

---

---

**LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS Y RESOLUCIONES DE ORDEN GENERAL**

---

---

Núm. 42.930

Jueves 15 de Abril de 2021

Página 1 de 4

---

**Normas Generales**

---

**CVE 1918159**

---

---

**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**

Dirección General de Aguas

**DECLARA ZONA DE PROHIBICIÓN PARA NUEVAS EXPLOTACIONES DE AGUAS  
SUBTERRÁNEAS EL SECTOR HIDROGEOLÓGICO DE APROVECHAMIENTO  
COMÚN DENOMINADO SAN PEDRO DE INACALIRI, UBICADO EN LA REGIÓN  
DE ANTOFAGASTA**

**(Resolución)**

Núm. 9.- Santiago, de 18 de febrero de 2021.

Vistos:

- 1) El informe técnico DARH N° 429, de octubre de 2020, del Departamento de Administración de Recursos Hídricos de la Dirección General de Aguas;
- 2) Lo dispuesto en los artículos 63 y 64 del Código de Aguas;
- 3) Lo establecido en los artículos 35 y 36 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;
- 4) La resolución N° 7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón;
- 5) La atribución del artículo 300 letra c) del Código de Aguas, y

Considerando:

1.- Que, el artículo 63 inciso 1° del Código de Aguas, dispone que: "La Dirección General de Aguas podrá declarar zonas de prohibición para nuevas explotaciones, mediante resolución fundada en la protección de acuífero, la cual se publicará en el Diario Oficial", mientras que su inciso 3° agrega que "Las zonas que correspondan a acuíferos que alimenten vegas y los llamados bofedales de las Regiones de Tarapacá y de Antofagasta se entenderán prohibidas para mayores extracciones que las autorizadas, así como para nuevas explotaciones, sin necesidad de declaración expresa. La Dirección General de Aguas deberá previamente identificar y delimitar dichas zonas".

2.- Que, por su parte, el artículo 35 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, establece que: "La Dirección General de Aguas podrá declarar zona de prohibición para nuevas explotaciones, en conformidad con lo dispuesto en el artículo 63 del Código de Aguas, cuando se hayan constituido derechos de aprovechamiento de aguas que comprometen toda la disponibilidad determinada por la Dirección General de Aguas para la constitución de derechos de aprovechamiento tanto definitivos como provisionales".

3.- Que, para el estudio del sector acuífero se elaboró el Informe Técnico SDT N° 429, de octubre de 2020, denominado "Evaluación de los recursos hídricos subterráneos del sector hidrogeológico de aprovechamiento común de San Pedro de Inacaliri" del Departamento de Administración de Recursos Hídricos de la Dirección General de Aguas.

4.- Que, el referido Informe, tuvo por finalidad determinar si existe o no disponibilidad de recurso hídrico subterráneo al interior del sector hidrogeológico de aprovechamiento común San Pedro de Inacaliri, teniendo en cuenta tanto las características particulares del sistema en estudio, como los derechos de aprovechamiento de agua constituidos en el mismo.

5.- Que, en primer lugar, el referido Informe señala que la zona en estudio se encuentra en la provincia Andina Altiplánica, que se caracteriza por una cubierta terciario-cuaternaria

---

**CVE 1918159**

Director: **Juan Jorge Lazo Rodríguez**  
Sitio Web: [www.diarioficial.cl](http://www.diarioficial.cl)

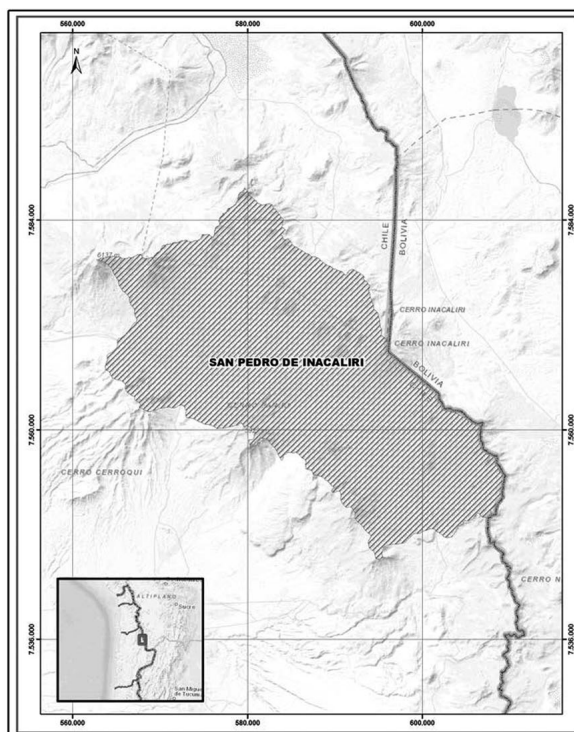
Mesa Central: +562 2486 3600 Email: [consultas@diarioficial.cl](mailto:consultas@diarioficial.cl)  
Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile.

volcánica sobre la que, dadas las precipitaciones estivales, ocurre infiltración y transmisión de volúmenes de aguas hacia zonas de menor altitud. Por otro lado indica que la zona tiene vegas y bofedales que son alimentadas por aguas subterráneas, cuyas áreas se encuentran bajo protección oficial por medio de la resolución D.G.A. N° 87, del año 2006.

6.- Que, continúa efectuando un análisis de la zona de estudio, indicando que corresponde a la subsubcuenca del río San Pedro, la que pertenece a la subcuenca del río Loa Alto, la que a su vez, es parte de la cuenca del río Loa, área que se caracteriza superficialmente por la presencia de vegas y bofedales, y por la presencia de relevantes cuerpos de aguas superficiales y corrientes como el río Silala.

7.- Que, respecto al sistema acuífero contenido en la cuenca de San Pedro de Inacaliri, señala que se han constituido una serie de derechos de aprovechamiento de aguas desde el año 1990, y que si bien ha demostrado una significativa capacidad de almacenamiento, se ha detectado una serie de efectos negativos sobre la disponibilidad de aguas subterráneas, develándose un grave descenso de nivel de aguas subterráneas.

8.- Que, luego, el informe técnico determina la delimitación geográfica del sector hidrogeológico de aprovechamiento común San Pedro de Inacaliri, conforme la siguiente figura:



9.- Que, respecto a la recarga del sistema, el informe consigna que el Servicio cuenta con la información para estudiar el rendimiento del sistema de manera más precisa, pues por medio de la Minuta Técnica DARH N° 26, de 2020, se logró establecer la recarga del sistema en 885 litros por segundo, lo que se traduce en un volumen sustentable igual a 26.963.280 metros cúbicos anuales, expresada en la siguiente tabla:

Sector Acuífero	Recarga del sistema l/s	Volumen sustentable m <sup>3</sup> /año
San Pedro de Inacaliri	855	26.963.280

**Tabla N° 1.** Oferta de recursos hídricos (Volumen sustentable).

10.- Que, en relación a la demanda comprometida del sector hidrogeológico en estudio, el informe plantea que se han constituido derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, de carácter consuntivo, y de ejercicio permanente y continuo, por un caudal de 2.424,3 litros por segundo, equivalentes a 76.452.725 metros cúbicos anuales.

11.- Que, por otro lado, indica que por la resolución D.G.A. N° 87, del año 2006, que modificó la resolución D.G.A. N° 529, de 2003, se actualizó la identificación y la delimitación de las zonas que corresponden a acuíferos que alimentan vegas y bofedales en la Región de Antofagasta, señalándose que en la zona de interés hay 7 áreas bajo protección oficial, cuyo mantenimiento depende de la existencia de aguas superficiales, tanto en cantidad como en calidad, estrechamente conectadas con la disponibilidad de aguas subterráneas.

12.- Que, el Informe especifica cuáles son las vegas y bofedales que cuentan con protección oficial en el sector acuífero de aprovechamiento común San Pedro de Inacaliri, conforme la siguiente Tabla:

Resolución	Denominación de las Vegas y Bofedales
Resolución D.G.A. N°87, de 2006	Colana
	Cueva Negra (río SP)
	Ojo de San Pedro
	Siloli- río Siloli
	Quebrada negra
	Inacaliri
	Cabana

**Tabla N° 2.** Vegas y Bofedales protegidos en la zona de estudio.

13.- Que, también agrega que por medio del Informe "Análisis de requerimiento hídricos de vegas y bofedales en el norte de Chile", se determinó que la evotranspiración de este tipo de sistemas vegetacionales se puede asimilar a una tasa de 0,8 litros por segundo por hectárea.

14.- Que, tras ello, efectúa un análisis del volumen sustentable del acuífero y su demanda comprometida, señalando que esta última supera significativamente la disponibilidad y oferta de recursos hídricos, lo que conlleva a que exista un riesgo de grave disminución de los niveles del sector hidrogeológico de aprovechamiento común San Pedro de Inacaliri, con el consiguiente perjuicio de derechos de terceros ya establecidos en él, no existiendo disponibilidad de recursos hídricos para la constitución de nuevos derechos de aprovechamientos subterráneos en calidad de definitivos, conforme la siguiente Tabla:

Sector acuífero	Volumen sustentable (m <sup>3</sup> /año)	Demanda comprometida (m <sup>3</sup> /año)
San Pedro de Inacaliri	26.963.280	76.452.725

**Tabla N° 3.** Volumen sustentable v/s Demanda comprometida del acuífero

15.- Que, en cuanto a la disponibilidad para constituir derechos de aprovechamiento de aguas con carácter de provisionales, el informe consigna que una vez que se ha otorgado todo el volumen sustentable en derechos de aprovechamiento con carácter de definitivos, el Servicio puede declarar área de restricción sobre el acuífero y otorgar derechos en calidad de provisionales, sólo si lo estima prudente conforme el análisis de los niveles de explotación del acuífero y los niveles de aguas subterráneas.

16.- Que, para dicho análisis, el Informe señala que, conforme al procedimiento establecido en el Manual de Normas y Procedimientos para la Administración de Recursos Hídricos, modificado por la resolución D.G.A. (exenta) N° 2.455, de 10 de agosto de 2011, y a las características hidrogeológicas, régimen hídrico, morfología, ubicación geográfica del sector hidrogeológico de aprovechamiento común San Pedro de Inacaliri, entre otros, la determinación del volumen factible de otorgar como derechos de aprovechamiento de aguas en calidad de provisionales es equivalente al volumen sustentable del aludido sector, sujeto al monitoreo de la explotación y seguimiento del comportamiento del acuífero.

17.- Que, del análisis anterior, se presenta el volumen total factible de otorgar como derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas en el sector acuífero, según se detalla en la siguiente Tabla:

Sector acuífero	Volumen sustentable m <sup>3</sup> /año	Factor	Disponibilidad total (Definitivos + Provisionales) m <sup>3</sup> /año
San Pedro de Inacaliri	26.963.280	2	53.926.560

**Tabla N° 4.** Volumen total factible de otorgar derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas.

18.- Que, en cuanto al volumen susceptible de ser constituido como derechos de aprovechamiento de aguas de tipo provisionales, éste correspondería a la diferencia que se obtiene entre el volumen asociado a la disponibilidad total y la demanda comprometida, según se detalla, y en razón que la disponibilidad total es ampliamente inferior a la demanda comprometida, no es factible el otorgamiento de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas provisionales.

Sector acuífero	Disponibilidad Total (m <sup>3</sup> /año)	Demanda comprometida (m <sup>3</sup> /año)
San Pedro de Inacaliri	53.926.560	76.452.725

**Tabla N° 5.** Disponibilidad total v/s Demanda comprometida del acuífero

19.- Que, de acuerdo a lo anterior, en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado San Pedro de Inacaliri, se han constituido a la fecha derechos de aprovechamiento de aguas que comprometen toda la disponibilidad determinada por este Servicio para la constitución de derechos de aprovechamiento definitivos y provisionales, encontrándose comprometida toda la disponibilidad del recurso hídrico subterráneo.

20.- Que, en consecuencia, de acuerdo al artículo 63 del Código de Aguas, y lo indicado en el artículo 35 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, procede proteger el sector acuífero y declarar zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado San Pedro de Inacaliri, en la Región de Antofagasta.

Resuelvo:

1.- Declárase como zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado San Pedro de Inacaliri, en la Región de Antofagasta.

2.- Déjase constancia que la delimitación de la zona de prohibición se encuentra representada geográficamente en el Mapa 1, denominado "Zona de Prohibición Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común San Pedro de Inacaliri".

3.- Déjase constancia que el mapa de delimitación de la zona de prohibición, el informe técnico SDT N° 429, de octubre de 2020, denominado "Evaluación de los recursos hídricos subterráneos del sector hidrogeológico de aprovechamiento común de San Pedro de Inacaliri" del Departamento de Administración de Recursos Hídricos, y otros antecedentes pertinentes, se encontrarán a disposición del público, una vez publicada esta resolución en el Diario Oficial, en la página web del Servicio en el siguiente link:

<https://dga.mop.gob.cl/Paginas/zonadeprohibicion.aspx>

4.- Téngase presente que el mapa que delimita esta zona así como el informe técnico SDT N° 429, de octubre de 2020, aludidos en los resueltos N° 2 y 3 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.

5.- Consígnase que la declaración de zona de prohibición para el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado San Pedro de Inacaliri, 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.

En virtud de la presente declaración de zona de prohibición se dará origen a la formación de una comunidad de aguas subterráneas para el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado San Pedro de Inacaliri, compuesta por todos los usuarios de aguas subterráneas comprendidos en él.

6.- La Dirección General de Aguas, de conformidad al artículo 36 del decreto supremo N° 203, de 20 de mayo de 2013, del Ministerio de Obras Públicas, de oficio o a petición de cualquier usuario, podrá alzar en cualquier momento la presente declaración de zona de prohibición en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado San Pedro de Inacaliri, en aquellos casos en que nuevos estudios demuestren que ya no existen las causales que motivaron tal declaración.

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 fueren 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, comuníquese y regístrese.- Óscar Cristi Marfil, Director General de Aguas.