3.4.7 PUBLICACIONES Y NOTIFICACIONES**

La resolución que declare la reducción temporal deberá ser publicada en el Diario Oficial los días 1 ó 15 de cada mes, o el primer día hábil siguiente si aquellos fueren feriados, y en la página web del Servicio, previa toma de razón por parte de la Contraloría General de la República.

La resolución que declare la reducción temporal se entenderá notificadas desde su publicación en el Diario Oficial, momento de la entrada en vigencia de la misma.

### **3.4.8 RECURSOS QUE PROCEDEN**

Las resoluciones que dicte la Dirección General de Aguas, serán susceptibles de ser impugnadas mediante los recursos de reconsideración y reclamación establecidos en los artículos 136° y 137° del Código de Aguas.

## **4. DECLARACIÓN DE AGOTAMIENTO DE FUENTES NATURALES SUPERFICIALES (VDA)**

### **4.1 GENERALIDADES**

Procedimiento mediante el cual, a petición fundada de la Junta de Vigilancia respectiva o de cualquier interesado, se declara el agotamiento de fuentes naturales, para los efectos de nuevas constituciones de derechos de aguas superficiales consuntivos permanentes.

Esta declaración de agotamiento es un instrumento que permite señalar que, en la fuente natural de agua superficial, sea un río, lago, laguna u otro, se agotó la disponibilidad del recurso hídrico para la constitución de nuevos derechos de aprovechamiento de aguas superficiales de tipo consuntivo y ejercicio permanente. Esta declaración no impide la constitución de nuevos derechos de tipo no consuntivo o consuntivo de ejercicio eventual, en el caso que el balance de recursos hídricos del cauce así lo permita.

### **4.2 FUENTE LEGAL**

Artículos 274° N° 6 y 282° del Código de Aguas.

### **4.3 QUIENES PUEDEN SOLICITARLO**

- Persona natural capaz de actuar en derecho por sí o por su representante legal
- Persona jurídica por medio de su representante legal.
- Junta de Vigilancia respectiva.

### **4.4 PROCEDIMIENTO**

#### **4.4.1 PRESENTACIÓN**

Solicitud elaborada por el interesado o por el representante legal, en su caso, y dirigida al Director General de Aguas la cual debe contener, a lo menos, lo siguiente:

- La individualización del solicitante con su nombre completo. Se recomienda indicar cedula de identidad o RUT, dirección de correo electrónico, teléfono, etc., que facilite el contacto con la DGA y que permita dar respuesta a los requerimientos de antecedentes solicitados por el Servicio.
- Indicar la fuente natural que se solicita sea declarada agotada, identificándola y delimitándola adecuadamente.
- Fundamentar la declaración de Agotamiento.

## **4.4.2 DOCUMENTACIÓN**

### **Antecedentes legales**

- Fotocopia de cédula de identidad o RUT del interesado.
- Poder para representar al solicitante, cuando corresponda, otorgado mediante escritura pública, documento privado suscrito ante notario o documento suscrito mediante firma electrónica simple o avanzada, con una antigüedad no superior a 6 meses previo a la fecha de ingreso de la solicitud. Personería del Representante Legal del o la titular del derecho de aprovechamiento, en el que consten sus facultades, con certificado de vigencia de una antigüedad no superior a 6 meses previo a la fecha de ingreso de la solicitud, si corresponde.
- Certificado de Vigencia de la Persona Jurídica, con una antigüedad no superior a 6 meses previo a la fecha de ingreso de la solicitud.

### **Antecedentes Técnicos**

- Los estudios técnicos que justifiquen la solicitud presentada.
- Delimitación de la fuente natural en coordenadas (UTM, Datum y Huso) o complementariamente referencias a puntos permanentes y conocidos.

## **4.4.3 ADMISIBILIDAD**

La Dirección General de Aguas en el plazo de 30 días hábiles contados desde la emisión del comprobante de ingreso o timbre de la oficina de partes, según corresponda, deberá revisar si la solicitud cumple con los requisitos formales y si se han acompañado los antecedentes en que se sustenta de acuerdo a lo establecido en el punto 2.3 del capítulo IV de Normas Comunes.

Los antecedentes y requisitos específicos para que este tipo de solicitud sea declarada admisible corresponden a aquellos individualizados en los antecedentes legales señalados en el punto anterior, mientras que la documentación técnica podrá ser requerida durante la tramitación del expediente administrativo.

## **4.4.4 PUBLICACIONES Y DIFUSIÓN RADIAL (SOLO PARA SOLICITUDES A PETICIÓN DE PARTE)**

Una vez declarada admisible la solicitud, deberá efectuarse la correspondiente publicación y difusión radial, de acuerdo con los plazos establecidos en el punto 2.4 del capítulo IV Normas Comunes y la Dirección General de Aguas publicará la solicitud en el sitio WEB del Servicio.

## **4.4.5 OPOSICIONES (SOLO PARA SOLICITUDES A PETICIÓN DE PARTE)**

Los terceros titulares de derechos de aprovechamiento constituidos e inscritos en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces respectivo que se sientan afectados en sus derechos, podrán oponerse a la solicitud (Artículo 132° del Código de Aguas), de acuerdo a lo detallado en el punto 2.6 del capítulo IV de Normas Comunes.



#### **4.4.6 SOLICITUD DE ANTECEDENTES TÉCNICOS Y LEGALES (ARTÍCULO 134° DEL CÓDIGO DE AGUAS) (SOLO PARA SOLICITUDES A PETICIÓN DE PARTE)**

La solicitud de antecedentes técnicos y legales se realizará de acuerdo con los procedimientos y plazos establecidos en el punto 2.7.1 del capítulo IV de Normas Comunes.

#### **4.4.7 INFORME TÉCNICO**

Se analizarán los antecedentes técnicos que acompaña el solicitante, y se emitirá un informe técnico considerando los conceptos incorporados en el análisis de disponibilidad de la cuenca, descritos en el capítulo V de solicitud de nuevos derechos superficiales (ND). El balance, en lo que se refiere al ejercicio permanente es negativo en todos los meses, corresponde la declaración de agotamiento en dicho cauce y sus afluentes.

#### **4.4.8 RESOLUCIÓN**

La Dirección General de Aguas una vez analizado los antecedentes, emitirá la resolución correspondiente, en la cual se declarará el agotamiento del respectivo cauce natural y sus afluentes, para para los efectos de nuevas constituciones de derechos de aguas superficiales de uso consuntivo y ejercicio permanente.

#### **4.4.9 PUBLICACIONES Y NOTIFICACIONES**

La declaración de agotamiento deberá ser publicada en el Diario Oficial los días 1 ó 15 de cada mes, o el primer día hábil siguiente si aquellos fueren feriados, y en la página web del Servicio, previa toma de razón por parte de la Contraloría General de la República.

Las resoluciones dictadas con motivo de una declaración de agotamiento de un cauce natural se entenderán notificadas desde su publicación en el Diario Oficial momento en el que entra en vigencia.

La revocación de dicha declaración de agotamiento, también deberán ser publicados en el sitio web institucional y en el Diario Oficial, los días 1 ó 15 de cada mes, o el primer día hábil siguiente si aquellos fueren feriados.

#### **4.4.10 RECURSOS QUE PROCEDEN**

Las resoluciones que dicte la Dirección General de Aguas, serán susceptibles de ser impugnadas mediante los recursos de reconsideración y reclamación establecidos en los artículos 136° y 137° del Código de Aguas.

## CAPÍTULO XVIII

### OTROS TIPO DE SOLICITUDES

#### 1. AUTORIZACIÓN TRANSITORIA DE EXTRACCIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS PARA COOPERATIVAS O COMITÉS DE SERVICIO SANITARIO RURAL (ARTÍCULO 5° BIS, INCISO FINAL).

##### 1.1 GENERALIDADES

Procedimiento por el cual un Comité o Cooperativa de Servicio Sanitario Rural (SSR) u otros operadores autorizados, pueden solicitar la autorización transitoria para la extracción del recurso hídrico mientras se resuelve su solicitud definitiva de derechos de aprovechamiento de aguas de hasta un caudal de 12 l/s.

Las solicitudes factibles de considerar para esta autorización transitoria se presentan a continuación:

**Cuadro 1.** Solicitudes aplicables para autorización transitoria de extracción de recursos hídricos

Tipo de solicitud	Código de Expediente	Artículo del Código de Aguas
Constitución de un nuevo derecho de aprovechamiento (subterránea y superficial)	ND	140°
Traslados de ejercicio de derechos de aprovechamiento	VT	163° y 130°
Cambios de punto de captación	VPC	163° y 130°
Cambio de fuente de abastecimiento	VF	158°

##### 1.2 FUENTE LEGAL

El principio general se encuentra en el artículo 5° inciso 4° del Código de Aguas que indica que el agua potable y saneamiento es un derecho humano esencial e irrenunciable que debe ser garantizado por el estado.

En concordancia a lo anterior, el artículo 5° bis establece que las aguas cumplen diversas funciones, principalmente las de subsistencia, que incluyen el uso para el consumo humano, el saneamiento y el uso doméstico de subsistencia; las de preservación ecosistémica, y las productivas. Ahora bien, siempre prevalecerá el uso para el consumo humano, el uso doméstico de subsistencia y el saneamiento, tanto en el otorgamiento como en la limitación al ejercicio de los derechos de aprovechamiento.

En el mencionado artículo en su inciso 7° se establece esta autorización, la cual detalla los requerimientos mínimos para su otorgamiento, permitiendo la extracción de recursos hídricos de manera transitoria para aquellas Cooperativas y Comités de Servicios Sanitarios de zonas rurales, mientras se resuelve su solicitud definitiva.

### 1.3 QUIENES PUEDEN SOLICITARLO

Cooperativas o Comités de Servicios Sanitarios Rurales titulares de solicitudes de derechos de aprovechamiento en trámite de acuerdo al cuadro 1, entendiendo como Servicio Sanitario Rural (SSR), aquella entidad que realiza la provisión de agua potable y/o saneamiento sin fines de lucro, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley N° 20.998.<sup>61</sup>

Los Servicios Sanitarios Rurales se pueden constituir como:

- **Comité de Servicio Sanitario Rural:** Organización comunitaria funcional, constituida y organizada conforme a las leyes respectivas, sobre Juntas de Vecinos y demás Organizaciones comunitarias, a la que se le otorgue una licencia de servicio sanitario rural.<sup>62</sup>
- **Cooperativa de Servicio Sanitario Rural:** Persona jurídica constituida y regida por la Ley General de Cooperativas, titular de una licencia de servicio sanitario rural. Estas cooperativas no tendrán fines de lucro.<sup>62</sup>
- **Otros operadores autorizados:** Personas naturales autorizadas por el Ministerio de Obras Públicas de acuerdo a lo establecido en los artículos 5° y 17° del Decreto Supremo MOP N° 50, de 2020.

### 1.4 PLAZO DE RESOLUCIÓN

- El procedimiento tiene un plazo de 90 días hábiles, contados desde la presentación de la solicitud de autorización transitoria en conformidad con lo establecido en este procedimiento.
- Este plazo contempla la solicitud de fondos y visita a terreno si procede, elaboración del informe técnico de autorización transitoria y dictación de la Resolución fundada que concluya respecto de lo solicitado.

### 1.5 PROCEDIMIENTO

#### 1.5.1 PRESENTACIÓN

La autorización transitoria de recurso hídrico puede ser presentada en conjunto con la solicitud asociada a nuevos derechos de aprovechamiento o al ejercicio de estos mencionados en el Cuadro 1, **iError! No se encuentra el origen de la referencia.** o en cualquier momento durante el proceso de tramitación de estas.

En caso de solicitar la autorización transitoria durante el proceso de tramitación de una solicitud definitiva, debe ser presentada por el Comité o Cooperativa de SSR titular de la solicitud definitiva en trámite, mediante una carta ingresada en la Oficina de Partes de la Dirección General de Aguas de la Región donde se tramita la respectiva solicitud, o a través del sitio web <https://dga.mop.gov.cl/>

La presentación debe contener al menos las siguientes menciones:

---

<sup>61</sup> Definición contenida en la Resolución D.G.A. (Exenta) N° 1655, de 2022.

<sup>62</sup> Definición contenida en la Ley N° 20.998 que regula los Servicios Sanitarios Rurales artículo 2°.

- Individualización del solicitante y su representante legal con la debida acreditación de poder de representación, es decir, su nombre completo, cedula de identidad o RUT, dirección de correo electrónico, teléfono, etc.
- Indicación expresa de autorización transitoria para la extracción del recurso hídrico por un caudal acorde a lo requerido en su solicitud definitiva (el cual no puede exceder los 12 l/s).
- Indicación de los antecedentes que permitan individualizar su solicitud en trámite (código de expediente).
- Todos los demás antecedentes técnico-legales que acrediten la necesidad del requerimiento según el tipo de solicitud.

Para el caso de solicitudes de derechos nuevos (superficial y subterráneo), se considerará la memoria explicativa como documento que justifique el requerimiento.

### **1.5.2 SOLICITUD DE FONDOS E INSPECCIÓN A TERRENO**

Se deberá verificar la existencia de fondos disponibles para visita a terreno ingresados en la solicitud definitiva. En caso de no contar con fondos disponibles, procederá la solicitud de los mismos de acuerdo a lo establecido en el artículo 135° del Código de Aguas y la Resolución D.G.A. vigente que aprueba instrucciones para aplicación del citado artículo.

La administración de los fondos solicitados por parte de este Servicio se realizará con el código de expediente de la solicitud definitiva.

Considerando la disponibilidad de fondos, procede realizar la visita a terreno con el objetivo de verificar los antecedentes que se consideran para cualquier tipo de solicitud de derechos de aprovechamiento nuevo, toda vez que el informe o ficha de terreno a elaborar constituirá un antecedente para la resolución de la solicitud definitiva. En el siguiente cuadro, se indican los antecedentes mínimos a verificar en la visita a terreno.

#### ***Cuadro 2. Antecedentes mínimos a verificar en visita a terreno o inspección ocular***

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificación de existencia de la fuente del recurso hídrico a que se refiere la solicitud.</li> <li>- Comprobación en terreno, del o los puntos de captación de la solicitud, o la presencia de obras de captación, conducción y almacenamiento de recurso hídrico según corresponda, detallando sus dimensiones y/o características del equipamiento utilizado para la extracción del agua, para cada punto de captación individualizado.</li> <li>- Efectuar los aforos de caudal o medición de niveles según corresponda.</li> <li>- En el caso de la existencia de obras de captación, conducción y/o almacenamiento, realizar mediciones de caudal (Aforos) utilizando el método más adecuado según las condiciones respectivas y en los puntos restrictivos o limitantes del sistema.</li> <li>- Definición de las coordenadas del o los puntos de captación, obras, y de los aforos realizados, según corresponda, expresadas en el sistema UTM, utilizando el Datum WGS84, indicando el Huso correspondiente.</li> <li>- Fotografías del o los puntos de captación, obras de captación, conducción y/o almacenamiento, y del lugar donde estas se ubican.</li> </ul> |
|---|

- Cuando corresponda verificar la existencia de captaciones de aguas subterráneas a menos de 200 metros de la captación asociada a la solicitud u otras obras de captación.
- En caso de ser necesario, se recomienda la elaboración de croquis de situación y/o tomar fotografías de cualquier otro antecedente relevante para el análisis técnico de la solicitud recogido en la visita.

Se deberá elaborar una ficha o informe de visita a terreno registrando la fecha de la visita, los antecedentes recogidos y el profesional a cargo.

En caso que el expediente de la solicitud definitiva en trámite contenga informes de terreno realizados con anterioridad y que posean los antecedentes mencionados en el Cuadro 2, no será necesario realizar una nueva inspección para los objetivos de la autorización transitoria, sin perjuicio de las eventuales nuevas inspecciones a realizar con el objetivo de resolver adecuadamente la solicitud definitiva.

### 1.5.3 INFORME TÉCNICO "DE AUTORIZACIÓN TRANSITORIA"

Documento que constituye uno de los requisitos establecidos para respaldar el caudal a autorizar transitoriamente.

El informe técnico "de autorización Provisoria", deberá considerar al menos los siguientes puntos de acuerdo a la estructura presentada en el siguiente cuadro.

**Cuadro 3.** Estructura de "Informe técnico de autorización provisoria"

<b>I</b>	<p><b>ANTECEDENTES DE LA SOLICITUD DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO</b></p> <p>Descripción detallada de la solicitud, es decir, los antecedentes de la Cooperativa o Comité de Servicios Sanitario Rural solicitante, del derecho o autorización definitiva que se pretende (tal como se encuentra consignado en la respectiva solicitud), fecha, lugar de ingreso y código de expediente.</p>
<b>II</b>	<p><b>ANTECEDENTES DE LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN TRANSITORIA DE EXTRACCIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS</b></p> <p>Descripción petición transitoria, fecha y lugar de ingreso, quien la presenta y su representación</p>
<b>III</b>	<p><b>ANTECEDENTES LEGALES</b></p> <p>Indicar los antecedentes legales relevantes para el análisis y resolución de la autorización transitoria, en general asociados con el cumplimiento de la admisibilidad y requisitos formales de la solicitud definitiva y la validez del peticionario según corresponda.</p>
<b>IV</b>	<p><b>ANTECEDENTES TÉCNICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción de la visita a terreno, se debe realizar una síntesis de lo observado en terreno, descripción de acuerdo a lo establecido en el punto precedente.</li> <li>- Respaldo del caudal a autorizar transitoriamente:</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para autorizaciones sobre solicitudes definitivas de nuevos derechos (superficial y subterráneo), se debe realizar el análisis de la Memoria Explicativa en función del requerimiento de agua para consumo potable de acuerdo a la fuente y usos que corresponda según la tabla de equivalencias vigente al momento del análisis o con información proporcionada por la Dirección de Obras Hidráulicas en los casos que proceda.</li> <li>- Comprobación del caudal susceptible de extraer por la obra de captación de agua subterránea de acuerdo a las normas de exploración y explotación de aguas subterráneas vigentes.</li> <li>- En el caso de la existencia de obras de captación, conducción y/o almacenamiento, comprobación de la capacidad máxima del sistema utilizando el método más adecuado según las condiciones respectivas y en los puntos restrictivos o limitantes de las obras de captación y ejercicio del recurso.</li> <li>- Caudal Ecológico a respetar en los casos que corresponda.</li> <li>- Requerimientos específicos para el sistema de monitoreo de extracción efectiva.</li> </ul>
<b>V</b>	<p><b>ANTECEDENTES DE LA FUENTE</b></p> <p>Indicar fuente y ubicación hidrológica/hidrogeológica de la solicitud (Cuenca, Subcuenca, Sub Subcuenca, Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común) y demás antecedentes relevantes de la fuente relacionados con la administración de los recursos hídricos.</p>
<b>VI</b>	<p><b>CONCLUSIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposición del caudal factible de autorizar su extracción transitoria en función del análisis de los antecedentes indicados en los puntos anteriores.</li> <li>- Caudal Ecológico a respetar en los casos que corresponda</li> <li>- Requerimientos específicos para el Sistema de Monitoreo de Extracción Efectiva.</li> <li>- Indicación expresa de que los antecedentes verificados pueden ser considerados en la resolución final de la solicitud en trámite. No obstante, las conclusiones establecidas, referente a caudales, volumen total anual, inscripción, etc., pueden variar de acuerdo al análisis de nuevos antecedentes o diligencias necesarias para la resolución de la solicitud definitiva.</li> </ul>

#### 1.5.4 RESOLUCIÓN

En esta resolución se incluyen las consideraciones contenidas en el informe técnico y su opinión respecto de la procedencia de otorgar la autorización.

La resolución emitida al final de este procedimiento es de carácter exento, y sus antecedentes mínimos a considerar se indican a continuación.

**Cuadro 4.** Aspectos a considerar en resolución de autorización transitoria de recursos hídricos.

- Individualización del Comité o Cooperativa de Servicio Sanitario Rural (SSR) titular de la solicitud y su RUT, la solicitud definitiva en trámite y la presentación para la autorización transitoria.
- Características y demás particularidades del derecho a ejercer: tipo de captación, ejercicio y tipo de acuerdo a la disponibilidad (definitivo o provisional).
- La cantidad de agua que se autoriza a extraer transitoriamente o caudal de extracción máxima instantánea (Caudal expresado en litros por segundo).
- Nombre del Álveo o Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común, Comuna y/o Provincia donde que recorren las aguas.
- Área de Protección, cuando corresponda.
- Punto preciso de captación y modo de extracción de las aguas expresadas en coordenadas UTM (referidas al Datum WGS84) y Huso.
- Caudal ecológico a respetar cuando corresponda.
- Constancia de que la extracción transitoria del recurso hídrico que se autoriza solo podrá ser destinada para consumo humano y/o el saneamiento de la población.
- Duración de la autorización, la cual será por un máximo de 1 año prorrogable por una sola vez o hasta cuando se resuelva en forma definitiva la solicitud en trámite.
- Requerimiento para el sistema de Monitoreo de Extracciones Efectivas.
- Indicación de que la autorización transitoria que se establece no es objeto de inscripción en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente.

Esta resolución se notificará o comunicará, de acuerdo a lo establecido en el artículo 139° del Código de Aguas, en función de los medios de contacto que haya proporcionado en su solicitud.

#### 1.5.5 PRÓRROGA DE LA AUTORIZACIÓN

Esta autorización transitoria puede ser prorrogada por una sola vez a petición expresa del solicitante, ingresada a través de la misma Dirección Regional que tramitó la autorización original.

## **1.6 CONSIDERACIONES GENERALES**

Este Servicio podrá requerir antecedentes adicionales o aclaración de los presentados con el fin de evaluar y resolver adecuadamente la solicitud de autorización transitoria.

Si se presentaren recursos de reconsideración en contra de este tipo de autorizaciones, la Dirección General de Aguas evaluará las razones de mérito, oportunidad y conveniencia de la extracción transitoria autorizada, considerando que siempre prevalecerán los usos de subsistencia, para la autorización de la extracción transitoria, y, en su caso podrá ordenar la reducción, suspensión o término de las extracciones.

No procederán las oposiciones a las solicitudes de extracción transitorias, sin embargo, ante la existencia de antecedentes que reúnan razones de mérito, oportunidad y conveniencia de evaluar dicha solicitud de manera diferente a lo aquí establecido, la Dirección General de Aguas podrá autorizar transitoriamente de forma total o parcial el caudal solicitado, e incluso dejar sin efecto o limitar las autorizaciones según corresponda.

En caso de existir oposiciones a la solicitud definitiva, se resolverán de acuerdo al procedimiento establecido en el punto 2 del capítulo IV de Normas Comunes, sin perjuicio de ponderar los antecedentes técnicos respectivos de acuerdo a lo estipulado en el párrafo anterior, considerando siempre la prevalencia de los usos de subsistencia, para la autorización de la extracción transitoria total o parcial según determine este Servicio.

## **2. FIJA CRITERIOS PARA LA CONSTITUCIÓN DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS AUN CUANDO NO EXISTA DISPONIBILIDAD, CONFORME AL ARTÍCULO 147° QUÁTER DEL CÓDIGO DE AGUAS**

### **2.1 GENERALIDADES**

Procedimiento por cual, excepcionalmente, el Presidente de la República, en atención a lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 5° bis, y fundado en el interés público, podrá constituir derechos de aprovechamiento aun cuando no exista disponibilidad, y se justifique tanto que, esos derechos, se constituyen con la sola finalidad de garantizar el consumo humano, saneamiento o el uso doméstico de subsistencia, así como que no ha sido posible la aplicación de otras normas de este Código o que éstas no han sido efectivas, y se aplicarán a los beneficiarios las limitaciones del artículo 5° quinquies del aludido Código.

La constitución aun cuando no exista disponibilidad es aplicable bajo el procedimiento de resolución de las solicitudes singularizadas en el siguiente cuadro:



**Cuadro 3.** Tipo de solicitudes aplicables de constitución aun cuando no exista disponibilidad:

<b>Tipo de solicitud</b>	<b>Código de Expediente</b>	<b>Art. Código de Aguas</b>
Solicitud de Concesión de un nuevo derecho de aprovechamiento (subterránea y superficial)	ND	140°

## 2.2 FUENTE LEGAL

El principio general se encuentra en el inciso 2° del artículo 5° bis del Código de Aguas, el cual indica que, siempre prevalecerá el uso para el consumo humano, el uso doméstico de subsistencia y el saneamiento, tanto en el otorgamiento como en la limitación al ejercicio de los derechos de aprovechamiento. A continuación, señala que, se entenderá por usos domésticos de subsistencia, el aprovechamiento que una persona o una familia hace del agua que ella misma extrae, con el fin de utilizarla para satisfacer sus necesidades de bebida, aseo personal, la bebida de sus animales y cultivo de productos hortofrutícolas indispensables para su subsistencia.

Así, el Código de Aguas ofrece diferentes disposiciones que posibilitan asegurar el acceso al agua potable y el saneamiento, el que de acuerdo al artículo 5° inciso 4°, es un derecho humano esencial e irrenunciable que debe ser garantizado por el Estado.

Al respecto, el artículo 147° quáter del Código de Aguas dispone que *"Excepcionalmente, el Presidente de la República, en atención a lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 5° bis y fundado en el interés público, podrá constituir derechos de aprovechamiento aun cuando no exista disponibilidad. Para ello, deberá contar con un informe previo y favorable de la Dirección General de Aguas, que justifique tanto que se constituyen con la sola finalidad de garantizar el consumo humano, saneamiento o el uso doméstico de subsistencia, como que no ha sido posible la aplicación de otras normas de este Código o que éstas no han sido efectivas. Esta facultad se ejercerá por el Ministro de Obras Públicas, quien firmará el decreto respectivo "Por orden del Presidente de la República", y se aplicarán a los beneficiarios las limitaciones del artículo 5° quinquies."*

Por su parte, el artículo 5° quinquies establece que los derechos de aprovechamiento que se otorguen sobre aguas reservadas, y que, de acuerdo a lo anteriormente citado, aplica también para los beneficiarios del artículo 147° quáter, podrán transferirse, siempre que se mantenga el uso para el cual fueron originariamente concedidos y las transferencias sean informadas a la Dirección General de Aguas. Agrega que estos derechos se transmiten o transfieren, con las mismas cargas, gravámenes, limitaciones y restricciones que afectan al derecho adquirido originariamente, en todas sus sucesivas transferencias o transmisiones, debiendo constar aquello en las respectivas inscripciones conservatorias.

Asimismo, estos derechos de aprovechamiento se extinguirán, por resolución del Director General de Aguas, si su titular no realiza las obras para utilizar las aguas en los plazos y suspensiones indicados en el artículo 6° bis del Código de Aguas, las usa para un fin diverso para aquel que han sido otorgadas, o cede su uso a cualquier otro título.

## **2.3 CONSIDERACIONES GENERALES**

La Dirección General de Aguas, de oficio o petición de parte, podrá justificar la concesión de derechos de aprovechamiento de aguas aun cuando no exista disponibilidad, y proponer fundadamente tal excepción, siempre que se cumplan copulativamente las siguientes situaciones:

- Que exista una solicitud de concesión de derecho de aprovechamiento de aguas, ya sea superficial o subterránea, declarada admisible, que cumpla con todos los requisitos establecidos en el artículo 130° y demás disposiciones del Código de Aguas.
- Que, el uso declarado de las aguas, tanto en la solicitud como en la memoria explicativa respectiva, manifieste la finalidad de garantizar el consumo humano, saneamiento o el uso doméstico de subsistencia.
- Que no existan oposiciones a la solicitud de derechos de aprovechamiento, o que existiendo éstas, se encuentren rechazadas mediante resolución fundada.
- Que, en función del interés público, los titulares de las solicitudes serán prestadoras de servicios sanitarios, o personas naturales, en el caso de los usos domésticos de subsistencia, conforme a lo dispuesto en el inciso 3° del artículo 5° bis del Código de Aguas.
- Que no exista disponibilidad de las aguas para constituir nuevos derechos de aprovechamiento de uso consuntivo, de ejercicio permanente y continuo, o bien que la disponibilidad existente no sea suficiente para los requerimientos solicitados y justificados.
- Que se hayan explorado y no haya sido posible la aplicación de otras normas del Código de Aguas o que éstas no han sido efectivas, tales como:
  - Existencia de reservas declaradas para el abastecimiento de la población.
  - Exploración de otras fuentes de aguas, así como de diferente naturaleza.
  - Posibilidad de expropiar derechos de aprovechamiento de aguas.
  - Usos reconocidos en los artículos 20° y 56° del Código de Aguas.

Para determinar si se cumplen las condiciones descritas anteriormente, la Dirección General de Aguas podrá requerir información a la Dirección de Obras Hidráulicas, Gobierno Regional, Municipios u otra institución competente, referente a las distintas alternativas de abastecimiento en el punto de captación, naturaleza de las aguas para el abastecimiento, y los demás antecedentes que estime pertinente.

## **2.4 CRITERIOS PARA EL ANÁLISIS TÉCNICO**

### **2.4.1 DETERMINACIÓN DE LA DISPONIBILIDAD DE AGUAS PARA EL OTORGAMIENTO DE NUEVOS DERECHOS DE APROVECHAMIENTO.**

- La disponibilidad se calculará a través de las metodologías de estimación que establece el Manual de Normas y Procedimientos para la Gestión y Administración de Recursos Hídricos vigente, esto es, el resultado del balance entre la oferta y la demanda, incluyendo el caudal ecológico si corresponde, usos a respetar y los derechos comprometidos en la fuente o cuenca. O bien, en el caso de las aguas subterráneas, la existencia de disponibilidad en el punto de captación y a nivel de acuífero o SHAC.
- De estimarse necesario se podrá incluir un análisis local con los derechos que puedan verse directa e inmediatamente afectados, para determinar la eventual aplicación de lo dispuesto en los artículos 17° o 62° del Código de Aguas.

#### **2.4.2 DETERMINACIÓN DE CAUDAL Y/O VOLUMEN A OTORGAR**

Para efectos de establecer el caudal y/o volumen a otorgar será necesario considerar:

- La Dirección Regional de Aguas correspondiente deberá determinar el caudal existente en el punto de captación solicitado.
- Análisis de la memoria explicativa presentada junto a la solicitud.
- La Dirección Regional de Aguas deberá verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el Código de Aguas para la aplicación de lo dispuesto en el artículo 147° quáter.
- Este informe será remitido al Director General de Aguas para su consideración y tramitación conforme a lo dispuesto en el artículo 147° quáter del Código de Aguas.

#### **2.5 CONSIDERACIONES QUE DEBEN SER ATENDIDAS EN EL DECRETO**

Los derechos de aprovechamiento que se otorguen, podrán ser sujetos a los instrumentos asociados a la administración de recursos hídricos (traslados de ejercicio, cambios de punto de captación, cambios de fuente, uso de cauce público, autorización de construcción de bocatoma, etc.) si el proyecto correspondiente lo amerita, con el fin de una mejor utilización y gestión de las aguas.

Finalmente, se dejará constancia que, una vez otorgado el derecho, de ser necesario, se reducirán o restringirán los derechos de aprovechamiento de aguas en conformidad a lo dispuesto en los artículos 17°, 62°, 314° y 315° del Código de Aguas, prevaleciendo siempre el uso para el consumo humano, uso doméstico de subsistencia y el saneamiento (artículo 5° bis inciso segundo).

### **3 RESERVA DE CAUDALES (ARTÍCULO 147°BIS)**

#### **3.1 GENERALIDADES**

La reserva de caudales corresponde a la facultad por la cual el Presidente de la República podrá decretar la reserva de aguas disponibles, ya sea superficiales o subterráneas, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 147° bis del Código de Aguas, con el objetivo de asegurar el ejercicio de las funciones de subsistencia y de preservación ecosistémica.

Este instrumento se aplicará a través de los procedimientos de administración de recursos hídricos de la Dirección General de Aguas una vez establecida la necesidad de resguardar el acceso al agua potable y el saneamiento, y los requerimientos necesarios para la preservación ecosistémica, según corresponda.

#### **3.2 FUENTE LEGAL**

Lo dispuesto en los artículos 5° bis, 5° ter, 5° quáter, 5° quinquies, 147° bis, del Código de Aguas.

#### **3.3 APLICACIÓN**

La reserva de caudales se aplicará a través del procedimiento que determina la disponibilidad para el otorgamiento de derechos de aprovechamiento de aguas superficiales y subterráneas, reservando una fracción o la totalidad de caudales de agua disponibles según los fines que motiva la reserva, descontándolo de la disponibilidad para considerarlo como "demanda comprometida".

Los objetivos específicos para establecer una reserva en el ámbito de la administración de los recursos hídricos podrán ser:

- Otorgar derechos de aprovechamiento para usos asociados a la función de subsistencia.
- Destinar a esta reserva los requerimientos actuales o proyecciones futuras de caudales necesarios para abastecer las necesidades de la función de subsistencia de las aguas, independientemente de la facultad que autorice o permita la extracción del recurso desde las fuentes naturales para estos fines, limitando la explotación del recurso hídrico en base a la asignación de nuevos derechos de aprovechamiento para otros fines.
- Asegurar el ejercicio de las funciones de preservación ecosistémica que cumplen las aguas en fuentes naturales, ya sea superficial o subterránea, limitando la explotación del recurso hídrico en base a la asignación de nuevos derechos de aprovechamiento para otros fines.

#### **3.4 TIPOS DE RESERVA SEGÚN SUS FINES**

a) Abastecimiento de la función de subsistencia:

Conforme al inciso tercero del artículo 147° bis, del citado cuerpo legal, "...cuando sea necesario reservar el recurso para satisfacer los usos de la función de subsistencia..., de conformidad al artículo 5° ter, el Presidente de la República podrá, reservar el recurso hídrico, mediante decreto fundado, previo informe de la Dirección General de Aguas".

b) Fines de preservación ecosistémica:

Conforme al inciso tercero del artículo 147° bis, del citado cuerpo legal, "...cuando sea necesario reservar el recurso... para fines de preservación ecosistémica, de conformidad al artículo 5° ter, el Presidente de la República podrá, reservar el recurso hídrico, mediante decreto fundado, previo informe de la Dirección General de Aguas".

c) Circunstancias excepcionales e interés nacional:

Conforme al inciso tercero del artículo 147° bis, del citado cuerpo legal, "...el Presidente de la República podrá, reservar el recurso hídrico, mediante decreto fundado, previo informe de la Dirección General de Aguas. Igualmente, por circunstancias excepcionales y de interés nacional, podrá disponer de la denegación parcial o total de solicitudes de derechos de aprovechamiento, sean estas para usos consuntivos o no consuntivos".

### 3.5 PROCEDIMIENTO

La facultad de reservar caudales le corresponde al Presidente de la República, ejercida mediante decreto fundado firmado por el Ministro de Obras Públicas, previo informe de la Dirección General de Aguas.

#### Informe Técnico

El informe de la Dirección General de Aguas corresponderá al documento que fundamente las necesidades de Reserva y sus caudales asociados, el cual contendrá, en síntesis, los antecedentes que permitan describir en términos hidrológicos a la cuenca o acuífero, según corresponda, la disponibilidad de caudales factibles de reservar, los objetivos de la reserva y sus requerimientos, concluyendo con la propuesta de reserva y las consideraciones que sean pertinentes.

#### *Cuadro 4. Estructura de Informe Técnico*

<b>I</b>	<b>ANTECEDENTES LEGALES</b>  Indicar los antecedentes legales relevantes para el análisis y resolución de la solicitud de derechos de aprovechamiento de aguas en trámite y futuros.
<b>II</b>	<b>ANTECEDENTES TÉCNICOS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Establecer los objetivos del informe.</li><li>• Determinación de la localización y caracterización del área de estudio.</li><li>• Análisis de requerimiento de agua superficial o subterránea, según sus fines.</li><li>• Analizar la situación de disponibilidad de recursos hídricos a reservar.</li><li>• Determinar la necesidad para reservar el recurso hídrico.</li><li>• Otras consideraciones para la asignación de volúmenes totales anuales y resolución de expedientes, según corresponda.</li><li>• Caudal Ecológico a respetar en los casos que corresponda.</li></ul>

<b>III</b>	<p><b>CONCLUSIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proposición del caudal factible de reservar en función del análisis de los antecedentes indicados en los puntos anteriores.</li> <li>• Indicación expresa de que los antecedentes verificados pueden ser considerados en la resolución final de la solicitud en trámite. No obstante, las conclusiones establecidas, referente a caudales, volumen total anual, inscripción, etc., pueden variar de acuerdo al análisis de nuevos antecedentes o diligencias necesarias para la resolución.</li> </ul>
------------	--

### **3.6 CONSIDERACIONES GENERALES PARA ESTABLECER UNA RESERVA**

#### **3.6.1 DETERMINACIÓN DE LA DISPONIBILIDAD.**

La disponibilidad para el establecimiento de una Reserva se realizará en función del resultado del balance que determina la disponibilidad para el otorgamiento de derechos de aprovechamiento en la fuente respectiva, según las metodologías establecidas en el presente manual ya sea para aguas superficiales (Capítulo V) o aguas subterráneas (Capítulo VII).

En consecuencia, se podrá establecer una reserva cuando exista disponibilidad de caudales (o volumen anual) para constituir derechos de aprovechamiento, ya sea, de ejercicio permanente o eventual, en el caso de aguas superficiales, y en el caso de aguas subterráneas, definitivos o provisionales.

#### **3.6.2 DETERMINACIÓN DE CAUDAL O VOLUMEN ANUAL REQUERIDOS PARA RESERVAR.**

Una vez determinada la disponibilidad en la fuente o SHAC, se procederá a establecer el caudal y/o volumen a reservar, donde se establecerá la metodología por tipo de reserva:

##### **A) Caudal de reserva para la función de subsistencia**

La función de subsistencia que comprende el uso para el consumo humano, el saneamiento y el uso doméstico de subsistencia, los cuales se definen como:

- Consumo humano: Agua que se utiliza para beber, cocinar, preparar alimentos, aseo personal y saneamiento.
- Saneamiento: Recolección, tratamiento y disposición de las aguas servidas y manejo de sus lodos.
- Uso doméstico de subsistencia: Aprovechamiento que una persona o una familia hace del agua que ella misma extrae, con el fin de utilizarla para satisfacer sus necesidades de bebida, aseo personal, la bebida de sus animales y cultivo de productos hortofrutícolas indispensables para su subsistencia.

De acuerdo a estos conceptos, la reserva puede ser destinada a todo el ámbito del abastecimiento de agua para consumo humano independiente del territorio, tipo de población y tipo de Servicio por la cual se realiza este abastecimiento, por lo tanto, la determinación de caudales podrá incluir las diferentes estimaciones de necesidades de consumo actuales o proyectadas para las distintas áreas de estudios, según tipo de población y abastecimiento.

Las estimaciones de las necesidades podrán estar basadas en informes oficiales del Ministerio de Obras Públicas emitidos a través de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS). En aquellos casos donde no se disponga de dicha información, la Dirección General de Aguas podrá utilizar estudios propios realizados con el fin de estimar necesidades de demanda futura de la población o a través de la información contenida en otros documentos oficiales del Servicio para hacer frente a las necesidades futuras de recursos hídricos con preferencia en el consumo humano.

De manera general, para evaluar los requerimientos de caudal para el abastecimiento de la función de subsistencia se podrán considerar:

- i. Proyección de demanda en derechos de aprovechamiento para el abastecimiento de la Población mediante Servicios Sanitarios Rurales.
- ii. Proyección de demanda de la Población Rural Dispersa.
- iii. Proyecciones de consumo de la población urbana y rural estimada en la fuente en análisis.
- iv. Otro tipo de proyecciones locales conforme a los requerimientos territoriales, planes para hacer frente a las necesidades futuras de recursos hídricos con preferencia en el consumo humano.

Los caudales de reserva se podrán estimar con cualquiera de las proyecciones indicadas o sus combinaciones según las metodologías que definen cada proyección.

**i. Proyección de demanda en derechos de aprovechamiento para el abastecimiento de la Población mediante Servicios Sanitarios Rurales.**

Corresponde al volumen proyectado de requerimientos destinados sólo al abastecimiento de la población efectuada por los respectivos Servicios Sanitarios Rurales (SSR o ex APR), conforme a un informe técnico elaborado por la Dirección de Obras Hidráulicas a través de la Subdirección de Servicio Sanitario Rural.

En caso de no contar con un informe emitido por la DOH, la DGA podrá realizar esta estimación considerando la metodología, antecedentes y criterios determinados por la DOH en sus documentos oficiales relativa en la materia en estudio.

Las consideraciones mínimas que deberá contar para este informe son:

**Cuadro 5.** *consideraciones mínimas de informe de proyección para consumo humano*

- Considerar los SSR emplazados que se abastecen de la fuente en análisis (individualizados con sus nombres, R.U.T, si corresponde, y ubicación en coordenadas UTM, referidas al Datum WGS 1984).
- Caudal máximo instantáneo [L/s] y Volumen Anual [m<sup>3</sup>/año], establecidos para una Población proyectada a un horizonte de años definido.
- Manual de Proyectos de Agua Potable Rural "Guía de Diseño y contenidos de proyectos de sistemas de Agua Potable Rural, versión 2023 o la versión más actualizada disponible.
- Informe de Gestión del Sector Sanitario, de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS)
- Tasas de evaluación para nuevas solicitudes de constitución de DAA, Decreto Supremo N° 743, de 2005, y sus complementaciones.
- Demanda por número de habitantes (en relación a los arranques por SSR)
- Proporción de agua facturada y no facturada.
- Derechos de aprovechamiento asignados para cada servicio.
- Criterios de Cálculo para la proyección de población según el horizonte de años definido, porcentaje de pérdida, caudal en derecho otorgado, estimación de la demanda en función de la población proyectada, y el cálculo de demanda futura proyectada para servicios de agua potable rural en la fuente de análisis.

En el caso de las solicitudes presentadas de conformidad al artículo 6° transitorio de la Ley N° 20.017 aún pendientes de resolver, deberá contrastarse con la información contenida en los requerimientos informados por la DOH o lo determinado por la Dirección General de Aguas. Considerándose únicamente como parte de la reserva la diferencia entre lo proyectado por la DOH menos el volumen ya solicitado a la DGA. Esto, para los casos en que el volumen solicitado por la DOH sea mayor al volumen requerido en la respectiva solicitud. En caso contrario, no se considerará el volumen exigido por la DOH, sino que sólo se considerará el volumen solicitado en el respectivo expediente como parte del volumen futuro requerido a reservar.

Sin perjuicio de esta metodología, se podrán realizar estimaciones y supuestos necesarios en caso de que alguno de los antecedentes no está disponible, todo lo cual debe quedar refrendado y justificado en el informe correspondiente.

**ii. Proyección de demanda para Población Rural Dispersa**

La población rural dispersa corresponde a los asentamientos humanos que no son abastecidos por algún Servicio Sanitario Rural ni por los sistemas de distribución urbana concesionadas a empresas sanitarias.

Esta proyección podrá ser determinada por cualquier organismo competente. Si no está disponible alguna estimación oficial, la Dirección General de Aguas podrá realizarla basada en la metodología establecida en informes realizados para los mismos fines.

La metodología dependerá de la información oficial disponible, tanto para identificar esta población como también para establecer su proyección de crecimiento y



necesidades de consumo, todo lo cual deberá estar basada en información oficial disponible y deberá quedar fundamentada en el informe técnico respectivo.

**iii. Proyecciones de consumo de la población urbana y rural y otros tipos de proyecciones.**

Dependerá de la metodología realizada según los objetivos específicos para cada territorio, sin embargo, la Dirección General de Aguas en función de ella establecerá las necesidades de reserva considerando la información asociada a derechos de aprovechamiento que sea pertinente.

**B) Caudal de reserva para la preservación ecosistémica**

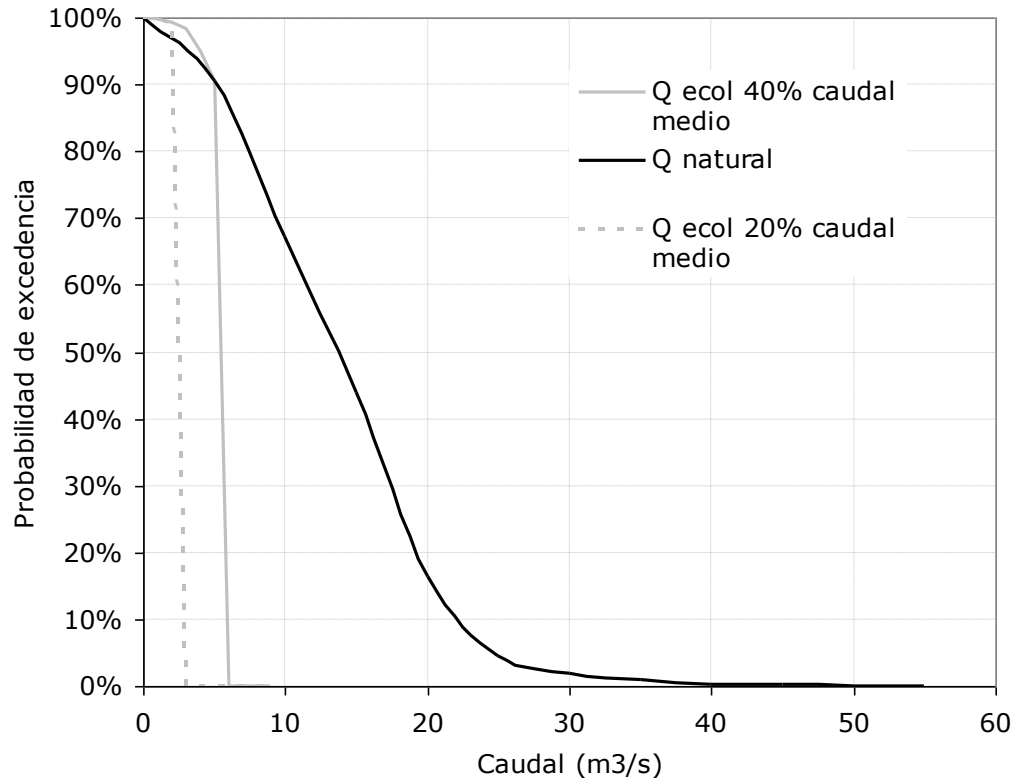
En la reforma del año 2022, se implementaron cuatro ejes prioritarios, a saber: el derecho humano al agua y saneamiento, la preservación ecosistémica, la producción sostenible y eficiencia hídrica, y la gobernanza y gestión territorial.

En el eje de preservación ecosistémica, se busca velar por la armonía y equilibrio entre la función de preservación ecosistémica y la función productiva de las aguas, el cese del otorgamiento de derechos sobre glaciares, y el refuerzo del concepto de sustentabilidad para las aguas subterráneas y superficiales.

Por su parte, la Ley marco del Cambio Climático N° 21.455, de 13 de junio de 2022, define la seguridad hídrica como la posibilidad de acceso al agua en cantidad y calidad adecuadas, considerando las particularidades naturales de cada cuenca, para su sustento y aprovechamiento en el tiempo para consumo humano, la salud, subsistencia, desarrollo socioeconómico, conservación y preservación de los ecosistemas, promoviendo la resiliencia frente a amenazas asociadas a sequías y crecidas, y la prevención de la contaminación.

En ese mismo orden de ideas, toda acción que ejecute la autoridad, en orden de resguardar la función de preservación ecosistémica, y promover un equilibrio entre la eficiencia y seguridad de los usos productivos de las aguas, se entienden comprendidas bajo el interés público, debiendo considerar para los análisis, la diversidad geográfica y climática del país, la disponibilidad efectiva de los recursos hídricos y la situación de cada cuenca hidrográfica.

Por lo anteriormente descrito este tipo de reserva busca encontrar un caudal de preservación ecosistémica, desde el punto de vista de la conservación, es así que el desempeño del caudal ecológico es una medida de poco impacto en la conservación ambiental debido a que en general estos valores son casi siempre excedidos en la distribución normal del cauce. En efecto, aun aplicando los valores máximos permitidos por la norma, el caudal ecológico no permite conservar en el régimen de caudales completamente la magnitud, la frecuencia y la duración de los cauces, como muestra la siguiente figura:



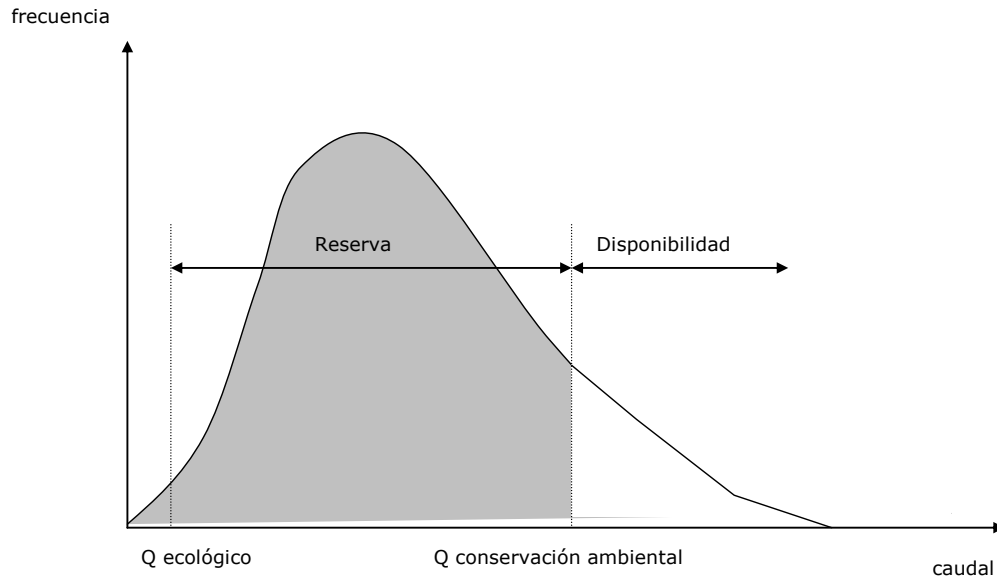
**Figura 1.** Probabilidad de excedencia de caudal para las series de un cauce, y del caudal ecológico

En resumen, el caudal ecológico calculado aún con los valores máximos permitidos en el artículo 129° bis 1, no asegura en ningún caso una conservación del río pues las cuantías de caudal ecológico son bajas lo cual no aseguraría la mantención de ecosistemas y hábitat, pues se calcula en base a procedimientos hidrológicos sin evaluación de pérdida de hábitat y con métodos desarrollados para otras realidades que no persiguen el objetivo de conservación de ecosistemas.

Por lo anterior, el caudal de reserva ambiental será el tramo comprendido entre el caudal ecológico y el porcentaje de probabilidad de excedencia que se determine para cada cuenca o territorio en evaluación, siendo no menos al 20% de probabilidad de excedencia. Esto permitirá mantener la mayor parte del tiempo, en su condición natural, la distribución de caudales en la cuenca (área gris en la figura 2) y de esta manera mantener prácticamente inalterada la magnitud, frecuencia, y duración del régimen.

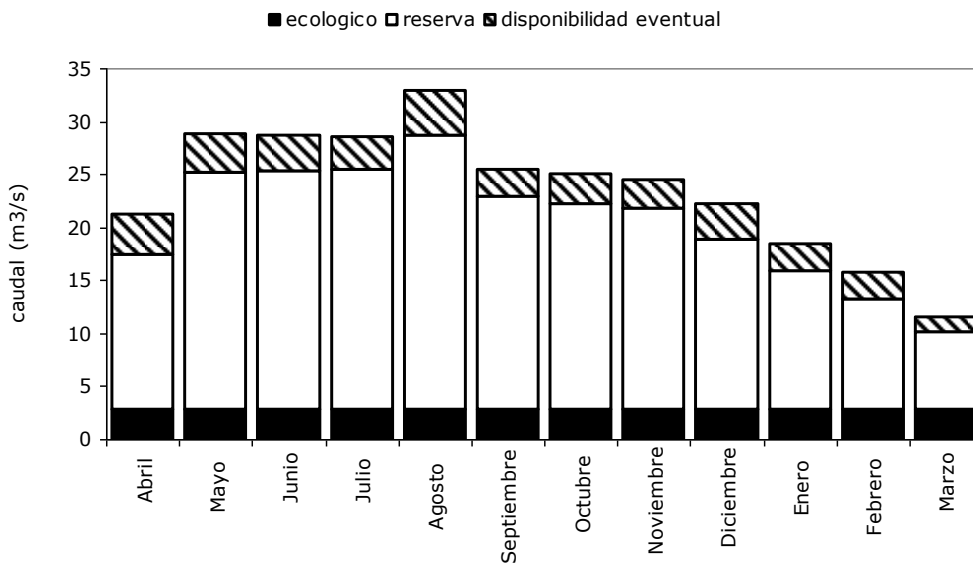
$$\text{Caudal de reserva ambiental} = (Q_{20\% \text{ Probabilidad de excedencia}} - \text{Caudal Ecológico})$$

La disponibilidad de caudales para constituir derechos de aprovechamiento de aguas, será el tramo comprendido entre 20% y el 10% de probabilidad de excedencia. El caudal de reserva fija disponibilidad real a partir del valor de reserva (área de disponibilidad en la figura 1).



**Figura 2.** Procedimiento para definir reserva (incluyendo caudal ecológico) para conservación ambiental y disponibilidad.

A nivel mensual, y como ejemplo, se presenta en la figura 3 los valores de caudal ecológico (considerado como el 20% del caudal medio anual), el de reserva y el de disponibilidad para constituir nuevos derechos de aprovechamiento de aguas, en este caso, en calidad de eventual.



**Figura 3.** Caudal ecológico, de reserva y de disponibilidad eventual.

### **C) Circunstancias excepcionales o interés nacional**

Para la aplicación de esta facultad se deberá contar con antecedentes de diferentes entidades tanto de la sociedad civil como gubernamentales que sustenten la excepcionalidad o el interés nacional, para lo cual se denegará en parte una solicitud de concesión de derecho de aprovechamiento de aguas, ya sea superficial o subterránea.

La estimación de los caudales de reserva se realizará bajo los mismos conceptos definidos en los literales a) y b) anteriores según corresponda.

## CAPÍTULO IX

### ASIGNACIÓN DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO PROVISIONALES DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

#### 1. ANTECEDENTES

El presente capítulo presenta los criterios y procedimiento que define el otorgamiento de concesiones de derechos de aprovechamiento provisionales de aguas subterráneas en los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común (SHAC) declarados como área de restricción<sup>63</sup> con fecha posterior a la entrada en vigencia de ley 21.435 de 2022 que reforma el Código de Aguas.

Este procedimiento se define con el objetivo de conseguir un nivel de explotación efectiva sustentable del acuífero, donde el uso y aprovechamiento de los recursos hídricos subterráneos es apropiado para su conservación y protección en el largo plazo, tanto en cantidad como en calidad, resguardando la función de subsistencia de las aguas y velando por la armonía y el equilibrio entre las funciones de preservación ecosistémica y productiva.

En efecto, en la asignación de derechos de aprovechamiento, la determinación del caudal efectivo de explotar constituye la oferta del recurso hídrico para derechos de aprovechamiento definitivos de aguas subterráneas o volumen sustentable.

Sin embargo, es de amplio conocimiento que la interpretación de los recursos de agua disponibles en los acuíferos puede diferir ampliamente según se utilicen distintos métodos y los recursos utilizados, tanto al determinar la recarga media, como, en la cuantificación de los flujos requeridos para conseguir objetivos ecológicos o medioambientales.

Esto implica que, si bien el análisis hidrogeológico deberá propender a la obtención de resultados que permitan indicar la dirección más adecuada para los efectos de la asignación de demanda en el acuífero, con la información que se dispone, la oferta estimada en cada sector hidrogeológico de aprovechamiento corresponderá a una primera aproximación del volumen de explotación sustentable.

Esta aproximación dependerá, por cierto, de la información que se dispone para la comprensión del funcionamiento y comportamiento general de un acuífero, de cuáles son sus parámetros y acciones que tienen más influencia en el comportamiento del sistema, y así como también, del tipo de evaluación hidrogeológica, entre otros. Lo cual evidencia una incertidumbre en la determinación de esta oferta.

Por su parte, también existe incertidumbre con respecto a la cuantificación de la explotación efectiva en un determinado acuífero, tanto de la demanda asignada en derechos de aprovechamiento, como, a la de los usos amparados solo por el ministerio

---

<sup>63</sup> Artículo 65° del Código de Aguas.

de la ley: subsistencia y productivos, así como también aquellos necesarios para la preservación ecosistémica.

Es por ello que, en la asignación de derechos definitivos, realizada a través del "balance para el otorgamiento de derechos de aprovechamiento subterráneo", se adoptan supuestos conservadores tanto en la estimación de la oferta de recurso (a través del análisis hidrogeológico) y como también en su demanda bajo el concepto de demanda comprometida.

Con respecto a la demanda comprometida, este Servicio desde el año 2011, considera como criterio conservador la totalidad del volumen anual asignado como derecho o su equivalente al caudal de extracción máxima permanente y continuo (24 horas por 365 días) para aquellos derechos solo con asignación de caudal de extracción máxima.

Aquellos volúmenes anual asignados o estimados no necesariamente son explotados totalmente dependiendo del uso del recurso, lo cual sumado a los retornos derivados de la utilización del recurso explotado según su uso y la movilidad de los asociada a la transferencia de los derechos a diferentes usuarios, determina que la intensidad de explotación de los derechos puede ser variable en el tiempo, lo cual se configura como una incertidumbre en la determinación de la explotación real de los recursos subterráneos.

En consecuencia, el otorgamiento de derechos provisionales tiene por función dar cuenta de estas incertidumbres en la planificación de la asignación de los recursos hídricos subterráneos y su consiguiente explotación, por lo tanto, el objetivo de esta asignación será conseguir una explotación efectiva sustentable, basada en derechos que pueden ser limitados, total o parcialmente, e incluso dejar sin efecto; suspender total o parcialmente su ejercicio, evitando una subexplotación o una limitación innecesaria al acceso a los recursos hídricos principalmente para usos de subsistencia y productivos.

Por lo tanto, este procedimiento considerará el cumplimiento de diferentes criterios y condiciones relacionadas con la verificación de las condiciones hidrometeorológicas actuales que determinan la recarga natural de un acuífero, antecedentes de explotación efectiva, afectación a la sustentabilidad, nivel de monitoreo DGA (niveles piezométrico y calidad) y nivel de conocimiento del acuífero.

Este capítulo abordará la definición del procedimiento y los criterios de asignación de acuerdo al punto 2 siguiente, y posteriormente su aplicación para los efectos de la determinación de la disponibilidad de provisionales en el punto 3.

## **2. DEFINICIÓN DE PROCEDIMIENTO Y CRITERIOS DE ASIGNACIÓN**

El procedimiento se divide en dos etapas principales y sus sub etapas respectivamente:

- a) Aplicación de la facultad para el otorgamiento de provisionales: Requisitos o condiciones que definen excepcionalidad para que en un determinado SHAC se aumente la explotación del recurso basado en el otorgamiento de derechos provisionales.

- b) Determinación de la disponibilidad para derechos provisionales: Cantidad de derechos provisionales a otorgar basados en la definición de:
- i. La oferta o cantidad máxima potencialmente de entregar como derecho provisional.
  - ii. Asignación progresiva de esta oferta máxima o potencial.
  - iii. El balance que establece la disponibilidad final.

## 2.1 APLICACIÓN DE LA FACULTAD PARA OTORGAMIENTO DE PROVISIONALES

Declarada un área de restricción en uno o más sectores del acuífero o en su totalidad, la Dirección General de Aguas, *de modo excepcional*, y previo informe técnico de disponibilidad a nivel de la fuente de abastecimiento, sólo se podrá conceder derechos provisionales en la medida que no se afecten derechos preexistentes y/o la sustentabilidad del acuífero o de uno o más sectores de él.

En consecuencia, se entenderá que la excepcionalidad para la concesión de derechos provisionales en un determinado sector hidrogeológico corresponde al cumplimiento de una serie de criterios relacionados con las condiciones hidrometeorológicas actuales, explotación efectiva del acuífero y antecedentes de sustentabilidad del acuífero.

Estos criterios, dependiendo del objetivo y disponibilidad de información se verificarán por medio de diferentes indicadores, cuya definición y estimación se desarrollan en los títulos siguientes.

**Cuadro 1.** *Criterios que definen la condición de excepcionalidad para los efectos de otorgar provisionales.*

N°	Criterio	Objetivo	Nombre Indicador
1	Condiciones hidrometeorológicas actuales	Verificar la condición actual de las principales variables hidrometeorológicas que determinan la recarga natural.	Declaración de escasez hídrica
2	Antecedentes de explotación efectiva	Establecer una aproximación de la intensidad explotación efectiva de las principales demandas de derechos de aprovechamiento en el acuífero basado en el nivel cobertura o avance de la implementación del sistema de monitoreo efectivo (MEE).	Índice de cobertura (o avance) de monitoreo efectivo de extracciones (ICME)
			Tasa promedio de extracción efectiva de los derechos de aprovechamiento (TPE)

3	Afectación a la Sustentabilidad	Verificar antecedentes de que indiquen afectación permanente de las variables que definen la el estado del sistema hidrogeológico.	Antecedentes que indiquen disminución del acuífero o de sustentabilidad
---	---------------------------------	--	---

### 2.2.1 CRITERIO 1: CONDICIONES HIDROMETEOROLÓGICAS ACTUALES

El objetivo de este criterio es verificar las condiciones actuales de las principales variables hidrometeorológicas que determinan la recarga natural del sistema con respecto a su comportamiento histórico basado en el indicador denominado "Declaración de escasez hídrica".

#### A) Declaración de escasez hídrica

Este indicador define el cumplimiento de este criterio cuando en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común no exista una declaración de escasez hídrica<sup>64</sup> vigente, ya sea en la totalidad del sector o en parte de la zona en evaluación (mayor o igual al 50% de su superficie del SHAC).

La verificación se realiza a través de la dictación del respectivo decreto que establece las zonas con declaración de escasez hídrica en la zona de interés y el análisis espacial cuando corresponda.

Desde las regiones del Ñuble hasta la de Magallanes y de la Antártica Chilena, se podrá considerar que el criterio se encuentra cumplido, si las condiciones de severa sequía que motivan la declaración como zona de escasez no se refieren al estado de las aguas subterráneas.

### 2.1.2 CRITERIO 2 ANTECEDENTES DE EXPLOTACIÓN EFECTIVA DEL ACUÍFERO

El objetivo de este criterio es tener una aproximación de la intensidad de la explotación efectiva de las principales demandas de derechos de aprovechamiento en el acuífero basado en el nivel de cobertura o avance de la implementación del sistema de monitoreo efectivo de extracciones (MEE).

Este criterio se verifica a través de 2 indicadores denominados: Índice de cobertura de monitoreo efectivo de extracciones "ICME" y Tasa promedio de extracción efectiva de los derechos de aprovechamiento "TPE".

<sup>64</sup> Artículo 314° del Código de Aguas.



## A) Índice de cobertura de monitoreo efectivo de extracciones (ICME)

Este indicador tiene el objetivo específico de verificar el avance o cobertura del sistema de monitoreo de extracciones efectivas (MEE) con respecto a la demanda autorizada en derechos de aprovechamiento, proporcionando una referencia de la representatividad de las estimaciones de explotación real obtenidos del sistema MEE.

En términos generales, este indicador corresponde al porcentaje de caudales de obras registradas en el sistema de Monitoreo de Extracciones Efectivas (MEE) de la Dirección General de Aguas, respecto de los caudales de extracción máxima asociada a la demanda comprometida aprovechable, conforme a los estándares de monitoreo definido en el Sistema MEE, lo que se resume en la siguiente expresión:

$$ICME_{(estándar)}[\%] = \frac{\sum \text{Caudales de obras registradas en MEE}_{(estándar)} \left[ \frac{L}{seg} \right]}{\sum \text{Caudales de Dda Comprometida Efectiva}_{(estándar)} \left[ \frac{L}{seg} \right]} * 100$$

Donde:

- **Caudales de obras registradas en MEE [l/s]:** Caudales de extracción máxima de los derechos de aprovechamientos de todas las obras de captación registradas en el software MEE a una fecha determinada, declarados por el propio usuario al registrar dicha obra.
- **Caudales de Dda Comprometida Efectiva [l/s]:** Caudales de extracción máxima correspondientes a la demanda comprometida definida en el actual artículo 54° del DS 203, de 2013<sup>65</sup>, exceptuando aquellos de derechos susceptibles de ser constituidos asociados a las Reservas (artículo 147° bis inciso 3° del Código de Aguas), según los diferentes estándares.

Para los efectos de la definición de otorgamiento de derechos provisionales, como regla general, se utilizará el ICME asociado a los caudales de estándar mayor y medio ( $ICME_{(mayor\ y\ medio)}$ ), y se entenderá el cumplimiento de este criterio, cuando se verifique la siguiente relación:

$$ICME_{mayor\ y\ medio}[\%] = \frac{\sum \text{Caudales de obras registradas en MEE}_{(mayor\ y\ medio)} \left[ \frac{L}{seg} \right]}{\sum \text{Caudales de Dda Comprometida Efectiva}_{(mayor\ y\ medio)} \left[ \frac{L}{seg} \right]} * 100 \geq 30\%$$

Donde:

- **$ICME_{(mayor\ y\ medio)}$ :** Índice de cobertura de monitoreo efectivo de extracciones para caudales de estándar mayor y medio.

---

<sup>65</sup> Suma de los caudales de agua aprovechables por titulares de derechos de aprovechamiento constituidos o reconocidos y de derechos susceptibles de ser constituidos conforme a los artículos 147° bis inciso 3° del Código de Aguas y 3°, 4° y 6° transitorios de la ley 20.017.

- **$\Sigma$ Caudales de obras registradas en MEE<sub>(mayor y medio)</sub> [I/s]:** Suma de caudales de extracción máxima de los derechos de aprovechamientos de todas las obras de captación registradas en el software MEE de los estándares Mayor y Medio a una fecha determinada, declarados por el propio usuario al registrar dicha obra.
- **$\Sigma$ Caudales de Dda Comprometida Efectiva [I/s]:** Suma de caudales de extracción máxima correspondientes a la demanda comprometida definida en el actual artículo 54° del DS 203 de 2013<sup>3</sup>, exceptuando aquellos de derechos susceptibles de ser constituidos asociados a las Reservas (artículo 147° bis inciso 3° del Código de Aguas), de estándar mayor y medio a la fecha de evaluación

Los antecedentes de "Caudales de obras registradas en MEE" serán reportados por la División de Hidrología y los "Caudales de Dda Comprometida Efectiva", serán obtenidos por la División de Hidrología a partir de la información de "Demanda Comprometida Efectiva" proporcionada por el Departamento de Administración de Recursos Hídricos ambos de la Dirección General de Aguas.

Cuando en la demanda comprometida efectiva un sector hidrogeológico de aprovechamiento común no exista caudales de extracción máxima asociados al estándar mayor o medio; o la suma de los caudales totales de ambos estándares no alcancen a cubrir 50% de la demanda comprometida efectiva, se considerará la siguiente categoría de estándar inferior para la estimación de este índice hasta alcanzar el 50% indicado anteriormente.

## **B) Tasa promedio de extracción efectiva de los derechos de aprovechamiento (TPE)**

El objetivo específico de este indicador es obtener una aproximación de la intensidad promedio de explotación del acuífero asociado a las principales demandas autorizadas a través de la tasa promedio de extracción efectiva de los derechos de aprovechamiento.

En términos generales, este indicador corresponde al coeficiente entre el promedio anual de caudales de extracción máxima informados como extraídos desde obras registradas y transmitiendo en MEE con relación a los caudales de extracción máxima de obras registradas y transmitiendo en MEE, por estándar. Se resumen en la siguiente expresión.

$$TPE_{(est\acute{a}ndar)} = \frac{\sum \text{Caudales extraídos por obras registradas en MEE transmitiendo}_{(est\acute{a}ndar)} \left[ \frac{L}{seg} \right]}{\sum \text{Caudales de obras registradas en MEE transmitiendo}_{(est\acute{a}ndar)} \left[ \frac{L}{seg} \right]}$$

Donde:

- **Caudales de obras registradas en MEE transmitiendo [L/seg]:** Caudales de extracción máxima de los derechos de aprovechamientos de todas las obras de captación de un estándar determinado, registradas en el software MEE a una fecha determinada, declarados por el propio usuario al registrar dicha obra y que transmiten información de extracciones.
- **Caudales extraídos de obras registradas en MEE transmitiendo [L/seg]:** Suma de los caudales de extracciones efectivas promedio de un período determinado, de todas las obras de captación de un estándar determinado que poseen un caudal registrado de los derechos de aprovechamientos en el Software MEE.

Este indicador representa una aproximación de la intensidad de uso de los derechos de aprovechamiento en términos de caudales de extracción máxima promedio de una muestra o fracción de la totalidad de los derechos otorgados en el SHAC y registrados en el MEE. Su estimación en base a los registros de extracciones asociadas al estándar mayor se asocia con la confiabilidad y disponibilidad del registro.

La estimación de los "caudales extraídos por obras registradas en MEE transmitiendo", se considera el caudal de extracción máxima efectivamente extraído según lo informado en el MEE a partir de enero del año 2023 hasta el último día del mes anterior del que se extrae la información en el software MEE.

Para los efectos del aplicar la facultad de asignar derechos provisionales, como regla general se utilizará la estimación de la TPE correspondiente a las captaciones registradas en el estándar mayor (TPE<sub>(mayor)</sub>) y se entenderá el cumplimiento de este criterio cuando se verifique la siguiente relación:

$$TPE_{(mayor)} = \frac{\sum \text{Caudales extraídos por obras registradas en MEE transmitiendo}_{(mayor)} \left[ \frac{L}{seg} \right]}{\sum \text{Caudales de obras registradas en MEE transmitiendo}_{(mayor)} \left[ \frac{L}{seg} \right]} \leq 0,75$$

Donde:

- **TPE<sub>(mayor)</sub> [Adimensional]:** Tasa promedio de extracción efectiva de los derechos de aprovechamiento para el estándar mayor.
- **ΣCaudales de obras registradas en MEE transmitiendo [l/seg]:** suma de caudales de extracción máxima de los derechos de aprovechamientos de todas las obras de captación de estándar mayor, registradas en el software MEE a una fecha determinada, declarados por el propio usuario al registrar dicha obra y que transmiten información de extracciones.
- **ΣCaudales extraídos de obras registradas en MEE transmitiendo [l/seg]:** Suma de los caudales de extracciones efectivas promedio de un período determinado, de todas las obras de captación de estándar Mayor, que poseen un caudal registrado de los derechos de aprovechamientos en el Software MEE.

Los resultados de "Caudales de obras registradas en MEE transmitiendo" y "Caudales extraídos por obras registradas en MEE transmitiendo" serán reportados por la División de Hidrología de la Dirección General de Aguas.

Cuando exista antecedentes de demanda comprometida de estándar mayor y no exista suficiente información para estimar la tasa de extracción, se utilizará como referencias antecedentes de caudales efectivamente extraídos de la siguiente categoría de estándar inferior.

Si no existen antecedentes que permitan estimar este coeficiente para ningún estándar, el criterio se considera como no cumplido.

### **2.1.3 CRITERIO 3: AFECTACIÓN A LA SUSTENTABILIDAD DEL ACUÍFERO.**

El objetivo es verificar la existencia de antecedentes que indiquen una alteración permanente de las variables que definen la condición de sustentabilidad de un sistema hidrogeológico, permitiendo establecer su afectación o disminución con el consiguiente perjuicio de derechos de aprovechamiento de terceros establecidos en él.

Los antecedentes podrán estar relacionados con la afectación o disminución en los aspectos de calidad o cantidad del recurso hídrico, tales como:

- Descensos sostenidos de niveles perjudicando derechos de terceros.
- Cambio en la calidad de las aguas (contaminación, intrusión salina, desplazamiento cuña salina).
- Afectación a los usos de subsistencia, que incluyen el uso para el consumo humano, el saneamiento y el uso doméstico de subsistencia.
- Afectación a la preservación de la naturaleza.
- Afectación de derechos de terceros.
- Afectación a escurrimientos superficiales (disminución de afloramientos y/o aumento de infiltración).
- Afectación producto del aumento de extracciones en otro Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común.
- Cambio de las componentes físicas del acuífero (subsistencia).

Dadas las particularidades hidrogeológicas que indican en el funcionamiento y comportamiento de cada acuífero y de su relación con otros componentes del sistema hidrológico, de los mecanismos de recarga y descarga, de su reacción a los niveles y a las aportaciones subterráneas a los ríos ante los bombeos a los que están sometidos, podrán considerarse otros antecedentes, parámetros y mediaciones que puedan establecer esta condición.

El criterio se considerará cumplido cuando no se registren antecedentes que indiquen disminución del acuífero o afectación a su sustentabilidad a la fecha de la evaluación.

## **2.2 DISPONIBILIDAD PARA EL OTORGAMIENTO DE DERECHOS PROVISIONALES.**

Corresponde a la cantidad de caudal [ $m^3/año$ ] disponibles para el otorgamiento de derechos provisionales, la cual se establecerá en función de la oferta potencial o máxima para derechos provisionales y su asignación progresiva en el tiempo.

Una vez cumplidos los requisitos para establecer la facultad de otorgar derechos provisionales, se definirá una "oferta potencial o máxima a otorgar como derechos provisionales" y la "asignación progresiva de esta oferta potencial".

Los criterios que definen la oferta potencial y la asignación progresiva son: el uso efectivo de los recursos asignados, la existencia de monitoreo de niveles o calidad de aguas de subterráneas DGA y el tipo de estudio hidrogeológico que estimó el volumen sustentable.

Finalmente, la disponibilidad para el otorgamiento de provisionales se establece mediante el balance de disponibilidad con la oferta progresiva y la demanda comprometida.

### 2.2.1 OFERTA POTENCIAL O MÁXIMA A OTORGAR COMO DERECHOS PROVISIONALES

Corresponde a la cantidad máxima o potencial de volumen total anual para la asignación de derechos provisionales. Esta oferta máxima corresponde a una proporción del volumen sustentable adicional a la oferta establecida para derechos definitivos (volumen sustentable), definida en función de la tasa promedio de extracción efectiva de los derechos de aprovechamiento correspondiente al estándar mayor ( $TPE_{(mayor)}$ ).

De acuerdo con lo anterior, el volumen máximo potencial de otorgar como derechos de aprovechamiento provisional en un sector hidrogeológico de aprovechamiento común, corresponde al equivalente al 75% del volumen anual a asignar como derechos de aprovechamiento necesario para alcanzar una explotación efectiva igual a la oferta para derecho definitivos de aguas subterráneas (volumen sustentable).

Debido a que la explotación efectiva o intensidad de uso, se estima a través de la  $TPE_{(mayor)}$ , y esta puede adoptar valores dinámicos en el tiempo para un sistema hidrogeológico, se han definido dos umbrales para estimar la oferta máxima:  $TPE_{(mayor)} = 0,5$  y  $TPE_{(mayor)} = 0,75$ .

Conforme lo anterior, la oferta máxima se determina según la siguiente expresión:

$$Oferta\ Prov_{max} = Oferta\ sub_{definitiva} * \left( \frac{1 - TPE_{(mayor)}}{TPE_{(mayor)}} \right) * 0,75$$

Donde:

- $Oferta\ Prov_{max}$  = Oferta máxima para derechos provisionales [ $m^3/año$ ]
- $Oferta\ sub_{definitiva}$  = Oferta para derechos definitivos o volumen sustentable [ $m^3/año$ ]
- $TPE_{(mayor)}$  =  $\begin{cases} 0,5 \text{ cuando: } TPE_{(mayor)} \leq 0,5 \\ 0,75 \text{ cuando: } 0,5 < TPE_{(mayor)} \leq 0,75 \end{cases}$

En consecuencia, la oferta máxima para cada SHAC se determinará según el rango y los umbrales definidos según la estimación de  $TPE_{(mayor)}$  al momento de cada evaluación.

Considerando que la oferta se define en proporción de la oferta de definitivos o volumen sustentable, para los efectos de aplicación, se simplifica la relación matemática anterior quedando esta oferta máxima o potencial expresada en función de los siguientes factores que ponderan el volumen sustentable según se presenta en el cuadro siguiente.

**Cuadro 2** Oferta potencial para otorgamiento de provisionales expresada en proporción del volumen sustentable.

Rango intensidad de uso Efectivo $TPE_{(mayor)}$	Volumen Sustentable	Oferta máxima Provisionales	Oferta potencial Provisionales más Definitivos
$\leq 0,5$	1	0,75	1,75
$0,5 < y \leq 0,75$	1	0,5	1,5

### 2.2.2 ASIGNACIÓN PROGRESIVA DE OFERTA POTENCIAL

Corresponde a la proporción o porcentaje de la oferta máxima potencial definida en el punto anterior, que se asignará efectivamente al momento de la evaluación. La asignación de toda la disponibilidad potencial dependerá de los siguientes criterios:

- El Índice de cobertura de monitoreo efectivo de extracciones asociado al estándar mayor y medio ( $ICME_{(mayor\ y\ medio)}$ ).
- Existencia de monitoreo de niveles o calidad DGA.
- Nivel de conocimiento del acuífero de acuerdo con el tipo de estudio hidrogeológico que determinó el volumen de explotación sustentable.

#### A) Según Índice de Cobertura de Monitoreo Efectivo de Extracciones (ICME)

La asignación progresiva de la oferta máxima o potencial de provisionales establecida (porcentaje de la oferta máxima) se define de acuerdo al valor estimado de  $ICME_{(mayor\ y\ medio)}$  al momento de la evaluación de acuerdo con lo establecido en el punto 2.1.2 letra a) de este capítulo.

Se definen 3 umbrales de asignación dependiendo del  $ICME_{(mayor\ y\ medio)}$ : 30%, 60% y 90%, estableciendo 4 categorías.

Como la oferta potencial o máxima se define según la intensidad de explotación subterránea ( $TPE_{(mayor)}$ ), cuyo índice que puede variar en futuras evaluaciones, los porcentajes de asignación progresiva se definen según las siguientes reglas:

- En la medida que aumente el porcentaje asociado al  $ICME_{(mayor\ y\ medio)}$ , mayor será la proporción de la oferta potencial de provisionales a asignar.
- Las asignaciones progresivas correspondientes a un ICME menor a 90% para una  $TPE_{(mayor)}=0,5$ , no sean mayor a la oferta máxima o potencial asociada a  $TPE_{(mayor)}=0,75$ .

Estas reglas tienen como objetivos: (a) realizar una asignación progresiva provisionales progresivamente mayor cuando en el acuífero exista un mayor conocimiento de las principales extracciones efectivas y de la significancia de la estimación de la intensidad de uso de los derechos de aprovechamiento establecidos en el; y; (b) evitar que las asignaciones progresivas realizadas con una intensidad de uso menor ( $TPE \leq 0,5$ ) sobrepasen la oferta máxima total correspondiente a una intensidad de uso mayor ( $TPE > 0,5$ ).

Los valores aproximados de porcentajes de asignación de la oferta máxima por rango de valores de  $ICME_{(mayor\ y\ medio)}$  y  $TPE_{(mayor)}$  para el cumplimiento de estas reglas se presentan en el cuadro siguiente:

**Cuadro 3.2** Porcentaje de oferta máxima de provisionales según rango de  $ICME_{(mayor\ y\ medio)}$ .

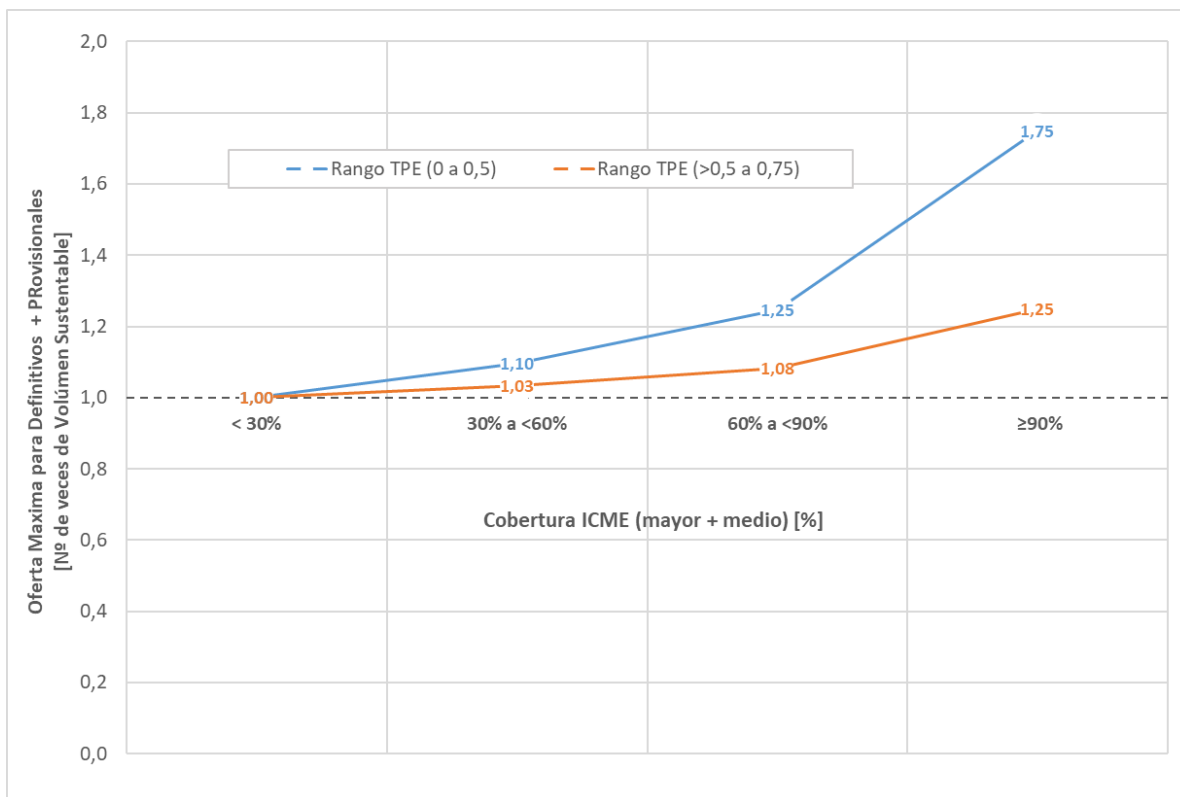
Cobertura Rango $ICME_{(mayor\ y\ medio)}$ [%]	Asignación progresiva [% de oferta provisional máxima]	
	$TPE_{(mayor)} \leq 0,5$	$0,5 < TPE_{(mayor)} \leq 0,75$
< 30%	0%	0%
$\geq 30\%$ y < 60%	13,33%	12,0%
$\geq 60\%$ y < 90%	20,0%	20,0%
$\geq 90\%$	66,7%	68,0%

Para su aplicación, los porcentajes presentados en el cuadro anterior, son transformados y aproximados a coeficientes expresados en proporción de la oferta para derechos definitivos o volumen sustentable, con el fin de ponderarlos directamente con el volumen sustentable para obtener la oferta progresiva máxima a entregar como provisionales según cada tramo.

**Cuadro 4.3** Factores de ponderación del volumen sustentable para determinar oferta progresiva máxima de provisionales según rango de  $ICME_{(mayor\ y\ medio)}$ .

Cobertura Rango $ICME_{(mayor\ y\ medio)}$ [%]	Factores de ponderación para oferta provisional progresiva máxima	
	$TPE_{(mayor)} \leq 0,5$	$0,5 < TPE_{(mayor)} \leq 0,75$
< 30%	0	0
$\geq 30\%$ y < 60%	0,10	0,03
$\geq 60\%$ y < 90%	0,25	0,08
$\geq 90\%$	0,75	0,25

La aplicación combinada de los tramos de asignación progresiva y factores de ponderación se presentan gráficamente en la siguiente figura, en la cual se presenta la asignación progresiva para definitivos y provisionales, expresada en proporción al volumen sustentable, para cada intensidad de uso.



**Figura 1.** Asignación progresiva y oferta máxima de provisionales expresada en proporción al volumen sustentable.

## B) Según existencia de estación de monitoreo (DGA)

Se refiere a la existencia de monitoreo de niveles y/o calidad de aguas subterráneas perteneciente a la red de monitoreo DGA en el sector acuífero de interés.

En consecuencia, en los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común cuyo **ICME** (mayor y medio), sea igual o superior 60%, la asignación progresiva correspondiente se realizará cuando exista al menos una estación operativa de monitoreo de niveles y/o calidad de aguas subterráneas correspondiente a la red de Dirección General de Aguas, independiente del valor de la tasa promedio de extracción (TPE).



**Cuadro 5.** Asignación de oferta máxima de provisionales según existencia de estación de monitoreo DGA.

<b>Cobertura Rango ICME (mayor y medio) [%]</b>	<b>Condición para asignación progresiva de provisionales según monitoreo de aguas subterráneas.</b>
<b>&lt; 30%</b>	No aplica
<b>≥30% y &lt;60%</b>	Con o sin monitoreo DGA
<b>≥60% y &lt;90%</b>	Con monitoreo DGA
<b>≥90%</b>	Con monitoreo DGA

### **C) Según tipo de estudio hidrogeológico**

Se refiere a la proporción de la oferta potencial según el tipo de evaluación hidrogeológica con la cual se establece la oferta para el otorgamiento de derechos de aprovechamiento definitivos de aguas subterráneas o volumen de explotación sustentable.

La oferta para el otorgamiento definitivo de aguas subterráneas o volumen sustentable se establece a través de evaluaciones hidrogeológicas cuya incertidumbre y significancia dependerá de la información disponible y tipo de evaluación.

En general, estas se pueden clasificar en 3 categorías: (1) Estimación de recarga mediante coeficiente de infiltración de la lluvia; (2) balance conceptual; y (3) modelación hidrogeológica.

En consecuencia, la asignación de la oferta potencial o máxima (ICME (mayor y medio) > 90%), se realizará solo en aquellos sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común en el cual:

- i. La oferta de recursos hídricos para el otorgamiento definitivos de concesiones de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas (o volumen sustentable), se haya estimado mediante estudios hidrogeológicos basados en modelos de simulación matemática, que evalúen el comportamiento de las principales variables del acuífero (niveles, flujos subterráneos, volumen almacenado e interacción río acuífero, etc.), ante diferentes escenarios de explotación.
- ii. El modelo de simulación deberá contar con una adecuada calibración y validación<sup>66</sup> en base a pozos de observación, tanto de la red DGA como de otras fuentes que estén ubicados en el sector hidrogeológico en estudio.

<sup>66</sup> Conforme a lo establecido en la "Guía para el uso de modelos de aguas subterráneas en el SEIA", Servicio de Evaluación Ambiental, 2012.

**Cuadro 6.** Asignación de oferta progresiva de provisionales según tipo de estudio hidrogeológico

<b>Cobertura Rango ICME (mayor y medio) [%]</b>	<b>Condición para asignación progresiva de provisionales según tipo de evaluación hidrogeológica</b>
<b>&lt; 30%</b>	No aplica
<b>≥30% y &lt;60%</b>	Todos
<b>≥60% y &lt;90%</b>	Todos
<b>≥90%</b>	Modelación Hidrogeológica <sup>(1)</sup>

(1) Que cumpla lo establecido en numerales i) y ii) anteriores.

La aplicación de los criterios que definen la asignación progresiva y la oferta potencial o máxima se presentan en el punto 3 de este Capítulo.

### **2.2.3 DISPONIBILIDAD PARA EL OTORGAMIENTO DE DERECHOS PROVISIONALES**

Corresponde al resultado del balance entre oferta total para la concesión de derechos definitivos y provisionales de aguas subterráneas correspondiente; y la demanda comprometida en el acuífero.

La oferta total para la concesión de derechos definitivos y provisionales en un instante dado corresponderá a la suma de la oferta para la concesión de derechos definitivos ó volumen sustentable y la oferta respectiva progresiva para derechos provisionales determinada según los criterios definidos en el punto 2.2.2 de este informe.

La demanda comprometida corresponde al volumen de agua aprovechable asociado a derechos de aprovechamiento constituidos o reconocidos, derechos susceptibles de ser constituidos conforme a los artículos 147° bis inciso 3° del Código de Aguas, artículos 3°, 4° y 6° transitorios de la ley 20.017.

El balance para establecer la disponibilidad para provisionales se resume en la siguiente expresión:

$$Disp D^{\circ} Prov_{(t)} = (Oferta subt_{definitiva} + Oferta Prov_{(t)}) - Dda Cda_t$$

Donde:

$Disp D^{\circ} Prov_{(t)}$  = Disponibilidad para otorgamiento de derechos provisionales en un instante  $t$ ; [ $m^3/año$ ].

$Oferta Prov_{(t)}$  = Oferta para derechos provisionales en un instante  $t$ ; [ $m^3/año$ ].

$Oferta subt_{definitiva}$  = Oferta para derechos definitivos o volumen sustentable; [ $m^3/año$ ].

$Dda Cda_t$  = Demanda Comprometida en un instante  $t$ ; [ $m^3/año$ ].

Por su parte, la oferta máxima total para el otorgamiento de provisionales corresponde la sumatoria de la oferta para la concesión de derechos definitivos o volumen sustentable y las ofertas para derechos provisionales según cada tramo de asignación progresiva. La demanda comprometida total será el volumen de agua aprovechable asociado a derechos de aprovechamiento constituidos o reconocidos tanto definitivos como provisionales, derechos susceptibles de ser constituidos conforme a los artículos 147° bis inciso 3° del Código de Aguas, artículos 3°, 4° y 6° transitorios de la ley 20.017.

El balance para establecer la disponibilidad máxima de provisionales se resume en la siguiente expresión:

$$Disp D^{\circ} Prov_{max} = (Oferta subt_{definitiva} + Of Prov_{(1)} + \dots + Of Prov_{(3)}) - Dda Cda_{total}$$

Donde:

$Disp D^{\circ} Prov_{max}$  = Disponibilidad máxima para otorgamiento de derechos provisionales [ $m^3/año$ ].

$Of Prov_{(1)} + \dots + Of Prov_{(3)}$  = Sumatoria de ofertas provisionales según asignación progresiva; [ $m^3/año$ ].

$Oferta subt_{definitiva}$  = Oferta para derechos definitivos o volumen sustentable; [ $m^3/año$ ].

$Dda Cda_{total}$  = Demanda Comprometida incluyendo provisionales autorizados; [ $m^3/año$ ].

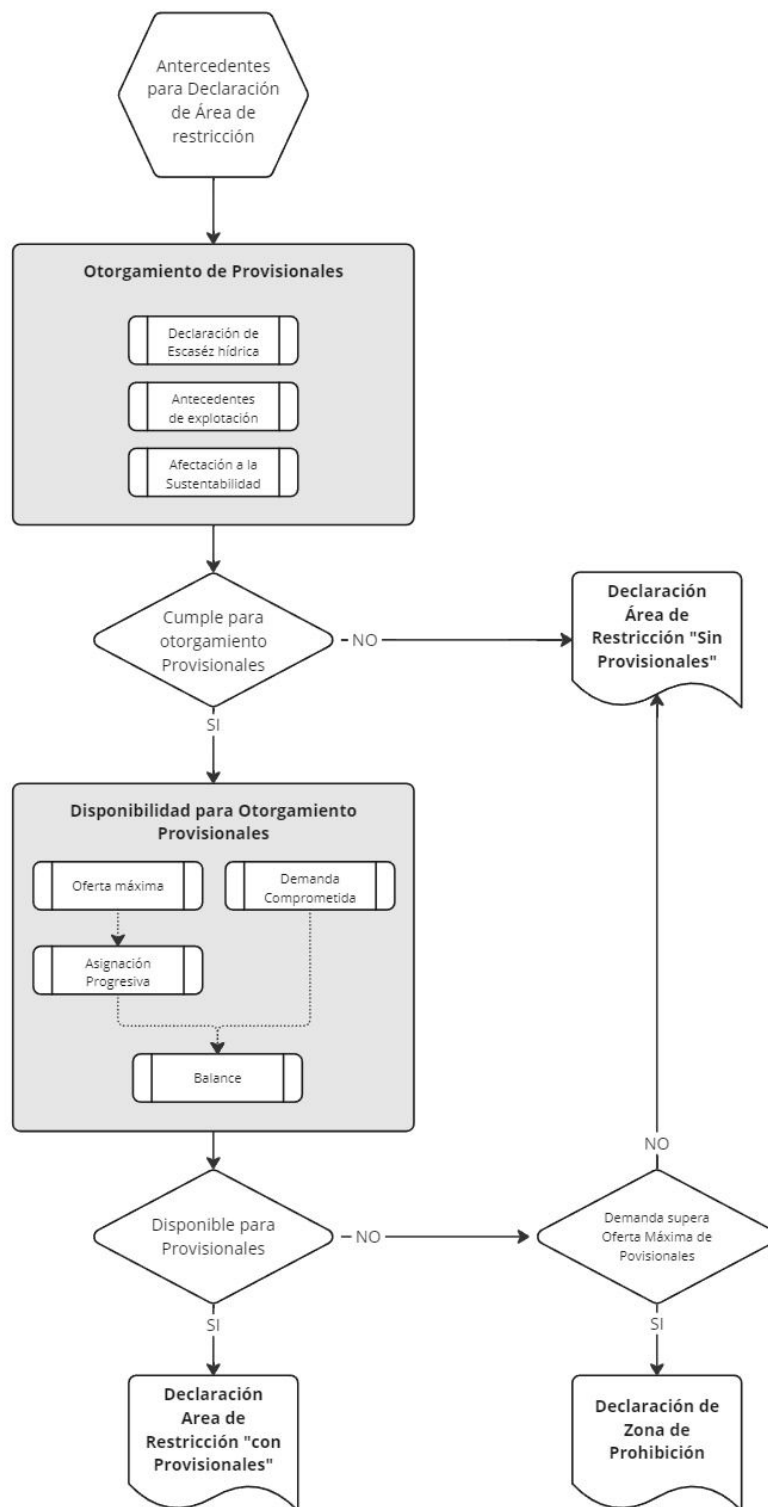
### 3. APLICACIÓN DE CRITERIOS PARA OTORGAMIENTO DE DERECHOS PROVISIONALES DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

#### 3.1 ETAPAS Y FLUJO DEL PROCEDIMIENTO

Una vez establecidas las circunstancias que demuestren la conveniencia de declarar área de restricción, se procederá al análisis para la asignación de derechos provisionales de acuerdo con el siguiente procedimiento el cual se divide en dos etapas principales (cuadro 6) y cuyo flujo se presenta en la figura 2 siguiente.

**Cuadro 7.** Etapas procedimiento de otorgamiento de derechos provisionales de aguas subterráneas

Etapa	Nombre / Definición
<b>I</b>	<b>Aplicación de la facultad para otorgamiento de provisionales:</b> El cumplimiento de los criterios que definen la situación de excepcionalidad para aplicar la facultad de otorgamiento de derechos provisionales.
<b>II</b>	<b>Disponibilidad para el otorgamiento de derechos provisionales:</b> Determinación de la cantidad de provisionales a otorgar en función de la estimación de: <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Determinación de la oferta máxima o potencial para otorgamiento de provisionales.</li> <li>ii. Definición de la asignación progresiva de la oferta potencial. (cuadro 9 y10)</li> <li>iii. Balance de disponibilidad entre la oferta de provisionales y la demanda comprometida</li> </ul>



**Figura 2.** Flujo procedimiento de análisis para el otorgamiento de derechos provisionales de aguas subterráneas.

### 3.2 CUMPLIMIENTO PARA OTORGAMIENTO

Se entenderá que la excepcionalidad para la concesión de derechos provisionales en un determinado sector hidrogeológico de aprovechamiento común corresponderá al cumplimiento conjunto de los siguientes criterios relacionados con las condiciones hidrometeorológicas actuales, explotación efectiva del acuífero y antecedentes de sustentabilidad del acuífero:

**Cuadro 8.** Criterios y cumplimiento para aplicar la facultad de otorgamiento de derechos provisionales.

N°	Criterio	Objetivo	Indicador	Cumplimiento
1	Condiciones hidrometeorológicas Actuales	Verificar la condición actual de las principales variables hidrometeorológicas que determinan la recarga natural.	Declaración de escasez hídrica	No debe existir declaración de escasez hídrica vigente, ya sea en la totalidad del sector o en parte de él <sup>(1)(2)</sup> .
2	Antecedentes de explotación efectiva	Establecer una aproximación de la intensidad explotación efectiva de las principales demandas de derechos de aprovechamiento en el acuífero basado en el nivel cobertura de la implementación del sistema de monitoreo efectivo (MEE).	ICME	$ICME_{(mayor\ y\ medio)} \geq 30\%$
			TPE	$TPE_{(mayor)} \leq 0,75$
3	Afectación a la Sustentabilidad	Verificar antecedentes de que indiquen afectación permanente de las variables que definen la el estado del sistema hidrogeológico.	Disminución del acuífero o de sustentabilidad	Sin antecedentes que indiquen disminución del acuífero o de sustentabilidad.

(1) Mayor o igual al 50% de su superficie del SHAC.

(2) Desde las regiones de Ñuble hasta la de Magallanes y de la Antártica Chilena, si las condiciones de severa sequía verificadas que motivan la declaración como zona de escasez no se refieren al estado de las aguas subterráneas.

Si los criterios se cumplen de manera conjunta se considera que en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común en análisis es factible de otorgar derechos provisionales, por lo tanto corresponde determinar la disponibilidad potencial o máxima para otorgar provisionales y asignación progresiva.

### 3.3 DETERMINACIÓN DE OFERTA POTENCIAL Y ASIGNACIÓN PROGRESIVA

La oferta progresiva para el otorgamiento de derechos provisionales según cada tramo definido por el índice de cobertura MEE (ICME<sub>(mayor y medio)</sub>), tasa promedio de extracción efectiva (TPE<sub>(mayor)</sub>), monitoreo de niveles y/o calidad DGA y tipo de evaluación Hidrogeológica, se determina a través de la ponderación de la oferta de derechos definitivos de aguas subterráneas, o volumen sustentable con los factores que se presentan en el siguiente cuadro.

**Cuadro 9.** Coeficientes de ponderación para determinación de la oferta progresiva de provisionales.

Cobertura ICME <sub>(mayor y medio)</sub> [%]	Intensidad de uso efectivo TPE <sub>(mayor)</sub>		Monitoreo DGA	Tipo de evaluación Hidrogeológica
	TPE ≤ 0,5	0,5 < TPE ≤ 0,75		
	Oferta progresiva <sup>(1)</sup>	Oferta progresiva <sup>(1)</sup>		
< 30%	0	0	N/A	N/A
≥30% y <60%	0,10	0,03	Todos	Todas
≥60% y <90%	0,15	0,05	Con monitoreo	Todas
≥90%	0,50	0,17	Con monitoreo	Modelación hidrogeológica <sup>(2)</sup>

(1) Oferta de provisionales por rango de cobertura (ICME).

(2) que cumpla con los criterios establecidos en el literal C) del punto 2.2.2 de este Capítulo)

Consecuentemente, la oferta máxima acumulada para derechos de aprovechamiento definitivos y provisionales de acuerdo a cada tramo definido por el índice de cobertura MEE (ICME<sub>(mayor y medio)</sub>), tasa promedio de extracción efectiva (TPE<sub>(mayor)</sub>), monitoreo de niveles y/o calidad DGA y tipo de evaluación Hidrogeológica, se determina a través de la ponderación de la oferta de derechos definitivos de aguas subterráneas, o volumen sustentable, con los factores que se presentan en el siguiente cuadro.

**Cuadro 10.** Coeficientes de ponderación para determinación de la oferta progresiva de provisionales.

Cobertura ICME (mayor y medio) [%]	Intensidad de uso efectivo TPE <sub>(mayor)</sub>		Monitoreo DGA	Tipo de evaluación Hidrogeológica
	TPE ≤ 0,5	0,5 < TPE ≤ 0,75		
	Oferta Total acumulada <sup>(1)</sup>	Oferta Total <sup>(1)</sup>		
< 30%	1,00	1,00	N/A	N/A
≥30% y <60%	1,10	1,03	Todos	Todas
≥60% y <90%	1,25	1,08	Con monitoreo	Todas
≥90%	1,75	1,25	Con monitoreo	Modelación hidrogeológica <sup>(2)</sup>

(1) Oferta acumulada para derechos definitivos más provisionales por rango de cobertura (ICME).

(2) que cumpla con los criterios establecidos en el literal C) del punto 2.2.2 de este Capítulo)

### 3.4 BALANCE

Una vez determinada la oferta progresiva a otorgar en función de los antecedentes de monitoreo efectivo, la disponibilidad para el otorgamiento de provisionales ya sea progresiva o máxima se establecerá como resultado del siguiente balance:

**Cuadro 11.** Balance de disponibilidad de provisionales progresiva y máxima.

<b>Disponibilidad provisional progresiva</b>	$Disp D^{\circ} Prov_{(t)} = (Oferta\ sub_{definitiva} + Oferta\ Prov_{(t)}) - Dda\ Cda_t$
<b>Disponibilidad provisional máxima</b>	$Disp D^{\circ} Prov_{max} = (Oferta\ sub_{definitiva} + Of\ Prov_{(1)} + \dots + Of\ Prov_{(3)}) - Dda\ Cda_{total}$

Donde:

$Disp D^{\circ} Prov_{(t)}$  = Disponibilidad para otorgamiento de derechos provisionales en un instante t; [m<sup>3</sup>/año]

$Oferta\ Prov_{(t)}$  = Oferta para derechos provisionales en un instante t; [m<sup>3</sup>/año]

$Oferta\ sub_{definitiva}$  = Oferta para derechos definitivos o volumen sustentable; [m<sup>3</sup>/año]

$Dda\ Cda_t$  = Demanda Comprometida en un instante t; [m<sup>3</sup>/año]

$Disp D^{\circ} Prov_{max}$  = Disponibilidad máxima para otorgamiento de derechos provisionales [m<sup>3</sup>/año]

$Of\ Prov_{(1)} + \dots + Of\ Prov_{(3)}$  = Sumatoria de ofertas provisionales según asignación progresiva; [m<sup>3</sup>/año]

$Oferta\ sub_{definitiva}$  = Oferta para derechos definitivos o volumen sustentable; [m<sup>3</sup>/año]

$Dda\ Cda_{total}$  = Demanda Comprometida incluyendo provisionales autorizados; [m<sup>3</sup>/año]

#### **4. CONSIDERACIONES GENERALES**

La concesión de derechos de aprovechamiento provisionales de aguas subterráneas se establecerá mediante un informe técnico que contenga los antecedentes que motivaron la declaración del área de restricción y el análisis de los criterios que determinan la facultad de otorgamiento de provisionales, su oferta máxima, asignación y disponibilidad.

En la medida que aumente el conocimiento del sistema hidrogeológico; de las variables que describen su funcionamiento y de aquellas más relevantes que inciden en el comportamiento general; de la relación con otros componentes del sistema hidrológico; y de los efectos que genera la explotación de los recursos hídricos en él; se podrán establecer nuevos criterios o consideraciones a los definidos en este capítulo, tanto en la aplicación de la facultad de otorgamiento como en la determinación de la disponibilidad para derechos provisionales.

Considerando las particularidades hidrogeológicas de cada sector hidrogeológico de aprovechamiento y en función de nueva evidencia e información disponible, se podrán establecer modificaciones a los rangos de cumplimiento establecidos en los criterios descritos.

El establecimiento de nuevos criterios, consideraciones o modificaciones a los criterios definidos, deberán mantener el objetivo principal de resguardar la sustentabilidad del acuífero; las funciones de subsistencia de las aguas; la preservación de la naturaleza y la promoción de la eficiencia y seguridad de los usos productivos.

