

MINISTERIO DE HACIENDA
OFICINA DE PARTES
RECIBIDO

CONTRALORÍA GENERAL
TOMA DE RAZÓN
RECEPCIÓN

DEPART. JURIDICO		
DEP. T. R. Y REGIST.		
DEPART. CONTABIL.		
SUB DEP. C.CENTRAL		
SUB DEP. E.CUENTAS		
SUB DEP C.P.Y. BIENES NAC.		
DEPART. AUDITORIA		
DEPART. V.O.P., U. y T.		
SUP DEP. MUNICIPAL		

REFRENDACIÓN
REF. POR \$ _____
IMPUTAC. _____
ANOT. POR \$ _____
IMPUTAC. _____
DEDUC. DTO. _____

Proceso SSD N° 16898774

EXPEDIENTE VZP-1203-1

REF.: DECLARA ZONA DE PROHIBICIÓN para nuevas explotaciones de aguas subterráneas en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado **RÍO CALAFATE**, en la comuna de Primavera, provincia de Tierra de Fuego, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.

SANTIAGO, 06 ABR 2023

D.G.A. N° 16 /

VISTOS:

1. El Informe Técnico DARH SDT N° 450, de diciembre de 2022, denominado "Determinación de los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común y Estimación de la recarga de aguas subterráneas en la Región de Magallanes y de la Antártica Chile", del Departamento de Administración de Recursos Hídricos de la Dirección General de Aguas;
2. EL Informe Técnico DARH N° 101, de 22 de marzo de 2023, denominado "Análisis de Disponibilidad de Recursos Hídricos Subterráneos en el Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común Río Calafate de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, Provincia de Tierra de Fuego y Comuna de Primavera", del Departamento de Administración de Recursos Hídricos de la Dirección General de Aguas;
3. Lo dispuesto en los artículos 63 y 64 del Código de Aguas;
4. Lo establecido en los artículos 35, 36 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;
5. La atribución del artículo 300 letra c) del Código de Aguas;
6. 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; y,

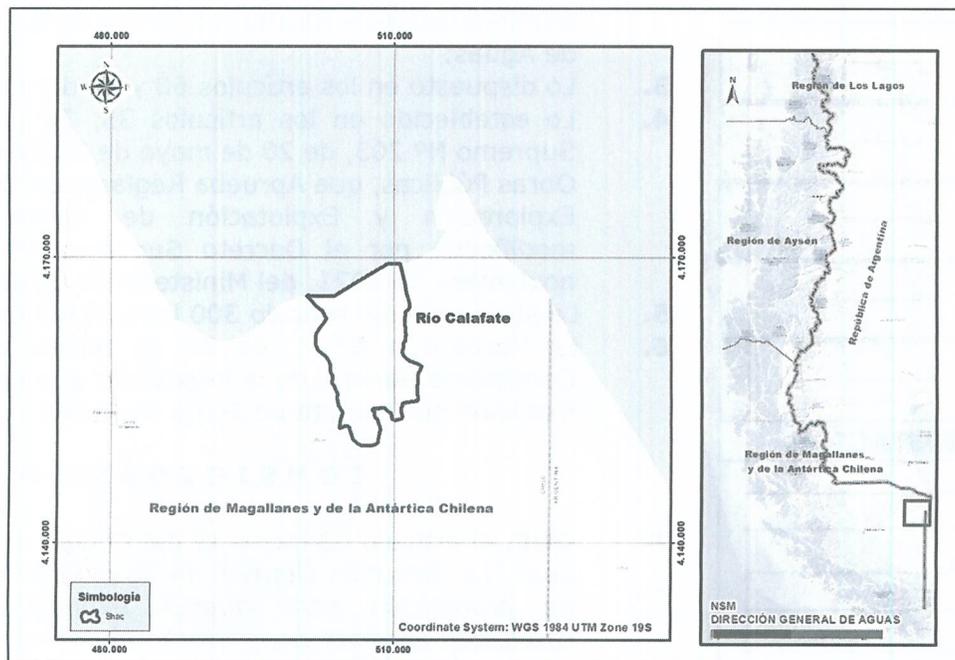
CONSIDERANDO:

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".



TOMADO DE RAZÓN
Fecha: 28/04/2023
JORGE ANDRES BERMUDEZ SOTO
Contralor General de la República

2. **QUE**, luego, el artículo 35 del Decreto Supremo N° 203, de 20 de mayo de 2013, 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, ambos del Ministerio de Obras Públicas, 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 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"*.
3. **QUE**, por tanto, para determinar la procedencia de la declaración de zona de prohibición resulta necesario verificar si la demanda comprometida iguala o supera la disponibilidad del recurso hídrico para constituir nuevos derechos de aprovechamiento, en calidad de definitivos y provisionales, en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común (en adelante SHAC) en cuestión.
4. **QUE**, respecto a ello, cabe hacer presente que la declaración de zona de prohibición busca proteger y conservar el SHAC evitando su sobreexplotación, resguardando los derechos de aprovechamiento ya constituidos, y limitando la constitución de nuevos.
5. **QUE**, en tal sentido, el Servicio elaboró Informe Técnico DARH SDT N° 450, de diciembre de 2022, denominado "Determinación de los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común y Estimación de la recarga de aguas subterráneas en la Región de Magallanes y de la Antártica Chile", del Departamento de Administración de Recursos Hídricos de la Dirección General de Aguas, en el cual se delimita geográficamente, entre otros, el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Río Calafate, en la comuna de Primavera, provincia de Tierra de Fuego, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, que conforma uno de los SHACs que definen el acuífero de Magallanes, conforme a la siguiente figura:



Mapa N° 1: Sector hidrogeológico de aprovechamiento común Río Calafate de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.



TOMADO DE RAZÓN

Fecha: 28/04/2023

JORGE ANDRÉS BERMUDEZ SOTO

Contralor General de la República

6. **QUE**, el citado informe técnico indica que se desarrolla un balance hídrico que permite establecer de forma conservadora, la recarga sustentable del SHAC de marras. Agrega, que, considerando que en dicho sector no existe antecedentes técnicos que sugieran aumentar o disminuir el cálculo realizado, por lo cual este Servicio adoptará dichos valores de recarga como definitivos.
7. **QUE**, la oferta de recursos hídricos subterráneos en el sector hidrogeológicos de aprovechamiento común denominado Río Calafate asciende a lo señalado en la siguiente tabla:

Sector Acuífero	Oferta de recursos hídricos (m ³ /año)
RÍO CALAFATE	464.282

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

8. **QUE**, posteriormente, se confecciona el Informe Técnico DARH N° 101, de 22 de marzo de 2023, denominado "Análisis de Disponibilidad de Recursos Hídricos Subterráneos en el Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común Río Calafate de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, Provincia de Tierra de Fuego y Comuna de Primavera", del Departamento de Administración de Recursos Hídricos de la Dirección General de Agua, en cual se precisa que, del análisis de la oferta de recursos hídricos y la demanda comprometida, se puede concluir que, en el sector acuífero Río Calafate, la demanda de aguas subterráneas comprometida al 20 de enero de 2023, supera el volumen sustentable, estimándose que existe riesgo de grave disminución del acuífero con el consiguiente perjuicio de derechos de terceros en él, procediendo de acuerdo a la normativa vigente, declarar área de restricción para nuevas explotaciones de aguas subterráneas al sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Río Calafate.
9. **QUE**, concluye, que en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Río Calafate no existe disponibilidad de recurso hídrico subterráneo para otorgar nuevos derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, en calidad de definitivos, como se demuestra en la tabla siguiente:

Sector Acuífero	Oferta recursos hídricos subterráneos m ³ /año	Demanda comprometida al 20 de enero de 2023 m ³ /año
RÍO CALAFATE	464.282	946.080

Tabla N°2. Oferta de recursos hídricos subterráneos v/s demanda comprometida.

10. **QUE**, el mismo informe establece que, a fin de evaluar el otorgamiento de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, en calidad de provisionales, en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Río Calafate, y de acuerdo al procedimiento establecido en el Manual de Normas y Procedimientos para la Administración de Recursos Hídricos de la Dirección General de Aguas, modificado por la Resolución D.G.A. (Exenta) N° 2455, de 10 de agosto de 2011, y del análisis de sus características hidrogeológicas, régimen hídrico, características morfológicas, ubicación geográfica e interrelación con fuentes superficiales, y la relación existente entre el volumen sustentable y la demanda comprometida, se concluye que el sector acuífero Río Calafate presenta características particulares que no permiten establecer un sector a utilizar como patrón o referencia.
11. **QUE**, dado lo antes señalado y lo establecido en el Manual de Normas y Procedimientos para la Administración de Recursos Hídricos antes indicado, se concluye que solo es posible otorgar como máximo en derechos provisionales una magnitud equivalente a su volumen sustentable, lo indicado a continuación:



TOMADO DE RAZÓN

Fecha: 28/04/2023

JORGE ANDRÉS BERMUDEZ SOTO

Contralor General de la República

Sector Acuífero	Volumen sustentable m ³ /año	Disponibilidad Total (definitivos + provisionales) m ³ /año
RÍO CALAFATE	464.282	928.564

Tabla N°3. Volumen Total Factible de Otorgar como Derechos Definitivos y Provisionales.

12. QUE, cabe mencionar 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, cuyo procedimiento se rige por el artículo 66 del Código de Aguas, y se encuentra establecido en el Manual de Normas y Procedimientos para la Administración de Recursos Hídricos -2008, de la Dirección General de Aguas, modificado por la Resolución D.G.A. (Éxenta) N° 2455, de 10 de agosto de 2011.

13. QUE, luego, la disponibilidad del SHAC de marras asciende a lo expresado en la tabla siguiente:

Sector Acuífero	Disponibilidad Total (Definitivos + Provisionales) (m ³ /año)
RÍO CALAFATE	928.564

Tabla N°4. Volumen total factible de otorgar.

14. QUE, por otra parte, el Informe Técnico DARH N° 101, de 22 de marzo de 2023, en lo que respecta a la situación final de disponibilidad en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Río Calafate, señala que del análisis de la oferta de recursos hídricos y la demanda de aguas subterráneas se puede concluir que, en el sector acuífero analizado, la demanda de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, al 20 de enero del año 2023, supera y compromete toda la disponibilidad total factible de otorgar conforme a los estudios técnicos desarrollados por la Dirección General de Aguas, como queda reflejado en la siguiente tabla:

Sector Acuífero	Disponibilidad Total (Definitivos + Provisionales) (m ³ /año)	Demanda Comprometida Al 20 de enero de 2023 (m ³ /año)
RÍO CALAFATE	928.564	946.080

Tabla N°5. Disponibilidad total v/s Demanda de aguas subterráneas.

15. QUE, de acuerdo a la analizado, se concluye que en el SHAC Río Calafate se han constituido derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas que comprometen toda la disponibilidad determinada por la Dirección General de Aguas para la constitución de derechos de aprovechamiento tanto definitivos como provisionales, es deber de este Servicio proceder de acuerdo a los artículos 63 del Código de Aguas y 35 del Decreto Supremo N° 203, de 20 de mayo de 2013, modificado por el Decreto Supremo N° 224, de 5 de noviembre de 2021, ambos del Ministerio de Obras Públicas, procede proteger el acuífero y declarar zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado **RÍO CALAFATE**, en la comuna de Primavera, provincia de Tierra de Fuego, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.



TOMADO DE RAZÓN

Fecha: 28/04/2023

JORGE ANDRES BERMUDEZ SOTO

Contralor General de la República

RESUELVO:

- 1. DECLÁRASE** como zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado **RÍO CALAFATE**, en la comuna de Primavera, provincia de Tierra de Fuego, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.
- 2. DÉJASE** constancia que la delimitación de la zona de prohibición se encuentra representada geográficamente en el Mapa N° 1, denominado "Zona de Prohibición Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común Río Calafate", el cual se encuentra disponible en el siguiente link:
<http://www.dga.cl/limitacionrestriccionagua/Paginas/default.aspx#tres>.
- 3. DÉJASE** constancia que la delimitación de la zona de prohibición, el Informe Técnico DARH SDT N° 450, de diciembre de 2022, denominado "Determinación de los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común y Estimación de la recarga de aguas subterráneas en la Región de Magallanes y de la Antártica Chile" y el Informe Técnico DARH N° 101, de 22 de marzo de 2023, denominado "Análisis de Disponibilidad de Recursos Hídricos Subterráneos en el Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común Río Calafate de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, Provincia de Tierra de Fuego y Comuna de Primavera", ambos del Departamento de Administración de Recursos Hídricos de la Dirección General de Aguas 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, en el siguiente link:
<http://apps.arcgis.com/apps/OnePane/basicviewer/index.html?appid=1f120f5a187149e00a30c4ab144ddae>.
- 4. TÉNGASE PRESENTE** que el mapa que delimita esta zona, así como los Informes Técnicos antes referidos, aludidos en los resolucos N°s 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 Río Calafate, 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.
- 6. DÉJASE CONSTANCIA** que conforme a lo dispuesto en el artículo 63 inciso 2° del Código de Aguas, la declaración de una zona de prohibición 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. Transcurrido este plazo sin que la comunidad de aguas se haya organizado, este Servicio no podrá autorizar cambios de puntos de captación en dicha zona respecto de aquellas personas que no se hayan hecho parte en el proceso de organización de la comunidad. El listado inicial de usuarios que integran la comunidad, se encuentra contenido en el Anexo N° 2 del Informe Técnico DARH N° 101, de 22 de marzo de 2023 que forma parte integrante de la presente resolución. Para la elaboración del respectivo registro de comuneros, dicho listado deberá ser completado con la información faltante relativa a la inscripción de los derechos en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente.
- 7.** La Dirección General de Aguas deberá dictar una nueva resolución sobre la mantención o alzamiento de la prohibición de explotar, a petición justificada de parte, si así lo aconsejan los resultados de nuevas investigaciones respecto de las características del acuífero o la recarga artificial del mismo.



TOMADO DE RAZÓN

Fecha: 28/04/2023

JORGE ANDRÉS BERMUDEZ SOTO

Contralor General de la República

8. **PUBLÍQUESE** la presente resolución por una sola vez en el Diario Oficial, los días 1 ó 15, o el primer día hábil siguiente si aquellos fueren feriados.
9. **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 Unidad de Organizaciones de Usuarios, a la respectiva Oficina Regional y a la Oficina de Partes de este Servicio.
10. **REGÍSTRESE** la presente resolución de conformidad con lo dispuesto en el artículo 122 del Código de Aguas.

ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN, PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y REGÍSTRESE.



RODRIGO SANHUEZA BRAVO
Director General de Aguas
Ministerio de Obras Públicas



VZP-1203-1
CFF/ALE/FPC/RSA/rsa



TOMADO DE RAZÓN

Fecha: 28/04/2023

JORGE ANDRES BERMUDEZ SOTO

Contralor General de la República

INFORME TÉCNICO DARH N° 101

ANÁLISIS DE DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÁNEOS EN EL SECTOR HIDROGEOLÓGICO DE APROVECHAMIENTO COMÚN RÍO CALAFATE DE LA REGIÓN DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA, PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO Y COMUNA DE PRIMAVERA.

VZP-1203-1

SSD N°: 16857212

Santiago, 22 de marzo de 2023

1.- INTRODUCCIÓN.

La Dirección General de Aguas, en relación a la explotación de las aguas subterráneas de un determinado sector acuífero, debe compatibilizar las exigencias legales con las características físicas del recurso hídrico, considerando las necesidades y los intereses superiores de la Nación. Así, la acción de este Servicio debe propender a una explotación del recurso hídrico de forma sustentable, que no genere menoscabo al derecho de terceros y que no limite innecesariamente su aprovechamiento, considerando para ello su gran importancia para el interés nacional.

Es por esta razón, que generan gran importancia los instrumentos que dispone la Dirección General de Aguas para velar por el resguardo de los recursos hídricos subterráneos, como es la Declaración de Zonas de Prohibición, la que tiene por objeto la protección y conservación de los acuíferos mismos, no solo protegiendo los derechos de aprovechamiento legalmente constituidos, sino que tiene por finalidad la protección de la fuente subterránea.

2.- OBJETIVO.

El presente Informe tiene como objetivo analizar la pertinencia de Declarar Zona de Prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común (SHAC) denominado Río Calafate, en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena en virtud de lo establecido en el Decreto Supremo MOP N° 203 de fecha 20 de mayo de 2013, modificado por el DS N° 224 de fecha 05 de noviembre de 2021.

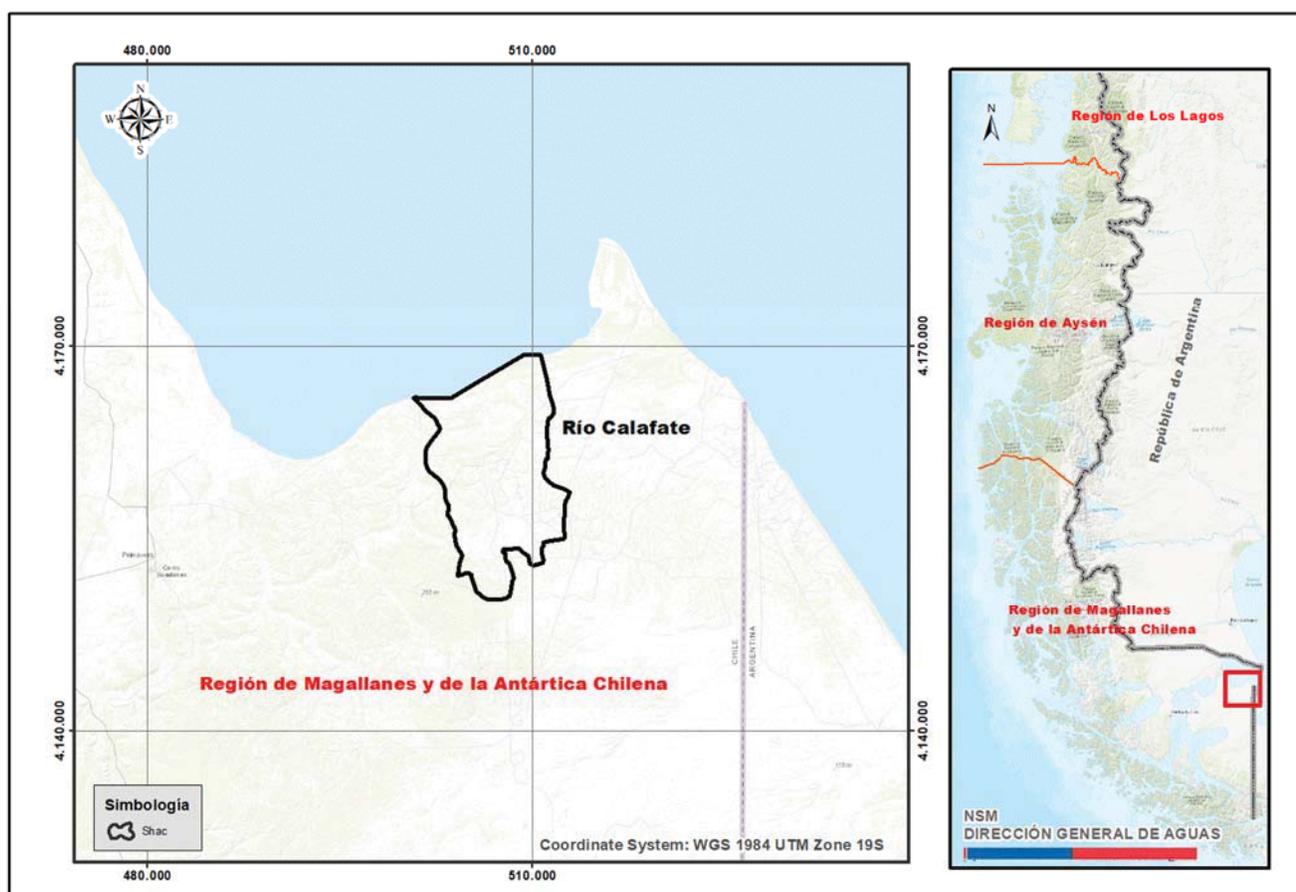
3.- MARCO LEGAL.

De acuerdo con la normativa actual que dispone la Dirección General de Aguas, respecto de la pertinencia de Declarar Zona de Prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas un determinado sector acuífero, podemos identificar lo siguiente:

- Artículo 63 inciso 1° del Código de Aguas, establece que *"La Dirección General de Aguas podrá declarar zonas de prohibición para nuevas explotaciones, mediante resolución fundada en la protección del acuífero, la cual se publicará en el Diario Oficial"*.
- Artículo 35 inciso 1° del Decreto Supremo N° 203 de fecha 20 de mayo de 2013, modificado por el DS N° 224 de fecha 05 de noviembre de 2021, que aprueba el 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 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"*.

4.- SITUACIÓN ADMINISTRATIVA Y DELIMITACIÓN DEL SECTOR HIDROGEOLÓGICO DE APROVECHAMIENTO COMÚN RÍO CALAFATE.

Mediante Informe Técnico DARH SDT N° 450 de diciembre de 2022 denominado "Determinación de los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común y Estimación de la recarga de aguas subterránea en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena" del Departamento de Administración de Recursos Hídricos de la Dirección General de Aguas, se delimita geográficamente entre otros, el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado **Río Calafate**, localizado en la comuna de Primavera, provincia de Tierra del Fuego, en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, que conforma una de los SHACs que definen el acuífero de Tierra del Fuego, cuya definición corresponde a la que sigue en los Mapas N°1 y 2.



Mapa N° 1: Sector hidrogeológico de aprovechamiento común Río Calafate de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.



Mapa N°2 Sectorización hidrogeológica de aprovechamiento común Río Calafate de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.

5.- DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÁNEOS.

5.1.- Oferta de recursos hídricos.

De acuerdo al Informe Técnico DARH SDT N° 450 de diciembre de 2022 denominado "Determinación de los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común y Estimación de la recarga de aguas subterránea en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena." del Departamento de Administración de Recursos Hídricos de la Dirección General de Aguas, tenemos la oferta de recursos hídricos subterráneos del sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Río Calafate.

En el citado Informe Técnico se indica que se desarrolla un balance hídrico que permite establecer de forma conservadora, la recarga sustentable de explotación del sector hidrogeológico de aprovechamiento común de Río Calafate de la Región de Magallanes y de la Antártica, en dicho sector no existen antecedentes técnicos que sugieran aumentar o disminuir el cálculo realizado, por lo cual este Servicio adoptará dichos valores de recarga como definitivos.

De esta forma, la oferta de recursos hídricos subterráneos en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Río Calafate es:

Sector Acuífero	Oferta de recursos hídricos (m ³ /año)
RÍO CALAFATE	464.282

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

5.2.- Situación de disponibilidad para derechos definitivos.

Del análisis de la oferta de recursos hídricos y la demanda comprometida, que se observa en la Tabla N°2, y gráficamente en la Figura N°1, se puede concluir que, en el sector acuífero Río Calafate, la demanda de aguas subterráneas comprometida al 20 de enero de 2023 supera el volumen sustentable, estimándose que existe riesgo de grave disminución del acuífero con el consiguiente perjuicio de derechos de terceros en él, procediendo de acuerdo a los artículos 65 del Código de Aguas y 30 letra b) del Decreto Supremo N° 203 de 2013, modificado por el DS N° 224 de fecha 05 de noviembre de 2021, declarar área de restricción para nuevas explotaciones de aguas subterráneas al sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Río Calafate.

Luego, en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Río Calafate, no existe disponibilidad de recurso hídrico subterráneo para otorgar nuevos derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas en calidad de definitivos.

Sector Acuífero	Oferta recursos hídricos subterráneos m ³ /año	Demanda comprometida al 20 de enero de 2023 m ³ /año
RÍO CALAFATE	464.282	946.080

Tabla N° 2. Oferta de recursos hídricos subterráneos v/s demanda comprometida.

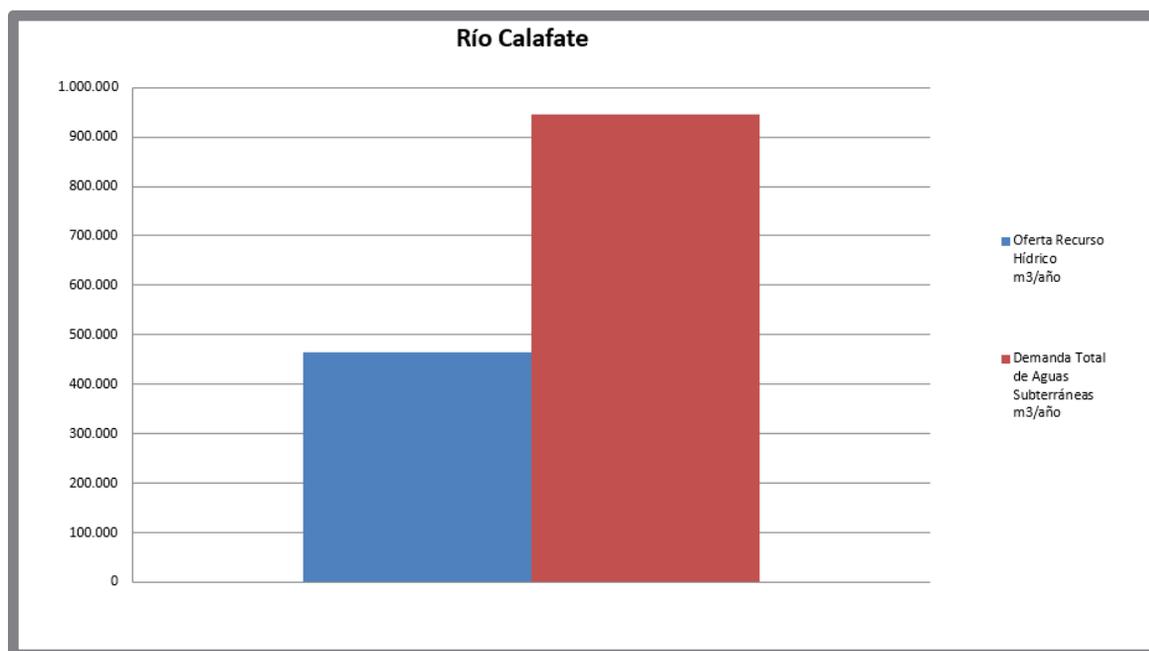


Figura N° 1. Oferta de Recursos Hídricos v/s Demanda Comprometida, Sector acuífero

5.3.- Volumen Total Factible de Otorgar como Derechos Definitivos y Provisionales.

A fin de evaluar el otorgamiento de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas en calidad de provisionales en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Río Calafate , y de acuerdo al procedimiento establecido en el Manual de Normas y Procedimientos para la Administración de Recursos Hídricos de la Dirección General de Aguas, modificado por la Resolución DGA (Exenta) N°2455 de 10 de agosto de 2011, del análisis de sus características hidrogeológicas, régimen hídrico, características morfológicas, ubicación geográfica e interrelación con fuentes superficiales, y la relación existente entre el volumen sustentable y la demanda comprometida, se concluye que el sector acuífero Río Calafate presenta características particulares que no permiten establecer un sector a utilizar como patrón o referencia.

Por lo expuesto y considerando lo establecido en el Manual de Normas y Procedimientos

para la Administración de Recursos Hídricos de la Dirección General de Aguas, modificado por la Resolución DGA (Exenta) N°2455 de 10 de agosto de 2011, se puede otorgar como máximo en derechos provisionales una magnitud equivalente a su volumen sustentable, ver la Tabla N°3.

Sector Acuífero	Volumen sustentable m ³ /año	Disponibilidad Total (definitivos + provisionales) m ³ /año
RÍO CALAFATE	464.282	928.564

Tabla N°3. Volumen Total Factible de Otorgar como Derechos Definitivos y Provisionales.

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, cuyo procedimiento se rige por el artículo 66 del Código de Aguas, y se encuentra establecido en el Manual de Normas y Procedimientos para la Administración de Recursos Hídricos - 2008, de la Dirección General de Aguas, modificado por la Resolución DGA (Exenta) N°2455 de 10 de agosto de 2011.

Luego, la disponibilidad de aguas subterráneas para el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Río Calafate es:

Sector Acuífero	Disponibilidad Total (Definitivos + Provisionales) (m ³ /año)
RÍO CALAFATE	928.564

Tabla N°4. Volumen total factible de otorgar.

6.- SITUACIÓN FINAL DE DISPONIBILIDAD EN EL SECTOR HIDROGEOLÓGICO DE APROVECHAMIENTO COMÚN RÍO CALAFATE.

Del análisis de la oferta de recursos hídricos y la demanda de aguas subterráneas que se observa en la Tabla N°5, y gráficamente en la Figura N°2, se puede concluir que, en el sector acuífero analizado, la demanda de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, al 20 de enero del año 2023, supera y compromete toda la disponibilidad total factible de otorgar conforme a los estudios técnicos desarrollados por la Dirección General de Aguas.

Sector Acuífero	Disponibilidad Total (Definitivos + Provisionales) (m ³ /año)	Demanda Comprometida Al 20 de enero de 2023 (m ³ /año)
RÍO CALAFATE	928.564	946.080

Tabla N°5. Disponibilidad total v/s Demanda de aguas subterráneas.

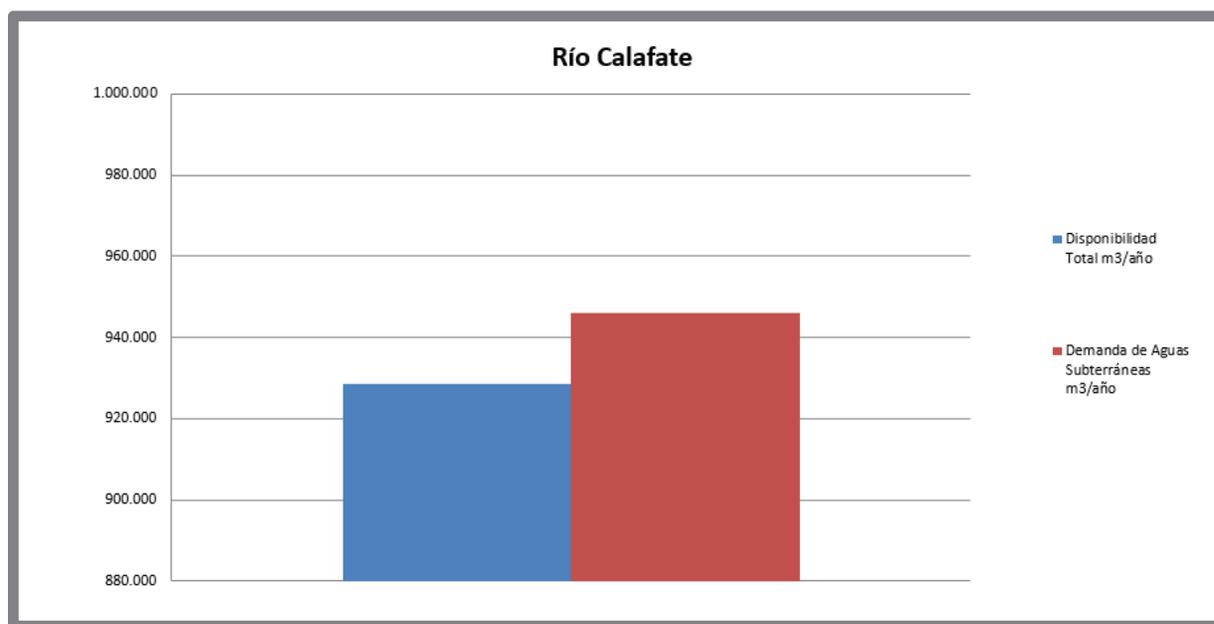


Figura N°2. Disponibilidad total v/s Demanda de aguas subterráneas, sector Río Calafate.

De acuerdo con el análisis anterior podemos indicar que, se encuentra comprometida toda la disponibilidad determinada por la Dirección General de Aguas para la constitución de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas en carácter de permanente y definitivos, como también el volumen total anual considerado para derechos de aprovechamiento de carácter provisional. Por lo tanto, de acuerdo con el artículo 63 del Código de Aguas, y lo indicado en el artículo 35 del Decreto Supremo MOP N°203 de fecha 20 de mayo de 2013, modificado por el DS N° 224 de fecha 05 de noviembre de 2021, se debe proceder a proteger el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado

Río Calafate y declararlo como Zona de Prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas.

7.- CONCLUSIÓN.

Realizada la actualización de la demanda de aguas subterráneas en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado **Río Calafate** y considerando que en dicho sector se han constituido derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas que comprometen toda la disponibilidad determinada por la Dirección General de Aguas para la constitución de derechos de aprovechamiento tanto definitivos como provisionales, es deber de este Servicio proceder de acuerdo a los artículos 63 del Código de Aguas y 35 del Decreto Supremo MOP N°203 de fecha 20 de mayo de 2013,, modificado por el DS N° 224 de fecha 05 de noviembre de 2021, a declarar **Zona de Prohibición** para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Río Calafate, el cual se encuentra representado geográficamente en el Mapa N°1 que se anexa a este Informe.

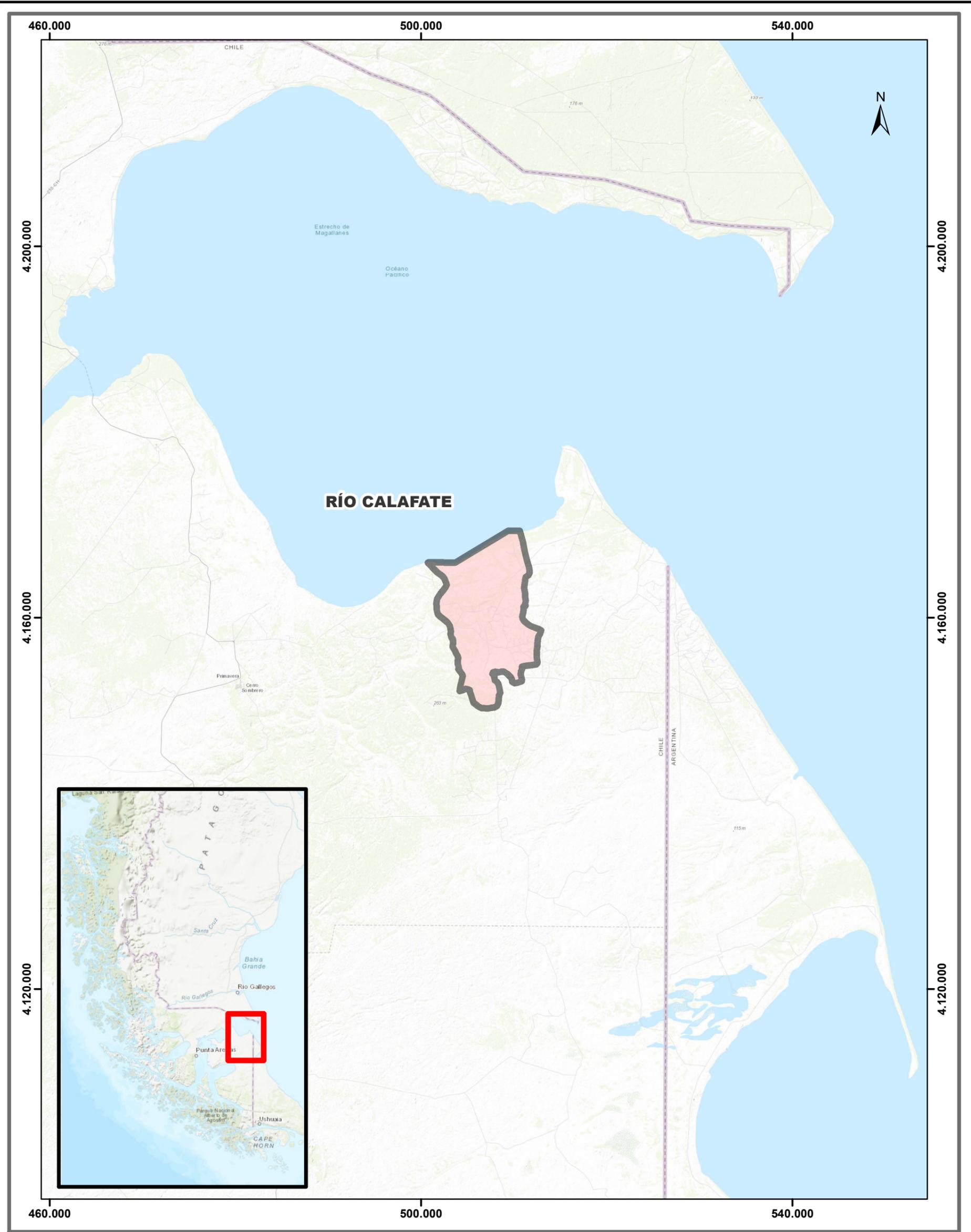


Nury Salazar Martínez
Geógrafo
Depto. Adm. Recursos Hídricos
Dirección General de Aguas

CFF/AEL/NSM/nsm
SSD N°: 16857212

ANEXO 1
MAPA DE SECTORIZACIÓN





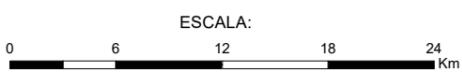
SECTOR HIDROGEOLÓGICO DE APROVECHAMIENTO COMÚN

 RÍO CALAFATE



DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

ZONA DE PROHIBICIÓN
SECTOR HIDROGEOLÓGICO DE APROVECHAMIENTO COMÚN
RÍO CALAFATE



ESCALA:
1:400.000

FUENTE: Base Cartográfica, MOP 2011
Elaboración Propia
PROYECCIÓN: Universal Transversal de Mercator (UTM)
DATUM: Sistema Geodésico Mundial 1984 (WGS84)
HUSO: 19 Sur.

MAPA 1

JEFE DEPTO. ADMINISTRACIÓN
RECURSOS HÍDRICOS

FECHA: Marzo 2023

Nury Salazar M.: Geógrafo

ANEXO 2

**DEMANDA DE AGUAS SUBTERRÁNEAS DEL
SECTOR HIDROGEOLÓGICO DE APROVECHAMIENTO COMÚN
DENOMINADO RÍO CALAFATE**

**DEMANDA DE AGUAS SUBTERRÁNEAS DEL SECTOR HIDROGEOLÓGICO DE APROVECHAMIENTO COMÚN
DENOMINADO RÍO CALAFATE**

	Expediente	Fecha Ingreso	Peticionario	Caudal Solicitado (lt/s)	Volumen Anual Solicitado (m³/año)	Ley N° 20.017	Sit. Actual	N° Res.	Fecha Resolución	CBR	Fojas	N°	Año	N° Certificado CPA / año	Volumen Anual Otorgado (m³/año)	Volumen Acumulado (m³/año)
1	ND-1203-441	04-03-02	RENE JULIO ARTURO RETAMAL IGLESIAS	6,00			A	11	13-12-04	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	189.216	189.216
2	ND-1203-441	04-03-02	RENE JULIO ARTURO RETAMAL IGLESIAS	5,00			A	11	13-12-04	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	157.680	346.896
3	ND-1203-441	04-03-02	RENE JULIO ARTURO RETAMAL IGLESIAS	1,00			A	11	13-12-04	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	25.229	372.125
4	ND-1203-441	04-03-02	RENE JULIO ARTURO RETAMAL IGLESIAS	1,00			A	11	13-12-04	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	15.768	387.893
5	ND-1203-442	04-03-02	MARIA ISABEL SOLO DE ZALDIVA R CLAVEL	0,10			A	12	14-12-04	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	3.154	391.046
6	ND-1203-442	04-03-02	MARIA ISABEL SOLO DE ZALDIVA R CLAVEL	1,10			A	12	14-12-04	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	34.690	425.736
7	ND-1203-442	04-03-02	MARIA ISABEL SOLO DE ZALDIVA R CLAVEL	1,80			A	12	14-12-04	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	56.765	482.501
8	ND-1203-442	04-03-02	MARIA ISABEL SOLO DE ZALDIVA R CLAVEL	4,80			A	12	14-12-04	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	122.990	605.491
9	ND-1203-442	04-03-02	MARIA ISABEL SOLO DE ZALDIVA R CLAVEL	10,00			A	12	14-12-04	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	233.366	838.858
10	ND-1203-442	04-03-02	MARIA ISABEL SOLO DE ZALDIVA R CLAVEL	4,00			A	12	14-12-04	s/i	s/i	s/i	s/i	s/i	107.222	946.080

LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS Y RESOLUCIONES DE ORDEN GENERAL

Núm. 43.551

Lunes 15 de Mayo de 2023

Página 1 de 5

Normas Generales

CVE 2310257

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 RÍO CALAFATE, EN LA COMUNA DE PRIMAVERA, PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO, REGIÓN DE MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA

(Resolución)

Núm. 6.- Santiago, 6 de abril de 2023.

Vistos:

- 1) El Informe Técnico DARH SDT N° 450, de diciembre de 2022, denominado "Determinación de los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común y Estimación de la recarga de aguas subterráneas en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena", del Departamento de Administración de Recursos Hídricos de la Dirección General de Aguas;
- 2) El Informe Técnico DARH N° 101, de 22 de marzo de 2023, denominado "Análisis de Disponibilidad de Recursos Hídricos Subterráneos en el Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común Río Calafate de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, provincia de Tierra del Fuego y Comuna de Primavera", del Departamento de Administración de Recursos Hídricos de la Dirección General de Aguas;
- 3) Lo dispuesto en los artículos 63 y 64 del Código de Aguas;
- 4) 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, modificado por el decreto supremo N° 224, de 5 de noviembre de 2021, del Ministerio de Obras Públicas;
- 5) La atribución del artículo 300 letra c) del Código de Aguas;
- 6) 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; 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".
- 2.- Que, luego, el artículo 35 del decreto supremo N° 203, de 20 de mayo de 2013, 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, ambos del Ministerio de Obras Públicas, 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, por tanto, para determinar la procedencia de la declaración de zona de prohibición resulta necesario verificar si la demanda comprometida iguala o supera la disponibilidad del recurso hídrico para constituir nuevos derechos de aprovechamiento en calidad de definitivos y

CVE 2310257

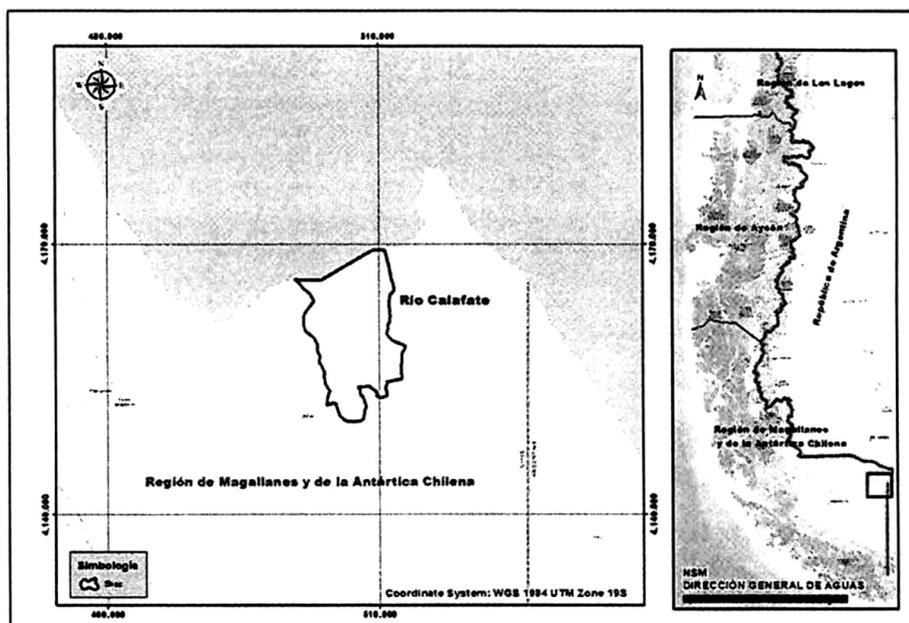
Director: Felipe Andrés Peroti Díaz
Sitio Web: www.diarioficial.cl

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

provisionales en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común (en adelante SHAC) en cuestión.

4.- Que, respecto a ello, cabe hacer presente que la declaración de zona de prohibición busca proteger y conservar el SHAC evitando su sobreexplotación; resguardando los derechos de aprovechamiento ya constituidos y limitando la constitución de nuevos.

5.- Que, en tal sentido, el Servicio elaboró Informe Técnico DARH SDT N° 450, de diciembre de 2022, denominado "Determinación de los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común y Estimación de la recarga de aguas subterráneas en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena", del Departamento de Administración de Recursos Hídricos de la Dirección General de Aguas, en el cual se delimita geográficamente, entre otros, el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Río Calafate, en la comuna de Primavera, provincia de Tierra del Fuego, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, que conforma uno de los SHACs que definen el acuífero de Magallanes, conforme a la siguiente figura:



Mapa N° 1: Sector hidrogeológico de aprovechamiento común Río Calafate de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena

6.- Que, el citado informe técnico indica que se desarrolla un balance hídrico que permite establecer de forma conservadora, la recarga sustentable del SHAC de marras. Agrega, que, considerando que en dicho sector no existe antecedentes técnicos que sugieran aumentar o disminuir el cálculo realizado, por lo cual este Servicio adoptará dichos valores de recarga como definitivos.

7.- Que, la oferta de recursos hídricos subterráneos en el sector hidrogeológicos de aprovechamiento común denominado Río Calafate asciende a lo señalado en la siguiente tabla:

Sector Acuífero	Oferta de recursos hídricos (m³/año)
RÍO CALAFATE	464.282

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

8.- Que, posteriormente, se confecciona el Informe Técnico DARH N° 101, de 22 de marzo de 2023, denominado "Análisis de Disponibilidad de Recursos Hídricos Subterráneos en el Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común Río Calafate de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, Provincia de Tierra del Fuego y Comuna de Primavera", del Departamento de Administración de Recursos Hídricos de la Dirección General de Agua, en cual se precisa que, del análisis de la oferta de recursos hídricos y la demanda comprometida, se puede concluir que, en el sector acuífero Río Calafate, la demanda de aguas subterráneas comprometida al 20 de enero de 2023, supera el volumen sustentable, estimándose que existe riesgo de grave disminución del acuífero con el consiguiente perjuicio de derechos de terceros en él, procediendo

de acuerdo a la normativa vigente, declarar área de restricción para nuevas explotaciones de aguas subterráneas al sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Río Calafate.

9.- Que, concluye, que en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Río Calafate no existe disponibilidad de recurso hídrico subterráneo para otorgar nuevos derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, en calidad de definitivos, como se demuestra en la tabla siguiente:

Sector Acuífero	Oferta recursos hídricos subterráneos m ³ /año	Demanda comprometida al 20 de enero de 2023 m ³ /año
RÍO CALAFATE	464.282	946.080

Tabla N°2. Oferta de recursos hídricos subterráneos v/s demanda comprometida

10.- Que, el mismo informe establece que, a fin de evaluar el otorgamiento de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, en calidad de provisionales, en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Río Calafate, y de acuerdo al procedimiento establecido en el Manual de Normas y Procedimientos para la Administración de Recursos Hídricos de la Dirección General de Aguas, modificado por la Resolución DGA (Exenta) N° 2.455, de 10 de agosto de 2011, y del análisis de sus características hidrogeológicas, régimen hídrico, características morfológicas, ubicación geográfica e interrelación con fuentes superficiales, y la relación existente entre el volumen sustentable y la demanda comprometida, se concluye que el sector acuífero Río Calafate presenta características particulares que no permiten establecer un sector a utilizar como patrón o referencia.

11.- Que, dado lo antes señalado y lo establecido en el Manual de Normas y Procedimientos para la Administración de Recursos Hídricos antes indicado, se concluye que solo es posible otorgar como máximo en derechos provisionales una magnitud equivalente a su volumen sustentable, lo indicado a continuación:

Sector Acuífero	Volumen sustentable m ³ /año	Disponibilidad Total (definitivos + provisionales) m ³ /año
RÍO CALAFATE	464.282	928.564

Tabla N°3. Volumen Total Factible de Otorgar como Derechos Definitivos y Provisionales

12.- Que, cabe mencionar 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, cuyo procedimiento se rige por el artículo 66 del Código de Aguas, y se encuentra establecido en el Manual de Normas y Procedimientos para la Administración de Recursos Hídricos - 2008, de la Dirección General de Aguas, modificado por la Resolución DGA (Exenta) N° 2.455, de 10 de agosto de 2011.

13.- Que, luego, la disponibilidad del SHAC de marras asciende a lo expresado en la tabla siguiente:

Sector Acuífero	Disponibilidad Total (Definitivos + Provisionales) (m ³ /año)
RÍO CALAFATE	928.564

Tabla N°4. Volumen total factible de otorgar

14.- Que, por otra parte, el Informe Técnico DARH N° 101, de 22 de marzo de 2023, en lo que respecta a la situación final de disponibilidad en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Río Calafate, señala que del análisis de la oferta de recursos hídricos y la demanda de aguas subterráneas se puede concluir que, en el sector acuífero analizado, la demanda de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, al 20 de enero del año 2023,

supera y compromete toda la disponibilidad total factible de otorgar conforme a los estudios técnicos desarrollados por la Dirección General de Aguas, como queda reflejado en la siguiente tabla:

Sector Acuífero	Disponibilidad Total (Definitivos + Provisionales) (m ³ /año)	Demanda Comprometida Al 20 de enero de 2023 (m ³ /año)
RÍO CALAFATE	928.564	946.080

Tabla N°5. Disponibilidad total v/s Demanda de aguas subterráneas

15.- Que, de acuerdo a lo analizado, se concluye que en el SHAC Río Calafate se han constituido derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas que comprometen toda la disponibilidad determinada por la Dirección General de Aguas para la constitución de derechos de aprovechamiento tanto definitivos como provisionales, es deber de este Servicio proceder de acuerdo a los artículos 63 del Código de Aguas y 35 del decreto supremo N° 203, de 20 de mayo de 2013, modificado por el decreto supremo N° 224, de 5 de noviembre de 2021, ambos del Ministerio de Obras Públicas, procede proteger el acuífero y declarar zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Río Calafate, en la comuna de Primavera, provincia de Tierra de Fuego, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.

Resuelvo:

1.- Declárase como zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Río Calafate, en la comuna de Primavera, provincia de Tierra del Fuego, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena.

2.- Déjase constancia que la delimitación de la zona de prohibición se encuentra representada geográficamente en el Mapa N° 1, denominado "Zona de Prohibición Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común Río Calafate", el cual se encuentra disponible en el siguiente link: <http://www.dga.cl/limitacionrestriccionagua/Paginas/default.aspx#tres>.

3.- Déjase constancia que la delimitación de la zona de prohibición, el Informe Técnico DARH SDT N° 450, de diciembre de 2022, denominado "Determinación de los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común y Estimación de la recarga de aguas subterráneas en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena" y el Informe Técnico DARH N° 101, de 22 de marzo de 2023, denominado "Análisis de Disponibilidad de Recursos Hídricos Subterráneos en el Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común Río Calafate de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, Provincia de Tierra del Fuego y Comuna de Primavera", ambos del Departamento de Administración de Recursos Hídricos de la Dirección General de Aguas 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, en el siguiente link: <http://apps.arcgis.com/apps/OnePane/basicviewer/index.html?appid=1f120f5a187149e00a30c4ab144dda>.

4.- Téngase presente que el mapa que delimita esta zona, así como los Informes Técnicos antes referidos, 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 Río Calafate, 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.

6.- Déjase constancia que conforme a lo dispuesto en el artículo 63 inciso 2° del Código de Aguas, la declaración de una zona de prohibición 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. Transcurrido este plazo sin que la comunidad de aguas se haya organizado, este Servicio no podrá autorizar cambios de puntos de captación en dicha zona respecto de aquellas personas que no se hayan hecho parte en el proceso de organización de la comunidad. El listado inicial de usuarios que integran la comunidad, se encuentra contenido en el Anexo N° 2 del Informe Técnico DARH N° 101, de 22 de marzo de 2023 que forma parte integrante de la presente resolución. Para la elaboración del respectivo registro de comuneros, dicho listado deberá ser

completado con la información faltante relativa a la inscripción de los derechos en el Registro de Propiedad de Aguas del Conservador de Bienes Raíces competente.

7.- La Dirección General de Aguas deberá dictar una nueva resolución sobre la mantención o alzamiento de la prohibición de explotar, a petición justificada de parte, si así lo aconsejan los resultados de nuevas investigaciones respecto de las características del acuífero o la recarga artificial del mismo.

8.- 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.

9.- 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 Unidad de Organizaciones de Usuarios, a la respectiva Oficina Regional y a la Oficina de Partes de este Servicio.

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

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

