

LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS Y RESOLUCIONES DE ORDEN GENERAL

Núm. 44.251

Lunes 15 de Septiembre de 2025

Página 1 de 7

Normas Generales

CVE 2694392

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

Dirección General de Aguas

DECLARA ÁREA DE RESTRICCIÓN PARA NUEVAS EXTRACCIONES DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN EL SECTOR HIDROGEOLÓGICO DE APROVECHAMIENTO COMÚN DENOMINADO RÍO LOS CIPRESES, EN LA PROVINCIA DE CACHAPOAL, REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS

(Resolución)

Núm. 44.- Santiago, 30 de julio de 2025.

Vistos:

- El Informe Técnico SDT N° 209, de 2005, denominado "Evaluación de los Recursos Hídricos Subterráneos de la VIª Región", "Modelación Hidrogeológica de los Valles de Alhué, Cachapoal y Tinguiririca", aprobado mediante la resolución DGA (exenta) N° 1.575, de 2005, del Departamento de Administración de Recursos Hídricos de la Dirección General de Aguas;
- El Informe Técnico DARH SDT N° 395, de 2017, denominado "Estimación de la recarga de aguas subterránea y Determinación de los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común en las cuencas altas de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins", del Departamento de Administración de Recursos Hídricos de la Dirección General de Aguas;
- El Informe Técnico DARH SDT N° 507, de 2025, denominado "Reevaluación de los sectores hidrogeológicos aprovechamiento común por el Potencial efecto del Cambio Climático y Estimación de recarga de aguas subterránea de las cuencas altas de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins", del Departamento de Administración de Recursos Hídricos de la Dirección General de Aguas;
- El Informe Técnico DARH N° 248, de 16 de mayo de 2025, denominado "Análisis de Disponibilidad de Recursos Hídricos Subterráneos en el Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común Río Los Cipreses, provincia de Cachapoal, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins", del Departamento de Administración de Recursos Hídricos de la Dirección General de Aguas;
- La Minuta Explicativa DARH N° 10, de 27 de junio de 2025, del Departamento de Administración de Recursos Hídricos de la Dirección General de Aguas;
- Lo dispuesto en los artículos 65, 66, 67, 67 bis y 68 del Código de Aguas;
- Lo establecido en los artículos 30, 31, 33 y 54 del decreto supremo N° 203, de 20 de mayo de 2013, del Ministerio de Obras Públicas, que Aprueba Reglamento sobre Normas de Exploración y Explotación de Aguas Subterráneas, modificado por el decreto supremo N° 224, de 5 de noviembre de 2021, del Ministerio de Obras Públicas;
- Lo prescrito en el Manual de Normas y Procedimientos para la Gestión y Administración de Recursos Hídricos, SDT N° 477, de 13 de junio de 2024, aprobado por medio de la resolución DGA (exenta) N° 1.822, de 26 de junio de 2024;
- La atribución del artículo 300 letra c) del Código de Aguas;
- La resolución N° 36, de 19 de diciembre de 2024, de la Contraloría General de la República, que fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón, y

Considerando:

- Que, el artículo 65 del Código de Aguas, dispone que: "Serán áreas de restricción aquellos sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común en los que exista el riesgo de grave

CVE 2694392

Director: Felipe Andrés Peroti Díaz
Sitio Web: www.diarioficial.cl

Mesa Central: 600 712 0001 Email: consultas@diarioficial.cl
Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile.

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 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.”

2. Que, por su parte, el artículo 66 del mismo cuerpo legal prescribe que: “Declarada un área de restricción en uno o más sectores del acuífero o en su totalidad, la Dirección General de Aguas no podrá otorgar derechos de aprovechamiento definitivos. De modo excepcional, y previo informe técnico de disponibilidad a nivel de la fuente de abastecimiento, sólo 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.”

3. Que, el artículo 30 del decreto supremo N° 203, de 20 de mayo de 2013, del Ministerio de Obras Públicas, que Aprueba Reglamento sobre Normas de Exploración y Explotación de Aguas, establece que: “La Dirección General de Aguas deberá, mediante resolución fundada, declarar un determinado Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común como área de restricción para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de oficio o a petición de cualquier usuario del respectivo sector, cuando ocurra al menos una de las siguientes situaciones:

a) Cuando antecedentes técnicos den cuenta de la existencia de un riesgo de grave descenso de los niveles en una zona del Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común que pueda afectar la extracción de aguas subterráneas de derechos de aprovechamiento existentes en ella.

b) La demanda comprometida sea superior a la recarga de éste, ocasionando riesgo de grave disminución de los niveles del Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común, con el consiguiente perjuicio de derechos de terceros ya establecidos en él.

c) Los estudios técnicos demuestren que la demanda comprometida provocará una reducción superior al cinco por ciento del volumen almacenado, en un plazo de cincuenta años.

d) Los estudios técnicos indiquen que la demanda comprometida producirá una afección a los caudales de los cursos de aguas superficiales en más de un diez por ciento del caudal medio mensual asociado al ochenta y cinco por ciento de probabilidad de excedencia, durante seis meses consecutivos.

e) Cuando antecedentes técnicos demuestren que el aumento de extracciones en un Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común afecta la disponibilidad sustentable de otro sector.

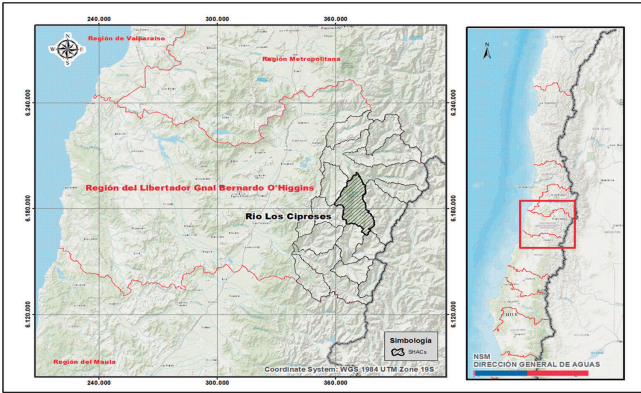
f) Cuando antecedentes técnicos demuestren que existe riesgo de contaminación por desplazamiento de aguas contaminadas o de la interface agua dulce-salada.”

4. Que, de este modo, corresponde a la Dirección General de Aguas efectuar la declaración de área de restricción cuando se cumpla alguna de las situaciones establecidas en el artículo 30 del decreto supremo N° 203, de 2013, del Ministerio de Obras Públicas, sea de oficio o a petición de cualquier usuario del respectivo sector hidrogeológico de aprovechamiento común (en adelante SHAC), debiendo realizarse los análisis correspondientes que determinen el cumplimiento de alguna de las hipótesis señaladas que hacen procedente la declaración de área de restricción.

5. Que, para ello, el Departamento de Administración de Recursos Hídricos elaboró el Informe Técnico DARH N° 248, de 16 de mayo de 2025, denominado “Análisis de Disponibilidad de Recursos Hídricos Subterráneos en el Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento común Río Los Cipreses, provincia de Cachapoal, Región del Libertador General Bernardo O’Higgins”, en el que se evalúa la disponibilidad del recurso hídrico, considerando la oferta y la demanda comprometida del sector, y se determina la factibilidad de otorgar derechos de aprovechamiento, en calidad de provisionales.

6. Que, en primer término, y en lo que respecta a la disponibilidad de recursos hídricos subterráneos, el citado informe señala que la disponibilidad total de aguas subterráneas determinada por la Dirección General de Aguas corresponde al volumen de explotación sustentable a nivel de fuente, considerado como el recurso disponible para otorgar derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, en carácter de permanente y definitivos, y al volumen total anual considerado para derechos de aprovechamiento, de carácter provisional, regulados en el artículo 66 del Código de Aguas y cuyo procedimiento de determinación se encuentra establecido en el Manual de Normas y Procedimientos para la Administración de Recursos Hídricos SDT DARH N° 477, de 13 de junio de 2024, nuevo texto aprobado por la resolución DGA (exenta) N° 1.822, de 26 de junio de 2024.

7. Que, por otra parte, mediante el Informe Técnico DARH SDT N° 507, de 2025, denominado “Reevaluación de los sectores hidrogeológicos aprovechamiento común por el Potencial efecto del Cambio Climático y Estimación de recarga de aguas subterránea de las cuencas altas de la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins” de la Dirección General de Aguas, se determina, entre otras, la sectorización del sector hidrogeológico de aprovechamiento común Río Los Cipreses, cuya delimitación corresponde a la siguiente figura:



Mapa N° 1. Ubicación Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común Río Los Cipreses.

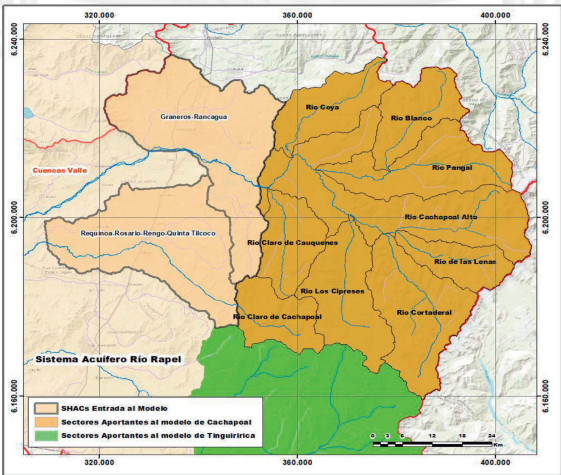
8. Que, además, cabe precisar que el sistema acuífero del río Rapel está conformado por una serie de sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común, tanto en la parte alta de la cuenca como en el valle, que facilitan el análisis y ayudan a mejorar la administración y gestión de los recursos hídricos subterráneos de las cuencas en cuestión.

9. Que, es así que el Informe Técnico DARH SDT N° 507, de 2025, antes referido, actualiza el Informe Técnico DARH SDT N° 395, de 2017, determinando el volumen sustentable en los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común de la parte alta del sistema acuífero del río Rapel, que aportan hacia el valle, incorporando el potencial efecto del cambio climático.

10. Que, cabe precisar que en el Informe Técnico DARH SDT N° 395, de 2017, se definieron los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común de las cuencas altas del sistema acuífero del río Rapel, los que conforman dos grupos de SHACs, cuya oferta hídrica sustentable corresponde a la recarga necesaria para el funcionamiento del modelo Cachapoal, por el norte y, modelo Tinguiririca, por el sur.

11. Que, por su parte, el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Río Cipreses, perteneciente a las cuencas altas aportantes al modelo de Cachapoal, del sistema acuífero del río Rapel, forma parte de la recarga sustentable necesaria en el balance hídrico del sistema acuífero del Río Rapel.

12. Que, agrega, que la recarga sustentable necesaria en el balance hídrico del sistema acuífero del río Rapel, definida en el Modelo hidrogeológico para el sector acuífero de Cachapoal, específicamente para los SHACs de Graneros-Rancagua y Requínoa-Rosario-Rengo-Quinta de Tilco, cuya ubicación se puede apreciar en el mapa siguiente, equivale a un flujo de entrada al modelo de 2.40 m³/s.



Mapa N° 2. Cuencas Altas Aportantes Modelo Cachapoal - Sistema Acuífero Río Rapel.

13. Que, indica que, el modelo Cachapoal es el receptor de la recarga generada por nueve sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común, denominados Río Blanco, Río Cachapoal Alto, Río Claro de Cachapoal, Río Claro de Cauquenes, Río Cortaderal, Río Coya, Río de las Lenas, Río Los Cipreses y Río Pangal, todos los cuales se observan en el mapa antes referido.
14. Que, precisa que la recarga estimada aportante por el norte al sistema acuífero del Río Rapel total asciende a 567 l/s o a 17.888.754 m³ anuales, como se muestra en la Tabla N° 1 siguiente:

NOMBRE	Recarga m3/año	Recarga l/s
Rio Blanco	1.374.607	44
Rio Cachapoal Alto	3.768.503	119
Rio Claro de Cachapoal	1.468.841	47
Rio Claro de Cauquenes	1.376.160	44
Rio Cortaderal	2.947.117	93
Rio Coya	1.260.608	40
Rio de las Lenas	1.019.517	32
Rio Los Cipreses	2.526.470	80
Rio Pangal	2.146.932	68
Oferta Total	17.888.754	567

Tabla N° 1. Recarga por SHACs y Total, al Modelo Cachapoal en m³/año y l/s.

15. Que, expresa, que de la recarga total aportante al Modelo Cachapoal de 17.888.754 m³ anuales, se tiene que la oferta de recursos hídricos subterráneos en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Río Los Cipreses asciende solo a 2.526.470 m³/año.
16. Que, en cuanto a la disponibilidad final, el Informe Técnico DARH N° 248, de 16 de mayo de 2025, señala que en la tabla siguiente se muestra los SHACs que, en conjunto, generan el flujo aportante a la condición de borde del Modelo Cachapoal, con la recarga individual por SHAC y total, versus la demanda comprometida, tanto individual como total.

NOMBRE	Recarga m3/año	Demanda Comprometida m3/año
Rio Blanco	1.374.607	0
Rio Cachapoal Alto	3.768.503	2.213.827
Rio Claro de Cachapoal	1.468.841	0
Rio Claro de Cauquenes	1.376.160	0
Rio Cortaderal	2.947.117	0
Rio Coya	1.260.608	3.803.242
Rio de las Lenas	1.019.517	0
Rio Los Cipreses	2.526.470	0
Rio Pangal	2.146.932	1.419.120
Oferta Total	17.888.754	7.436.189

Tabla N° 2 Recarga y Demanda comprometida por SHACs y total

17. Que, agrega, que como se indica en la tabla antes señalada, existen algunos SHACs aportantes al Modelo de Cachapoal que no cuentan con demanda comprometida, por lo cual dicha demanda se muestra con el valor cero.
18. Que, por otra parte, el Informe Técnico SDT N° 209, de 2005, denominado “Evaluación de los Recursos Hídricos Subterráneos de la VIª Región”, “Modelación Hidrogeológica de los Valles de Alhué, Cachapoal y Tinguiririca”, aprobado mediante la resolución DGA (exenta) N° 1.575, de 2005, se establece que la condición de borde definida para el Modelo Hidrogeológico Cachapoal, específicamente, para los SHACs de Graneros-Rancagua y Requínoa-Rosario-Rengo-Quinta de Tilcoco, corresponde a 2400 l/s, equivalente a 75.686.400 m³/año, como requerimiento de recarga sustentable necesaria para esta zona del sistema acuífero Río Rapel.

19. Que, es así que la recarga total calculada en los nueve SHACs (como se indicó en la Tabla N° 2) equivale a 17.888.754 m³/año, la cual es insuficiente para los requerimientos del Modelo Cachapoal, cuya necesidad hídrica equivale a 75.686.400 m³/año para el sistema acuífero del Río Rapel.

20. Que, entonces, al considerar lo indicado precedentemente, se concluye que la sumatoria de demanda comprometida en derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas en cada uno de estos SHACs, correspondiente a 7.436.189 m³/año, junto con la recarga sustentable necesaria para el sistema acuífero del río Rapel, en la entrada al modelo Maipo Cachapoal, SHACs Graneros-Rancagua y Requínoa-Rosario-Rengo-Quinta de Tilcoco, que corresponde a 75.686.400 m³/año, se obtiene que la oferta total, esto es, la sumatoria de las ofertas de los nueve SHACs, en recursos hídricos es superada ampliamente, lo que se muestra en la tabla siguiente:

Oferta de recursos hídricos subterráneos m³/año	Demanda comprometida en derechos definitivos m³/año	Caudal aportante necesario al Modelo Cachapoal SHACs de Graneros-Rancagua y Requínoa-Rosario-Rengo-Quinta Tilcoco m³/año	Demanda Total de recursos hídricos subterráneos m³/año
17.888.754	7.436.189	75.686.400	83.122.589

Tabla N° 3 Oferta total versus Demanda Comprometida y recarga aportante al modelo en SHACS Graneros-Rancagua y Requínoa-Rosario-Rengo-Quinta de Tilcoco (considera los nueve SHACs aportantes al Modelo Cachapoal).

21. Que, del análisis de la oferta de recursos hídricos, que se observa en la tabla anterior, se obtiene que la Demanda Total de recursos hídricos subterráneos, esto es, la sumatoria de la demanda comprometida en derechos definitivos, más el caudal aportante necesario al modelo, superan ampliamente la oferta de recursos hídricos subterráneos, por lo cual se puede concluir, que conforme a lo dispuesto en el artículo 30 letra e) del decreto supremo N° 203, de 2013, modificado por el decreto sup remo N° 224, de fecha 5 de noviembre de 2021, ambos del Ministerio de Obras Públicas, corresponde declarar área de restricción para nuevas explotaciones de aguas subterráneas el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Río Los Cipreses puesto que el aumento de extracciones en este sector hidrogeológico de aprovechamiento común o cualquiera de los nueve SHACs, cuyos flujos subterráneos conforman la condición de borde del Modelo Cachapoal, afectará directamente la disponibilidad sustentable de los SHACS Graneros-Rancagua y Requínoa-Rosario-Rengo-Quinta de Tilcoco, como de los SHACs aguas abajo a éste, y del sistema acuífero del río Rapel en general.

22. Que, por otra parte, y de acuerdo al procedimiento establecido en el “Manual de Normas y Procedimientos para la Gestión y Administración de Recursos Hídricos, SDT N° 477, de 13 de junio de 2024” de la Dirección General de Aguas, aprobado por la resolución DGA (exenta) N° 1.822, de 26 de junio de 2024, en su Capítulo XVII Limitaciones a la Explotación de Aguas, punto 1.Área de Restricción (VAR), en el numeral 1.4.7 Criterio para Determinación Técnica indica que, en un determinado SHAC “considerando los conceptos de oferta y demanda, para los efectos de determinar los derechos disponibles de aguas subterráneas susceptibles de ser otorgados a nivel se sector hidrogeológico de aprovechamiento común...referente a la disponibilidad de aguas subterráneas, se obtendrá un resultado de los recursos de agua disponibles. 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.”

23. Que, a su vez, el artículo 66 del Código de Aguas prescribe que “... de modo excepcional, y previo informe técnico de disponibilidad a nivel de la fuente de abastecimiento, sólo 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.”

24. Que, la excepcionalidad para la concesión de derechos provisionales en un determinado sector hidrogeológico de aprovechamiento común, se producirá cuando se cumplan una serie de criterios relacionados con las condiciones hidrometeorológicas actuales, la explotación efectiva del sector hidrogeológico de aprovechamiento común en cuestión y los antecedentes de sustentabilidad del mismo, los que se encuentran contenidos en el Capítulo IXX Asignación de Derechos de Aprovechamiento Provisionales de Aguas Subterráneas del Manual de Normas y Procedimientos antes referido.

25. Que, 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, 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.

26. Que, es así que la oferta 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.

27. Que, conforme con lo ya señalado, cabe indicar que 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 derechos definitivos de aguas subterráneas.

Oferta de recursos hídricos subterráneos m ³ /año	Disponibilidad Total derechos definitivos + provisionales m ³ /año	Demanda comprometida en derechos definitivos m ³ /año	Caudal aportante necesario al Modelo Cachapoal SHACs de Graneros-Rancagua y Requínoa-Rosario-Rengo-Quinta Tilcoco m ³ /año	Demanda Total de recursos hídricos subterráneos m ³ /año
17.888.754	31.305.320	7.436.189	75.686.400	83.122.589

Tabla N° 4 Oferta Máxima en DAA definitivos y provisionales total versus Demanda Comprometida y Caudal aportante al modelo.

28. Que, de la tabla anterior se evidencia que la oferta máxima posible de otorgar, tanto en derechos definitivos como provisionales, asciende a 31.305.320 m³/año, teniéndose como requerimiento de demanda total en recursos hídricos subterráneos, esto es, la demanda comprometida del conjunto de los SHACs que aportan al modelo Cachapoal y aquella de la condición de borde, de 83.122.589 m³/año, por lo cual se tiene que la oferta de recursos hídricos subterráneos no satisface las necesidades del sistema acuífero y el hecho de otorgar nuevos derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, en carácter de provisionales en el SHAC Río Los Cipreses o en alguno de los sectores aportantes al modelo Cachapoal, con el aumento de extracciones afectará la disponibilidad sustentable de los SHACs de Graneros-Rancagua y Requínoa-Rosario-Rengo-Quinta de Tilcoco y del sistema acuífero del río Rapel, en general.

29. Que, en consecuencia, es procedente declarar área de restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas al sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Río Los Cipreses, en la provincia de Cachapoal, Región del Libertador General Bernardo O’Higgins, sin el otorgamiento de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, en calidad de provisionales.

Resuelvo:

1. Declárase área de restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Río Los Cipreses, en la provincia de Cachapoal, Región del Libertador General Bernardo O’Higgins.
2. Téngase presente que la Dirección General de Aguas, en virtud de lo previsto por el artículo 66 del Código de Aguas, concluye que en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Río Los Cipreses, no es posible otorgar derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, en carácter de provisionales.
3. Déjase constancia que la delimitación del área de restricción se encuentra representada geográficamente en el Mapa N° 1, denominado “Área de Restricción Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común Río Los Cipreses”, el cual se encontrará disponible en la página web del Servicio, una vez publicada la presente resolución en el Diario Oficial.
4. Déjase constancia que la delimitación del área de restricción, el Informe Técnico DARH SDT N° 209, de 2005; el Informe Técnico DARH SDT N° 395, de 2017; el Informe Técnico DARH N° 507, de 2025; y el Informe Técnico DARH N° 248, de 2025, todos del Departamento de Administración de Recursos Hídricos de la Dirección General de Aguas y demás antecedentes pertinentes y demás antecedentes pertinentes, se encontrarán a disposición del público, una vez publicada la presente resolución en el Diario Oficial, en la página web del Servicio.
5. Téngase presente que el mapa que delimita esta zona, así como los Informes Técnicos antes referidos, aludidos en los resolvos N°s. 3 y 4, respectivamente, forman parte de esta resolución, por lo que sólo podrán modificarse a través de un acto administrativo afecto al trámite de toma de razón.

6. Consígnase que la declaración de área de restricción para el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Río Los Cipreses, que se contiene en la presente resolución, empezará a regir para todos los efectos legales que de ella se deriven, desde la fecha de su publicación en el Diario Oficial.

7. Publíquese la presente resolución por una sola vez en el Diario Oficial, los días 1 o 15, o el primer día hábil siguiente si aquellos fueran feriados.

8. Comuníquese la presente resolución a la División Legal de la Dirección General de Aguas, al Departamento de Administración de Recursos Hídricos, al Centro de Información de Recursos Hídricos, a la respectiva Oficina Regional y a la Oficina de Partes de este Servicio.

9. Regístrese la presente resolución de conformidad con lo dispuesto en el artículo 122 del Código de Aguas.

Anótese, tómese razón, publíquese y comuníquese.- Rodrigo Alejandro Sanhueza Bravo,
Director General de Aguas.

