

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. MUNICIP.		
REFRENDACIÓN		
REF. POR \$		
IMPUTAC.		
ANOT. POR \$		
IMPUTAC.		
DEDUC. DTO.		
Proceso SSD N° 15765605		

VAR-1305-6



REF.: DECLARA ÁREA DE RESTRICCIÓN para nuevas extracciones de agua subterránea en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común PUANGUE BAJO, en la región Metropolitana de Santiago.

SANTIAGO, 10 MAR 2022

D.G.A. N° 3

VISTOS:

- El Informe Técnico DARH N°21, de 31 de enero de 2022, denominado "Evaluación de la disponibilidad de recursos hídricos subterráneos en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Puangue Bajo, de la Región Metropolitana de Santiago", del Departamento de Administración de Recursos Hídricos de la Dirección General de Aguas;
- Los artículos 65; 66; 67 y 68 del Código de Aguas;
- Lo dispuesto en los artículos 30; 31; 32; 33; 33 y 54 del Decreto Supremo N° 203, de 20 de mayo de 2013, que Aprueba Reglamento sobre Normas de Exploración y Explotación de Aguas, modificado por el Decreto Supremo N°224, de 5 de noviembre de 2021, ambos del Ministerio de Obras Públicas;
- La facultad que me confiere la letra c) del artículo 300 del Código de Aguas; y

CONSIDERANDO:

- QUE**, el artículo 65 del Código de Aguas señala que: "Serán áreas de restricción aquellos sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común en los que exista el riesgo de grave disminución de un determinado acuífero, con el consiguiente perjuicio de derechos de terceros ya establecidos en él. 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."
- QUE**, por su parte, 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:
 - 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.



TOMADO DE RAZÓN
Fecha: 30/03/2022
OSVALDO GUNTER VARGAS ZINCKE
Contralor General (S)

M.O.P.
DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS
OFICINA DE PARTES
RESOLUCION TRAMITADA
30 MAR 2022
Fecha:

- 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”.*
3. **QUE**, de este modo, corresponde a la Dirección General de Aguas efectuar la declaración de áreas de restricción cuando se cumpla alguna de las situaciones establecidas en el artículo 30 recién citado, sea de oficio o a petición de cualquier usuario del respectivo sector hidrogeológico de aprovechamiento común (en adelante SHAC), debiendo realizarse los análisis correspondientes para determinar su procedencia.
4. **QUE**, asimismo, la Dirección General de Aguas, de acuerdo con el inciso 1° del artículo 66 del Código de Aguas, podrá otorgar derechos de aprovechamiento provisionales en aquellas zonas que haya declarado de restricción, pudiendo limitar prudencialmente los nuevos derechos, e incluso, dejarlos sin efecto en caso de constatare perjuicios a los derechos ya constituidos.
5. **QUE**, para ello, el Departamento de Administración de Recursos Hídricos elaboró el Informe Técnico DARH N°21, de 31 de enero de 2022, denominado “Evaluación de la disponibilidad de recursos hídricos subterráneos en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Puangue Bajo, de la Región Metropolitana de Santiago”, 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, dicho informe hace referencia al Informe Técnico DARH SDT N°250, denominado “Evaluación de la explotación máxima sustentable del acuífero Puangue-Melipilla”, del año 2007, en el que se determinó la sectorización del SHAC Puangue Bajo y el volumen sustentable del mismo, estimándose una oferta de recursos hídricos de 9.460.800 metros cúbicos anuales.
7. **QUE**, junto a ello, y a fin de realizar un balance hídrico en el sector acuífero, el Servicio determinó que la demanda de agua subterránea, comprometida al 31 de agosto de 2020, asciende a 3.831.349 metros cúbicos anuales, conforme al listado adjunto en el Anexo 2 del Informe Técnico.
8. **QUE**, cabe hacer presente, que la demanda comprometida considera la 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 de acuerdo a lo que indica el artículo 54 del referido 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.
9. **QUE**, mediante el Decreto Supremo N°549, de 9 de agosto de 2016, del Ministerio de Obras Públicas, se reservó un volumen total anual de 5.684.829 metros cúbicos para el abastecimiento de la población, de la oferta de recursos que tiene disponible en el SHAC Puangue Bajo.



TOMADO DE RAZÓN
Fecha: 30/03/2022
OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINKE
Contralor General (S)

17. **QUE**, para el otorgamiento de derechos en calidad de provisionales, se debe considerar la disponibilidad total existente en el SHAC Puangue Bajo, tanto para derechos definitivos como provisionales y la demanda comprometida de dicho sector, pudiendo otorgarse derechos provisionales hasta completar el volumen correspondiente a la disponibilidad total, es decir, por un volumen total anual de 9.405.422 metros cúbicos, tal como se expresa en la siguiente Tabla:

Sector Acuífero	Disponibilidad Total (Definitivo + Provisionales) m³/año	Demanda Comprometida (31 agosto 2020) m³/año	Derechos Provisionales a Otorgar m³/año
Puangue Bajo	18.921.600	9.516.178	9.405.422

Tabla N°4. Volumen máximo a otorgar derechos provisionales en el SHAC Puangue Bajo.

18. **QUE**, en el evento que la demanda comprometida del SHAC Puangue Bajo varíe, los derechos que se otorguen en calidad de provisionales no podrán superar la disponibilidad señalada en la Tabla N°3 del presente acto administrativo, equivalente a 18.921.600 metros cúbicos anuales.
19. **QUE**, en consecuencia, es procedente la declaración de área de restricción para nuevas extracciones de agua subterránea el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Puangue Bajo, en la Región Metropolitana de Santiago.

RESUELVO:

1. **DECLÁRASE** área de restricción para nuevas extracciones de agua subterránea, el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Puangue Bajo, ubicado en la Región Metropolitana de Santiago.
2. **DÉJASE** constancia que la delimitación del área de restricción se encuentra representada geográficamente en el Mapa 1 denominado "Área de restricción sector hidrogeológico de aprovechamiento común Puangue Bajo".
3. **DÉJASE** constancia que la delimitación del área de restricción, el Informe Técnico DARH N°21, de 31 de enero de 2022 y los 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: <https://dga.mop.gob.cl/Paginas/areasderestriccion.aspx>
4. **CONSIGNASE** que la declaración de área de restricción para el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Puangue Bajo, que contiene la presente resolución, comenzará a regir, para todos los efectos legales, desde la fecha de su publicación en el Diario Oficial.
5. **ESTABLÉCESE** que la Dirección General de Aguas, en virtud de lo previsto por el artículo 66 del Código de Aguas, considera que en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Puangue Bajo, es posible otorgar derechos de aprovechamiento de agua subterránea, en carácter de provisionales, hasta por un volumen total anual de 9.405.422 metros cúbicos.
6. **DÉJASE CONSTANCIA** que en el evento que la demanda comprometida actualmente determinada varíe, los derechos de aprovechamiento de agua que se otorguen en calidad de provisionales no podrán superar la disponibilidad total equivalente a 18.921.600 metros cúbicos anuales.
7. **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 fueran feriados.

10. **QUE**, de esta forma, la demanda total, al 31 de agosto de 2020, alcanza un volumen de 9.516.178 metros cúbicos anuales, conforme la siguiente Tabla:

Sector Acuífero	Demanda Comprometida (31 agosto 2020) m³/año	Reserva de Caudal (DS. N°549/2016) m³/año	Demanda Total (31 agosto 2020) m³/año
Puangue Bajo	3.831.349	5.684.829	9.516.178

Tabla N°1. Demanda Total comprometida para el SHAC Puangue Bajo.

11. **QUE**, a la fecha y con cargo a la reserva de agua establecida en el Decreto Supremo M.O.P. N°549, de 2016, se ha constituido un derecho de aprovechamiento de aguas en favor del Comité de Agua Potable Rural Rumay Campo Lindo, por un volumen total anual de 364.264 metros cúbicos, expediente administrativo ND-1305-4330.
12. **QUE**, una vez efectuado el análisis de la oferta y la demanda del recurso hídrico, se concluyó que en el SHAC Puangue Bajo la demanda comprometida superó el volumen sustentable, estimándose, conforme a lo establecido en el artículo 30 letra b) del Decreto Supremo M.O.P. N°203, del año 2013, que existe riesgo grave de disminución del acuífero con el consiguiente perjuicio de derechos de terceros ya establecidos en el referido sector, procediendo declarar área de restricción para nuevas extracciones de agua subterránea al sector hidrogeológico de aprovechamiento común Puangue Bajo.

Sector Acuífero	Oferta de recursos hídricos subterráneos m³/año	Demanda Total (31 agosto 2020) m³/año
Puangue Bajo	9.460.800	9.516.178

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

13. **QUE**, conforme a lo anterior, en el SHAC Puangue Bajo no existe disponibilidad de recursos hídricos para constituir nuevos derechos de aprovechamiento en calidad de definitivos.
14. **QUE**, por otro lado, y tal como se señaló en el considerando 4°, la Dirección General de Aguas, puede otorgar derechos de aprovechamiento de agua en calidad de provisionales cuando se declara área de restricción.
15. **QUE**, el Servicio ha determinado, conforme lo dispuesto en el Manual de Normas y Procedimiento para la Administración de Recursos Hídricos, modificado por Resolución D.G.A. (Exenta) N°2455, de 10 de agosto de 2011, que se podrán otorgar derechos provisionales equivalentes al volumen sustentable del SHAC Puangue Bajo.
16. **QUE**, de esta forma, la disponibilidad total del sector objeto de la presente resolución, para constituir derechos de aprovechamiento en calidad de definitivos y provisionales, asciende a 18.921.600 metros cúbicos anuales, según la siguiente Tabla:

Sector Acuífero	Volumen Sustentable m³/año	Disponibilidad Total (Definitivos + Provisionales) m³/año
Puangue Bajo	9.460.800	18.921.600

Tabla N°3. Disponibilidad total para otorgar derechos definitivos y provisionales en el SHAC Puangue Bajo



TOMADO DE RAZÓN
Fecha: 30/03/2022
OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE
Contralor General (S)

8. **COMUNÍQUESE** la presente resolución a la División Legal de la Dirección General de Aguas, al Departamento de Administración de Recursos Hídricos, al Departamento de Organizaciones de Usuarios; al Departamento 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.


CRISTIAN NÚÑEZ RIVEROS
Director (S)
Dirección General de Aguas
Ministerio de Obras Públicas


EPC/CFF/RSB/KVG/CRA/cra
VAR-1305-6


 **TOMADO DE RAZÓN**
Fecha: 30/03/2022
OSVALDO GUNTHER VARGAS ZINCKE
Contralor General (S)

INFORME TÉCNICO DARH N° 21

EVALUACIÓN DE LA DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÁNEOS EN EL SECTOR HIDROGEOLÓGICO DE APROVECHAMIENTO COMÚN PUANGUE BAJO, DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO.

VAR-1305-6

SSD N°: 15677371

Santiago, 31 de enero de 2022

1.- Objetivo.

El presente informe tiene por objetivo reevaluar la disponibilidad del recurso hídrico subterráneo en el sector hidrológico de aprovechamiento común denominado Puangue Bajo, ubicado en la Región Metropolitana de Santiago.

2.- Disponibilidad de Recursos Hídricos Subterráneos.

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.

2.1 Oferta de Recursos Hídricos.

Mediante el Informe Técnico DARH SDT N° 250 "Evaluación de la explotación máxima sustentable del acuífero Puangue- Melipilla" del año 2007 se determina la sectorización del acuífero denominado Puangue Bajo, la figura N°1 muestra dicha delimitación.

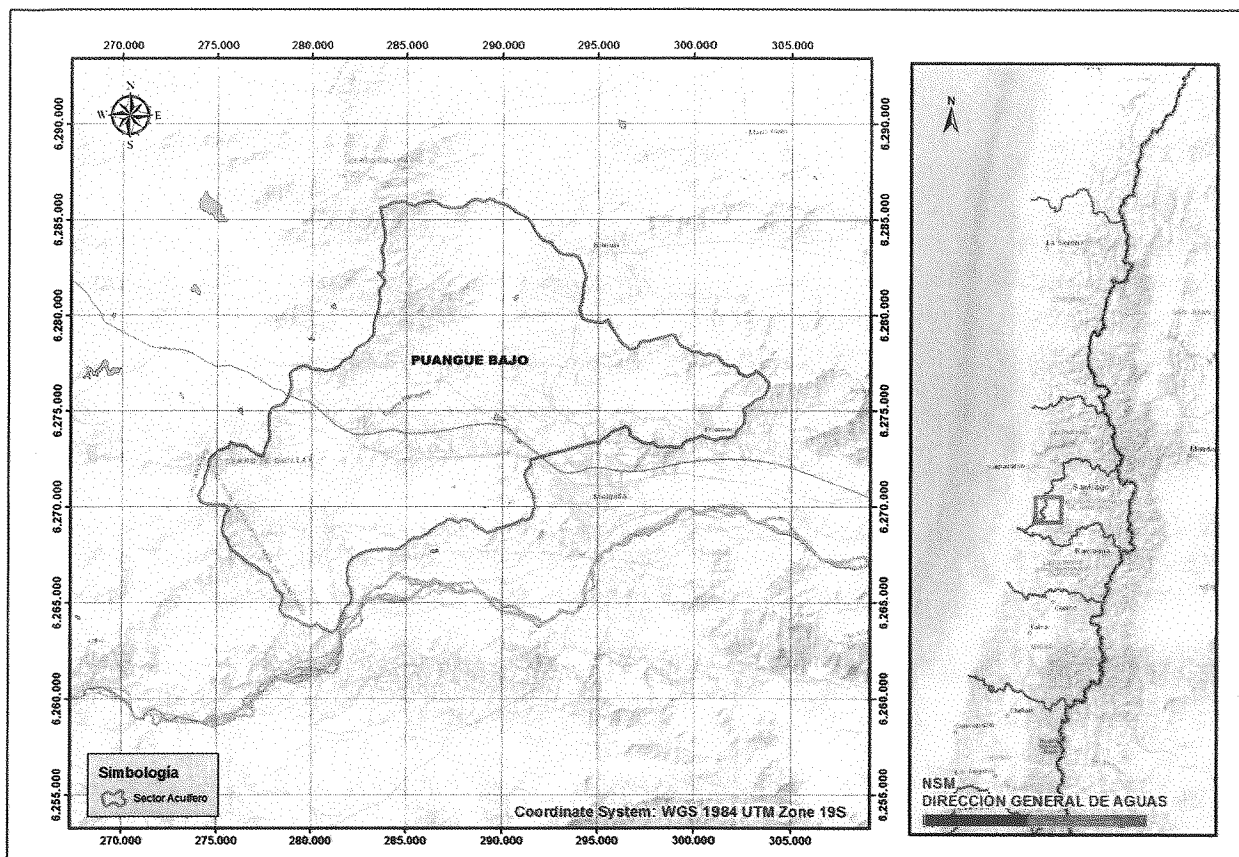


Figura N°1. Ubicación Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común Puangue Bajo.

En el Informe Técnico DARH SDT N° 250 del año 2007, también determina el volumen sustentable en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Puangue Bajo, de tal forma, que la oferta de recursos hídricos subterráneos en dicho sector corresponde a la indicada en la Tabla N°1 siguiente:

Sector acuífero	Oferta recursos hídricos subterráneos m³/año
Puangue Bajo	9.460.800

Tabla N°1. Oferta de recursos hídricos subterráneos en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Puangue Bajo.

2.2 Demanda Comprometida.

Para realizar un balance de recursos hídricos, la Dirección General de Aguas, además de contar con la oferta de volúmenes disponibles, se debe determinar la demanda de aguas subterráneas a respetar. Dicha demanda considera los derechos constituidos y reconocidos en un sector hidrogeológico de aprovechamiento común, como la sumatoria de todos los caudales de agua aprovechables traducidos en volúmenes totales anuales, considerando además las reservas de caudales que comprometen la disponibilidad del recurso hídrico a un determinado uso, junto con los derechos susceptibles de ser constituidos de acuerdo a lo indicado en el artículo 54 del Decreto Supremo MOP N°203, de 20 de mayo de 2013, modificado por el Decreto Supremo MOP N° 224, de 5 de noviembre de 2021, publicado con fecha 26 de enero de 2022.

La demanda de aguas subterráneas comprometida, al 31 de agosto de 2020, detallada en el Anexo del presente informe, corresponde a 3.831.349 metros cúbicos anuales.

Sector acuífero	Demanda comprometida al 31 de agosto de 2020 m³/año
Puangué Bajo	3.831.349

Tabla N°2. Demanda agua subterránea comprometida en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Puangué Bajo.

2.3 Volumen Reservado para el abastecimiento de la población.

En virtud de lo establecido en el artículo 147 bis, inciso tercero, del Código de Aguas, mediante el Decreto Supremo N° 549 del 09 de agosto de 2016, basado en el IT DARH N° 56 del 08 de marzo de 2016, se reserva para el abastecimiento de la población un volumen total anual de 5.684.829 metros cúbicos anuales de la oferta de recursos hídricos del sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Puangué Bajo.

Sector acuífero	Reserva DS N° 549- 2016 m³/año
Puangué Bajo	5.684.829

Tabla N°3. Volumen reservado para el abastecimiento de la población del sector hidrogeológico de aprovechamiento común Puangué Bajo.

Por lo cual la demanda total corresponde a la demanda comprometida de aguas subterráneas y el volumen reservado para el abastecimiento de la población que, al 31 de agosto de 2020, alcanza un volumen de 9.516.178 metros cúbicos anuales.

Sector acuífero	Demanda Total (Demanda Comprometida + Reserva DS N° 549- 2016) al 31 de agosto de 2020 m³/año
Puangué Bajo	9.516.178

Tabla N°4. Demanda Total comprometida para el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Puangué Bajo.

A la fecha del presente informe, se ha constituido el expediente ND-1305-4330 perteneciente al Comité de Agua Potable Rural Rumay Campo Lindo, por un volumen de 364.264 metros cúbicos anuales, con cargo a la reserva para el abastecimiento de la población, Decreto Supremo N° 549 del 09 de agosto de 2016, el que se encuentra especificados en el listado de demanda de aguas subterráneas del anexo.

2.4 Situación de disponibilidad final.

Del análisis de la oferta de recursos hídricos y la demanda comprometida total, que se observa en la Tabla 5, y gráficamente en la Figura 2, se puede concluir que, en el sector acuífero Puangué Bajo, la demanda de aguas subterráneas comprometida al 31 de agosto de 2020 copó el volumen sustentable, estimándose que existe riesgo de grave disminución del acuífero con el consiguiente perjuicio de derechos de terceros ya establecidos 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, a declarar área de restricción para nuevas explotaciones de aguas subterráneas al sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Puangué Bajo.

Luego, en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Puangué Bajo, 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 m³/año	Demanda Total Comprometida + Reserva DS N° 549- 2016 m³/año
Puangué Bajo	9.460.800	9.516.178

Tabla N°5. Oferta de recursos hídricos subterráneos v/s demanda total comprometida.

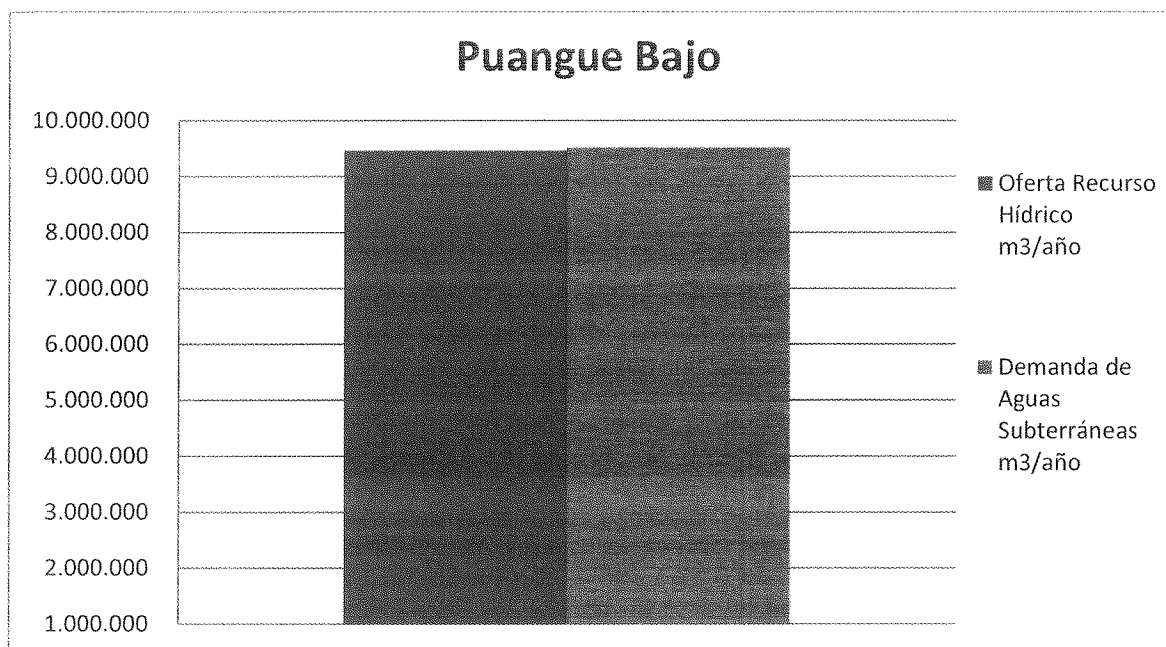


Figura N°2. Oferta de Recursos Hídricos v/s Demanda Comprometida, sector hidrogeológico de aprovechamiento común Puangue Bajo.

2.5 Volumen Total Factible de Otorgar.

Una vez declarada un área de restricción, la Dirección General de Aguas puede otorgar derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas en carácter de 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 Puangue Bajo, 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 en el sector acuífero Puangue Bajo no se utilizará un sector patrón o referencia.

Por lo expuesto, 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, y sobre la base que se implementará un monitoreo efectivo del acuífero, y que pueden ser dejados sin efecto en caso de detectarse afección a derechos de terceros, se otorgarán derechos provisionales en magnitud equivalente a su volumen sustentable, ver Tabla 6.

Sector Acuífero	Volumen sustentable m ³ /año	Disponibilidad Total (definitivos + provisionales) m ³ /año
Puangué Bajo	9.460.800	18.921.600

Tabla N°6. Volumen Total Factible de Otorgar como Derechos Definitivos y Provisionales.

2.6 Cálculo de Disponibilidad para Derechos Provisionales.

Para el otorgamiento de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, en calidad de provisionales se deberá considerar la Disponibilidad Total (derechos definitivos + provisionales) señalados en la Tabla N°6 y la Demanda Total Comprometida en el sector acuífero, pudiéndose entonces otorgar derechos de aprovechamiento en carácter de provisionales hasta completar el volumen correspondiente a la Disponibilidad Total (Definitivos + provisionales).

A la fecha de este Informe, el volumen máximo a otorgar en calidad de derechos provisionales se establece en la Tabla N°7 siguiente, y gráficamente en la Figura N°3.

Sector Acuífero	Disponibilidad Total (def.+ prov.) m ³ /año	Demanda Comprometida Total al 31 de agosto de 2020 m ³ /año	Derechos Provisionales a Otorgar m ³ /año
Puangué Bajo	18.921.600	9.516.178	9.405.422

Tabla N°7. Volumen máximo a otorgar en calidad de derechos provisionales.

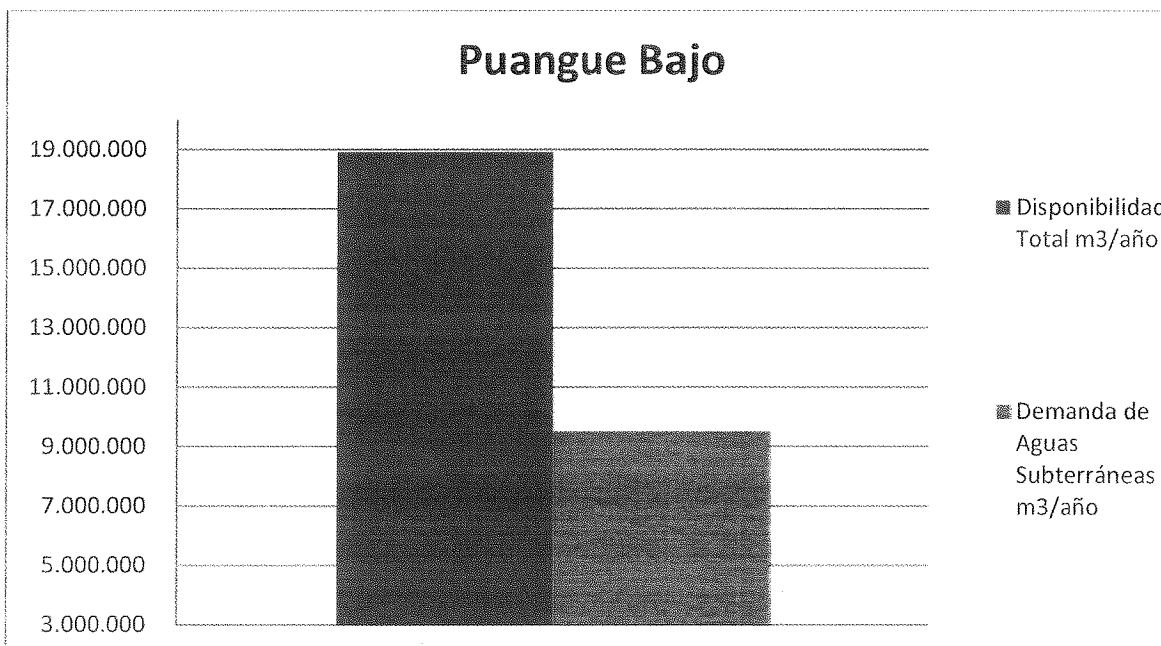
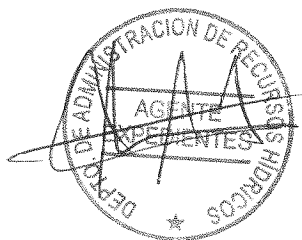


Figura N°3. Disponibilidad Total v/s Demanda Total de aguas subterráneas, en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Puangué Bajo.

3.- CONCLUSIONES.

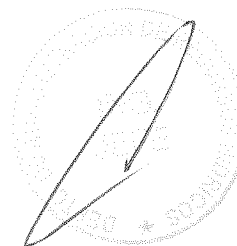
Realizada la actualización de la demanda total de agua subterráneas comprometida en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Puangue Bajo, y aplicando la metodología establecida en el Manual de Normas y Procedimientos para la Administración de Recursos Hídricos de la Dirección General de Aguas, modificado por la Resolución DGA (Exenta) N°2455 de 10 de agosto de 2011, se concluye lo siguiente:

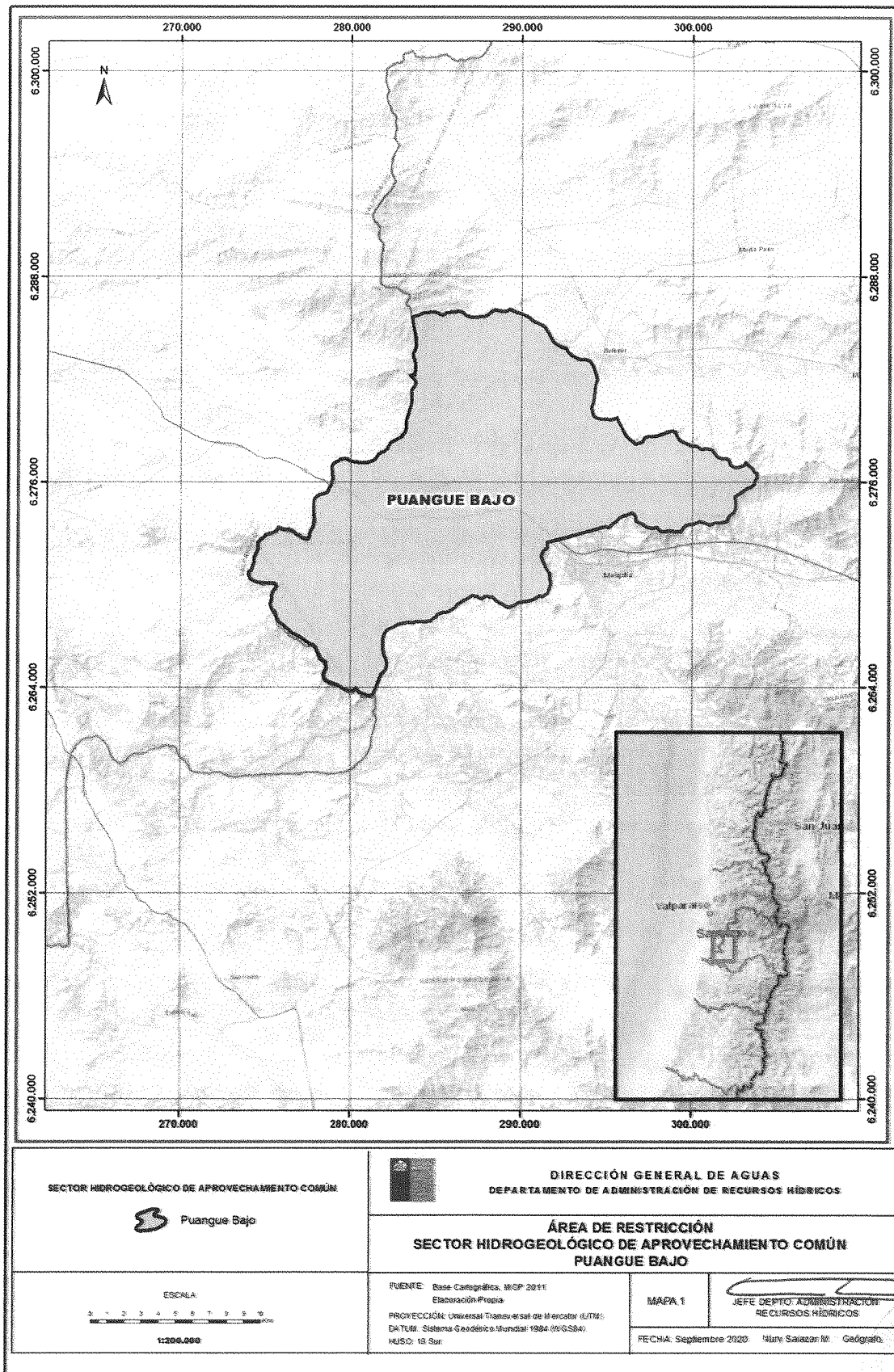
- a) En el sector hidrogeológico de aprovechamiento común denominado Puangue Bajo la demanda de aguas subterráneas comprometida al 31 de agosto de 2020 supera el volumen sustentable, estimándose que existe riesgo de grave disminución del acuífero con el consiguiente perjuicio de derechos de terceros ya establecidos en él, procediendo de acuerdo al artículo 65 del Código de Aguas ser declarado área de restricción para nuevas explotaciones de aguas subterráneas.
- b) Atendida la demanda actual comprometida, en el sector acuífero Puangue Bajo es posible otorgar derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas en carácter de provisionales por un volumen de 9.405.422 metros cúbicos anuales
- c) En el evento que la demanda actual comprometida varíe, los derechos que se otorguen como provisionales no podrán superar la disponibilidad total señalada en la Tabla 7, equivalente a 18.921.600 metros cúbicos anuales
- d) El sector acuífero a que se refiere este análisis se encuentra representado geográficamente en el Mapa 1.




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

SSD N°: /
CFF/RSB/NSM/nsm



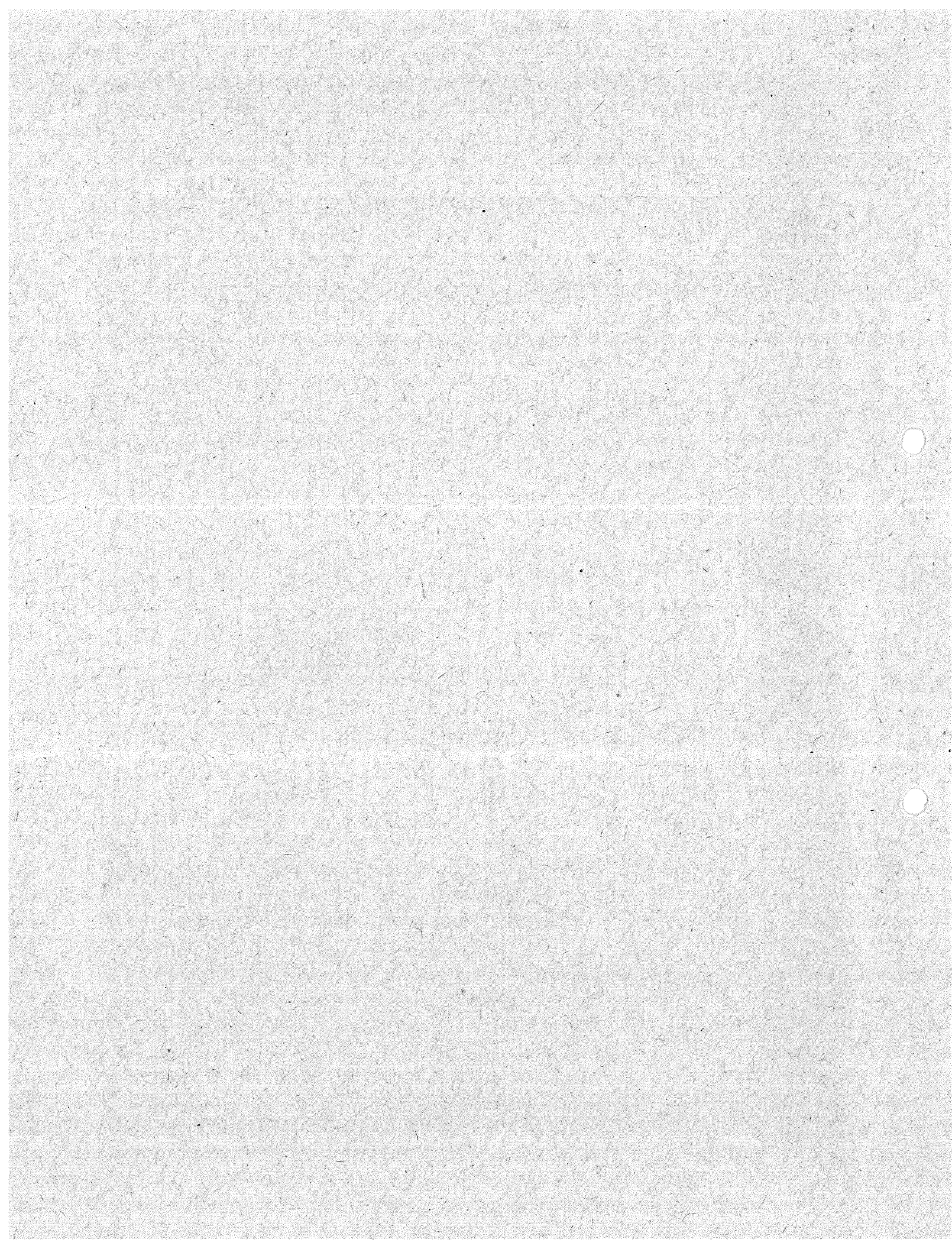


ANEXO 2

**DEMANDA DE AGUAS SUBTERRÁNEAS DEL
SECTOR HIDROGEOLÓGICO DE APROVECHAMIENTO COMÚN
PUANGUE BAJO**

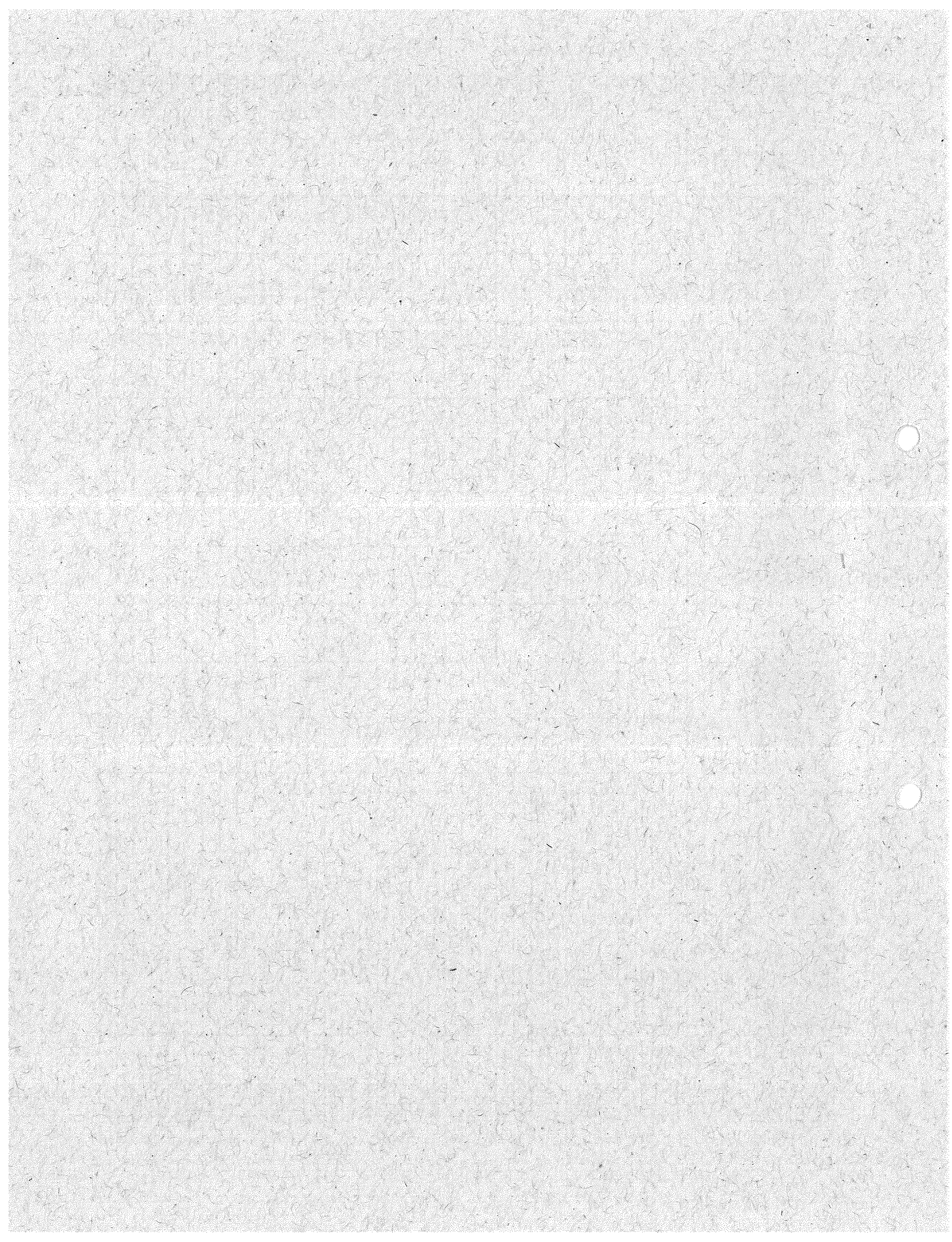
SECTOR HIDROGEOLOGICO DE APROVECHAMIENTO COMÚN PUANGUE BAJO. REGION DE METROPOLITANA DE SANTIAGO.

Nº	Expediente	Fecha Ingreso Exp. Original	Peticionario Final	Caudal Solicitado Promedio (lt/s)	Volumen Total Anual Solicitado (m³-año)	Caudal Otorgado Original (Lts/s)	Caudal Otorgado Final (Lts/s)	Volumen Total Anual Otorgado (m³-año)	Volumen Total Anual Final (m³-año)	Ley Nº 20.017	Sit. Actual	Nº Res.	Fecha Resolución	Volumen Total Anual Solicitado (m³-año)	Volumen Total Anual Otorgado (m³-año)	Volumen Acumulado (m³-año)
1	NR-1305-98	05-09-08	JUAN BADILLA DRAGO	1,00		1,00	1,00				A	1467	29-12-08	31536	31536	31.536
2	NR-1305-166	24-02-17	MARIA ROJAS NUÑEZ	2,00							D	812	02-06-17	63072	0	31.536
3	NR-1305-209	06-11-19	SOCIEDAD AGRICOLA VISTA HERMOSA LTDA	21,60	681.177						D	896	24-08-20	681177		31.536
4	NR-1305-210	06-11-19	SOCIEDAD AGRICOLA VISTA HERMOSA LTDA	24,00	756.864						D	897	24-08-20	756864		31.536
5	ND-1305-1041	03-10-05	COMITE DE AGUA POTABLE SANTA ROSA DE	2,00		17,50	17,50	386.316	386.316	6º	A	1617	26-12-08	63072	386316	417.852
6	ND-1305-3985	28-11-05	COMITE DE AGUA POTABLE RURAL PUANGUE	8,00		3,85	3,85	115.106	115.106	6º	A	673	27-04-11	252288	115106	532.988
7	ND-1305-4007	30-11-05	COMITE DE AGUA POTABLE RUMAY CAMPO	20,00		13,50	13,50	425.736	425.736	6º	A	878	26-05-11	630720	425736	988.684
8	ND-1305-3995	15-12-05	COOPERATIVA DE AGUA POTABLE SAN JOSÉ	10,00						6º	P-REG				315360	1.274.054
9	ND-1305-3996	15-12-05	COOPERATIVA DE AGUA POTABLE SAN JOSÉ	30,00		28,00	28,00	618.106	618.106	6º	A	1543	19-10-10	946080	618106	1.892.160
10	ND-1305-4127	15-12-06	COMITE DE AGUA POTABLE RURAL LUMBRE	11,00		7,20	7,20	158.941	158.941	6º	A	715	11-05-10	346896	158941	2.051.101
11	ND-1305-1529	11-11-05	GEMA BASCUNAN VERGARA	1,30		1,30	1,30	8.199	8.199	INDAP	A	334	01-04-09	8199	8199	2.059.300
12	ND-1305-1704	28-11-05	RAUL CRISTI FINSTERBUSCH	2,00		1,00	1,00	6.307	6.307	INDAP	A	618	13-05-09	12614	6307	2.065.607
13	ND-1305-2377	09-12-05	VICTOR VARAS APABLAZA	2,00		2,00	2,00	12.614	12.614	INDAP	A	121	06-03-08	12614	12614	2.078.221
14	ND-1305-1116	25-10-05	ELIZABETH FOUCAUT SANTA MARIA	1,50						4º	D	614	25-04-13	9461		2.078.221
15	ND-1305-1099	27-10-05	TERESA DOMINGUEZ DOMINGUEZ	2,00						4º	D	919	26-06-13	12614		2.078.221
16	ND-1305-1212	07-11-05	ELISA DE LOURDES VALENZUELA RIQUELME	2,00						4º	D	694	06-05-13	12614		2.078.221
17	ND-0506-4910	11-11-05	AGRICOLA ARIZTIA LTDA	1,20					4º		D	1480	26-09-06	7569	0	2.078.221
18	ND-0506-5615	16-11-05	AGRICOLA ARIZTIA LTDA	0,88					4º		D	1479	26-09-06	5550	0	2.078.221
19	ND-1305-1634	25-11-05	AGRICOLA ARIZTIA LTDA	2,00		0,76	0,76	4.816	4.816	4º	A	285	06-02-14	12614	4816	2.083.037
20	ND-1305-1672	25-11-05	CAMILO NIÑO DIAZ	2,00						4º	D	1250	21-07-14	12614		2.083.037
21	ND-1305-2437	30-11-05	ELSA COKE CASANUEVA	2,00						4º	D	617	25-04-13	12614		2.083.037
22	ND-1305-3176	05-12-05	NELSON RAMON VALENZUELA RIQUELME	2,00						4º	D	2585	14-10-13	12614		2.083.037
23	ND-1305-2251	09-12-05	CARMEN OVALLE BARROS	0,23						4º	D	613	25-04-13	1451		2.083.037
24	ND-1305-2252	09-12-05	JOSE CRUZ COVARRUBIAS	1,30						4º	D	519	16-04-13	8199		2.083.037
25	ND-1305-2253	09-12-05	CARMEN OVALLE BARROS	0,05						4º	D	520	15-04-13	315		2.083.037
26	ND-1305-2255	09-12-05	AGRICOLA E INMOBILIARIA EL ESTIO LIMITA	1,50						4º	D	531	16-04-13	9461		2.083.037
27	ND-1305-2256	09-12-05	AGRICOLA E INMOBILIARIA EL ESTIO LIMITA	1,00						4º	D	532	16-04-13	6307		2.083.037
28	ND-1305-2257	09-12-05	AGRICOLA E INMOBILIARIA EL ESTIO LIMITA	1,00						4º	D	533	16-04-13	6307		2.083.037
29	ND-1305-2258	09-12-05	AGRICOLA E INMOBILIARIA EL ESTIO LIMITA	1,00						4º	D	534	16-04-13	6307		2.083.037
30	ND-1305-2280	09-12-05	AGRICOLA E INMOBILIARIA EL ESTIO LIMITA	0,80						4º	D	535	16-04-13	5046		2.083.037
31	ND-1305-2281	09-12-05	AGRICOLA E INMOBILIARIA EL ESTIO LIMITA	1,00		1,00	1,00	6.307	6.307	4º	A	509	13-03-14	6307	6307	2.089.344
32	ND-1305-2287	09-12-05	JORGE VILLABLANCA VILLANUEVA	0,50		0,08	0,08	505	505	4º	A	673	27-03-14	3154	505	2.089.849
33	ND-1305-2391	09-12-05	ANGELICA FUENTES GOMEZ	1,80						4º	D	631	29-04-13	11353		2.089.849
34	ND-1305-2961	09-12-05	LEONOR CIFUENTES GOMEZ	2,00		0,52	0,52	3.307	3.307	4º	A	92	23-01-14	12614	3307	2.093.156
35	ND-1305-3505	12-12-05	ISOLDE BRUNILDE KAUFER SCHMIDT	0,50						4º	D	3088	21-10-13	3154		2.093.156
36	ND-1305-2121	13-12-05	MARIA CECILIA TAPIA GERLI	2,00						4º	D	3015	21-10-13	12614		2.093.156
37	ND-1305-3040	13-12-05	MANUEL VALENZUELA HERNANDEZ	0,20						4º	D	633	29-04-13	1261		2.093.156
38	ND-1305-3042	13-12-05	MANUEL VALENZUELA HERNANDEZ	0,20						4º	D	632	29-04-13	1261		2.093.156



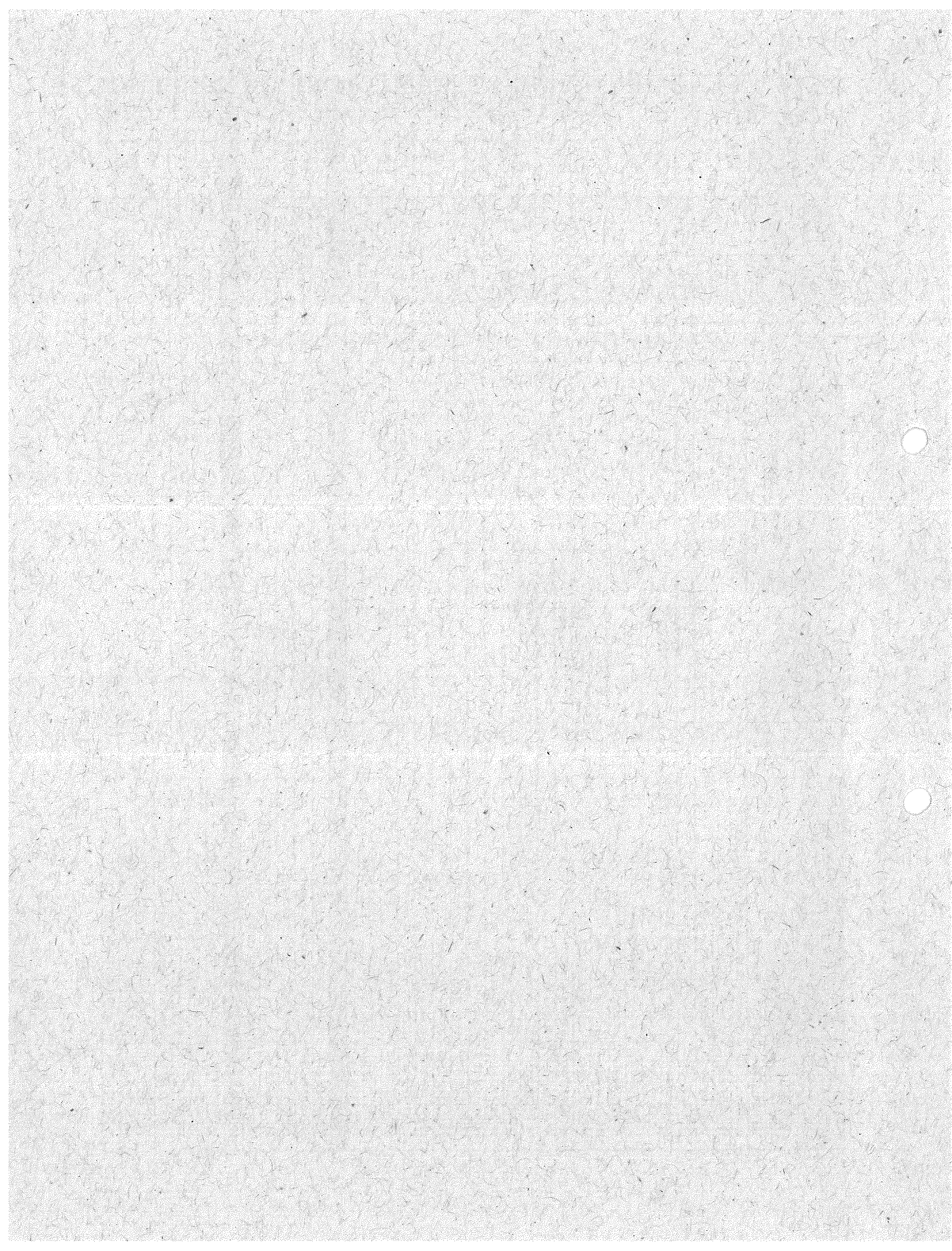
SECTOR HIDROGEOLÓGICO DE APROVECHAMIENTO COMÚN PUANGUE BAJO. REGION DE METROPOLITANA DE SANTIAGO.

Nº	Expediente	Fecha Ingreso Exp. Original	Peticionario Final	Caudal Solicitado Promedio (lt/s)	Volumen Total Anual Solicitado (m³-año)	Caudal Otorgado Original (lt/s)	Caudal Otorgado Final (lt/s)	Volumen Total Anual Otorgado (m³-año)	Volumen Total Anual Final (m³-año)	Ley Nº 20.017	Sit. Actual	Nº Res.	Fecha Resolución	Volumen Total Anual Solicitado (m³-año)	Volumen Total Anual Otorgado (m³-año)	Volumen Acumulado (m³-año)
39	ND-1305-3113	13-12-05	JAIME VALCARCEL CABEZAS	1,50						4º	D	637	29-04-13	9461		2.093.156
40	ND-1305-2517	14-12-05	RAFAEL AGUILA BEIZA	2,00						4º	D	619	25-04-13	12614		2.093.156
41	ND-1305-2518	14-12-05	MARIA ULLOA DIAZ	1,00						4º	D	636	29-04-13	6307		2.093.156
42	ND-1305-2519	14-12-05	CARLOS ULLOA DIAZ	0,50						4º	D	639	29-04-13	3154		2.093.156
43	ND-1305-3120	14-12-05	ARNALDO BOZZOLO COLOMBO	2,00		2,00	2,00	12.614	12.614	4º	A	333	10-02-14	12614	12614	2.105.770
44	ND-1305-3172	14-12-05	SEBASTIAN ALLENDE WIELANDT	1,90						4º	D	3878	15-11-13	11984		2.105.770
45	ND-1305-3181	14-12-05	ARNALDO BOZZOLO COLOMBO	2,00		2,00	2,00	12.614	12.614	4º	A	675	27-03-14	12614	12614	2.118.384
46	ND-1305-3237	14-12-05	CARLOS COLLARTE QUEZADA	2,00						4º	D	3872	15-11-13	12614		2.118.384
47	ND-1305-2514	15-12-05	RAFAEL MACKAY JARPA	2,00						4º	D	630	29-04-13	12614		2.118.384
48	ND-1305-2515	15-12-05	RAFAEL MACKAY JARPA	2,00						4º	D	618	25-04-13	12614		2.118.384
49	ND-1305-2516	15-12-05	ALEJANDRA SIMKE SEDINI	1,50						4º	D	629	29-04-13	9461		2.118.384
50	ND-1305-2752	15-12-05	JUAN GONZALEZ	2,00		2,00	2,00	12.614	12.614	4º	A	510	13-03-14	12614	12614	2.130.998
51	ND-1305-2758	15-12-05	I. MUNICIPALIDAD DE MELIPILLA	2,00		0,50	0,50	3.217	3.217	4º	A	1449	27-08-14	12614	3217	2.134.215
52	ND-1305-2760	15-12-05	I. MUNICIPALIDAD DE MELIPILLA	2,00		2,00	2,00	12.614	12.614	4º	A	674	27-03-14	12614	12614	2.146.829
53	ND-1305-2829	15-12-05	JAIME LEIVA MENA	2,00						4º	D	935	09-03-12	12614		2.146.829
54	ND-1305-2833	15-12-05	AGRICOLA LAS PERDICES LIMITADA	2,00						4º	D	635	29-04-13	12614		2.146.829
55	ND-1305-2836	15-12-05	AGRICOLA LAS PERDICES LIMITADA	2,00						4º	D	848	28-04-14	12614		2.146.829
56	ND-1305-2838	15-12-05	AGRICOLA LAS PERDICES	2,00						4º	D	849	28-04-14	12614		2.146.829
57	ND-1305-2839	15-12-05	MANUEL VARAS GOMEZ	1,00		0,30	0,30	1.892	1.892	4º	A	653	25-03-14	6307	1892	2.148.721
58	ND-1305-2866	15-12-05	RUBEN COVARRUBIAS PINO	2,00						4º	D	676	06-05-13	12614		2.148.721
59	ND-1305-3243	15-12-05	AGRICOLA LAS PERDICES LIMITADA	2,00						4º	D	2587	14-10-13	12614		2.148.721
60	ND-1305-3244	15-12-05	AGRICOLA LAS PERDICES LIMITADA	2,00						4º	D	2586	14-10-13	12614		2.148.721
61	ND-1305-3303	15-12-05	SERGIO ALLENDES BANDA	1,10		1,10	1,10	6.938	6.938	4º	A	1418	19-08-14	6938	6938	2.155.659
62	ND-1305-3319	15-12-05	JUAN LECAROS VERGARA	2,00						4º	D	3069	21-10-13	12614		2.155.659
63	ND-1305-3334	15-12-05	MACARENA BARROS ASPILLAGA	0,20						4º	D	3070	21-10-13	1261		2.155.659
64	ND-1305-3662	15-12-05	MARION ZURITA LEIVA	2,00						4º	D	2589	14-10-13	12614		2.155.659
65	ND-1305-2822	16-12-05	ALVIO ROA DELGADO	2,00						4º	D	2582	14-10-13	12614		2.155.659
66	ND-1305-3369	16-12-05	EDMUNDO SOBARZO SAN MARTIN	1,50		0,45	0,45	2.838	2.838	4º	A	106	06-02-15	9461	2838	2.158.497
67	ND-1305-3381	16-12-05	RAUL RAMIREZ ROBLES	2,00						4º	D	3077	21-10-13	12614		2.158.497
68	ND-1305-3388	16-12-05	SEGUNDO SARMIENTO SOTELLO	2,00						4º	D	3078	21-10-13	12614		2.158.497
69	ND-1305-3404	16-12-05	AGROPECUARIA INNOVACION LIMITADA	2,00						4º	D	3079	21-10-13	12614		2.158.497
70	ND-1305-3408	16-12-05	JUAN ROA PEREZ DE ARCE	2,00						4º	D	3080	21-10-13	12614		2.158.497
71	ND-1305-3433	16-12-05	MIGUEL FARIAS DURAN	0,50						4º	D	3839	15-11-13	3154		2.158.497
72	ND-1305-3443	16-12-05	FRANCISCA KRIZANIC GARRIDO	2,00						4º	D	3877	15-11-13	12614		2.158.497
73	ND-1305-3602	16-12-05	MARIA LEYAN MASSOUD	2,00						4º	D	3092	21-10-13	12614		2.158.497
74	ND-1305-3608	16-12-05	MARIA LEYAN MASSOUD	2,00						4º	D	3093	21-10-13	12614		2.158.497
75	ND-1305-3713	16-12-05	DANIELA VARELA MELENDEZ	1,00						4º	D	2583	14-10-13	6307		2.158.497
76	ND-1305-3714	16-12-05	PEDRO IDILIO ARAVENA CARRASCO	1,50						4º	D	3098	21-10-13	9461		2.158.497



SECTOR HIDROGEOLOGICO DE APROVECHAMIENTO COMÚN PUANGUE BAJO. REGION DE METROPOLITANA DE SANTIAGO.

Nº	Expediente	Fecha Ingreso Exp. Original	Peticionario Final	Caudal Solicitado Promedio (lt-s)	Volumen Total Anual Solicitado (m³-año)	Caudal Otorgado Original (Lts/s)	Caudal Otorgado Final (Lts/s)	Volumen Total Anual Otorgado (m³-año)	Volumen Total Anual Final (m³-año)	Ley Nº 20.017	Sit. Actual	Nº Res.	Fecha Resolución	Volumen Total Anual Solicitado (m³-año)	Volumen Total Anual Otorgado (m³-año)	Volumen Acumulado (m³-año)
115	ND-1305-558	09-02-01	CELCÓN S.A.	12,00		10,00	10,00				A	482	08-09-03	378432	315360	2.809.144
116	ND-1305-539	26-03-01	INMOBILIARIA BAN RAIZ LIMITADA.	3,00		3,00	3,00				A	712	29-07-02	94608	94608	2.903.752
117	ND-1305-644	07-05-02	AGRICOLA SAN ANDRES S.A.	34,00							D	281	24-02-06	1072224		2.903.752
118	ND-1305-644	07-05-02	AGRICOLA SAN ANDRES S.A.	31,00							D	281	24-02-06	977616		2.903.752
119	ND-1305-644	07-05-02	AGRICOLA SAN ANDRES S.A.	22,00							D	281	24-02-06	693792		2.903.752
120	ND-1305-657	27-06-02	SOCIEDAD DE INVERSION Y ASESORIA BERN	1,00		1,00	1,00	23.652	23.652		A	216	25-06-07	31536	23652	2.927.404
121	ND-1305-667	19-08-02	ARNALDO BOZZOLO COLOMBO	2,60		2,60	2,60	16.399	16.399		A	211	25-06-07	81994	16399	2.943.803
122	ND-1305-667	19-08-02	ARNALDO BOZZOLO COLOMBO	4,10		4,10	4,10	25.860	25.860		A	211	25-06-07	129298	25860	2.969.663
123	ND-1305-668	28-08-02	MARIA LORETO FERNANDEZ LEON	18,00							D	1358	02-12-05	567648		2.969.663
124	ND-1305-680	11-11-02	GALVARINO MIRANDA JERIA	3,65							D	331	28-04-03	115106		2.969.663
125	ND-1305-748	10-07-03	AGRICOLA ARIZTIA LTDA	3,50		3,50	3,50	33.113	33.113		A	359	08-10-07	110376	33113	3.002.776
126	ND-1305-813	07-04-04	INMOBILIARIA NUEVA MELIPILLA S.A.	35,00		28,00	28,00	682.500	682.500		A	549	04-09-08	1103760	682500	3.685.276
127	ND-1305-821	06-04-04	AGRICOLA SAN SEBASTIAN LIMITADA	6,60							D	1329	27-10-04	208138		3.685.276
128	ND-1305-836	02-07-04	COMITE DE AGUA POTABLE SANTA ROSA DE	20,00							D	1	03-01-05	630720		3.685.276
129	ND-1305-886	02-02-05	AGRICOLA SAN SEBASTIAN LIMITADA	6,60							D	325	08-04-05	208138		3.685.276
130	ND-1305-1472	25-11-05	AGRICOLA ARIZTIA LTDA	3,00							D	210	03-02-06	94608		3.685.276
131	ND-1305-1473	02-12-05	AGRICOLA ARIZTIA LTDA	4,00							D	218	03-02-06	126144		3.685.276
132	ND-1305-1474	02-12-05	AGRICOLA ARIZTIA LTDA	3,00							D	209	03-02-06	94608		3.685.276
133	ND-1305-1887	02-05-06	AGRICOLA ARIZTIA LTDA	3,00		3,00	3,00	85.147	85.147		A	353	08-10-07	94608	85147	3.770.423
134	ND-1305-1909	22-06-06	AGRICOLA SAN SEBASTIAN LIMITADA	25,00							D	1655	21-12-06	788400		3.770.423
135	ND-1305-3312	18-10-06	AGRICOLA ARIZTIA LTDA	1,20	34.058	1,20	1,20	34.058	34.058		A	430	28-11-07	34058	34058	3.804.481
136	ND-1305-3316	18-10-06	AGRICOLA ARIZTIA LTDA	0,88	24.976	0,88	0,88	24.976	24.976		A	429	28-11-07	24976	24976	3.829.457
137	ND-1305-4153	12-03-07	Eduardo Pérez-Cotapos Larrain	4,00	124.000						D	1499	30-10-09	124000		3.829.457
138	ND-1305-4186	13-04-07	DAMIAN OLIVARES CAROCA	0,06							D	884	12-07-07	1892		3.829.457
139	ND-1305-4201	10-09-07	DAMIAN OLIVARES CAROCA	0,06	1.892	0,06	0,06	1.892	1.892		A	33	01-12-09	1892	1892	3.831.349
140	ND-1305-4212	26-09-07	MAURICIO DIAZ ITURBE	1,20	37.843						D	618	26-04-10	37843		3.831.349
141	ND-1305-4223	26-10-07	luis humberto arancibia mutiz	0,40	12.614						D	1955	29-12-09	12614		3.831.349
142	ND-1305-4264	22-02-08	EDITH CORONA PIZARRO	2,00							D	1621	26-12-08	63072		3.831.349
143	ND-0506-5875	11-03-08	SOCIEDAD AGRICOLA UNI AGRI COPIAPO LT	0,80	16.000						D	925	13-05-09	16000	0	3.831.349
144	ND-1305-4252	09-06-08	MARCO CARREÑO OSORIO	0,80							D	1084	26-09-08	25229		3.831.349
145	ND-1305-4360	13-03-12	COMITE DE AGUA POTABLE RUMAY CAMPO	12,00	373.284	11,50	11,50	364.264	364.264		A	15	20-10-17	373284	364.264	4.195.613
146	ND-1305-698	26-02-03	Agrícola El Robledal Ltda.	18,00							P-REG			567648	0	4.763.261
147	ND-1305-876	07-12-04	Agrícola El Robledal Ltda.	10,00	252.288						P-REG			252288		5.015.549
148	ND-1305-876	07-12-04	Agrícola El Robledal Ltda.	5,00	126.144						P-REG			126144		5.141.693
149	ND-1305-1346	30-09-05	Agrícola El Robledal Ltda.	3,00	3.154						P-REG			3154		5.144.847
150	ND-1305-1348	30-09-05	Agrícola El Robledal Ltda.	13,00	3.154						P-REG			3154		5.148.001
151	ND-1305-1884	02-05-06	Agrícola El Robledal Ltda.	3,00	3.154						P-REG			3154		5.151.155
152	ND-1305-1886	02-05-06	AGRICOLA ARIZTIA LTDA	4,00	3.154						P-REG			3154		5.154.309

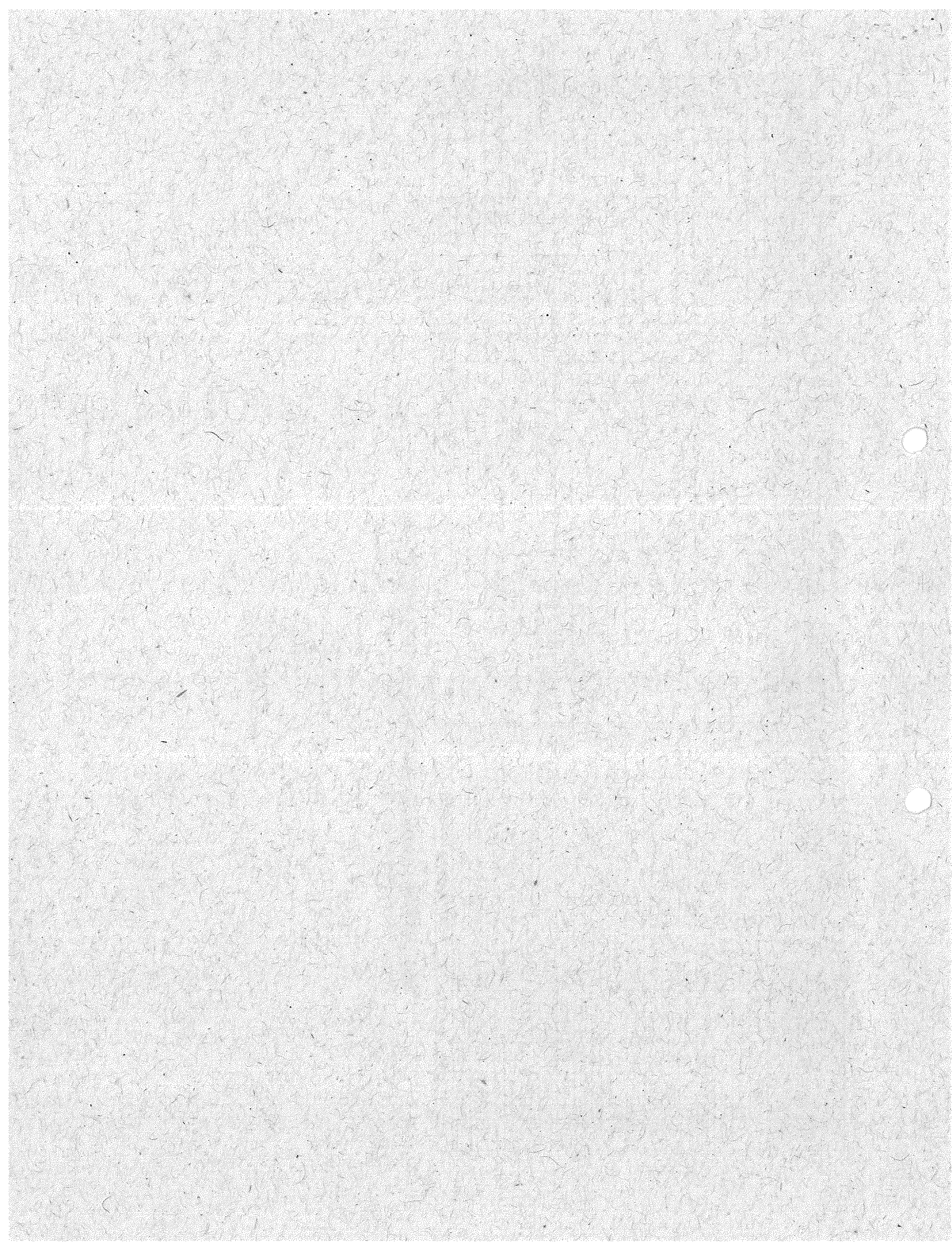


SECTOR HIDROGEOLOGICO DE APROVECHAMIENTO COMÚN PUANGUE BAJO. REGION DE METROPOLITANA DE SANTIAGO.

Nº	Expediente	Fecha Ingreso Exp. Original	Peticionario Final	Caudal Solicitado Promedio (lt-s)	Volumen Total Anual Solicitado (m³-año)	Caudal Otorgado Original (Lts/s)	Caudal Otorgado Final (Lts/s)	Volumen Total Anual Otorgado (m³/año)	Volumen Total Anual Final (m³/año)	Ley Nº 20.017	Sit. Actual	Nº Res.	Fecha Resolución	Volumen Total Anual Solicitado (m³-año)	Volumen Total Anual Otorgado (m³-año)	Volumen Acumulado (m³-año)
153	ND-1305-3324	18-10-06	AGRICOLA ARIZTIA LTDA	2,70	76.632						D-RRCL	898	31-07-08	76632		5.230.941
154	ND-1305-4239	20-03-08	AGRICOLA SAN SEBASTIAN LIMITADA	20,00	630.720						P-REG			630720		5.861.661
155	ND-1305-4289	25-06-09	AGRICOLA ARIZTIA LTDA	55,00	1.387.584						P-REG			1387584		7.249.245
156	ND-1305-4359	18-07-13	MIGUEL ANTONIO OSORIO MACHUCA	0,50	3.154						D	2256	20-12-17	3154		7.249.245
157	ND-1305-4386	24-10-13	VERONICA ZULEMA HERNANDEZ CASTILLO	1,00	9.461						P-REG			9461		7.258.706
158	ND-1305-4388	24-10-13	DIEGO JOSE CARO ALVAREZ	1,00	9.461						P-REG			9461		7.268.167
159	ND-1305-4389	24-10-13	OCTAVIO AURELIO MACAYA DELGADO	0,50	3.154						P-REG			3154		7.271.321
160	ND-1305-4390	24-10-13	SARA ESTER QUIROZ VILLEGAS	1,50	9.461						D	1471	04-09-17	9461		7.271.321
161	ND-1305-4391	24-10-13	ALEJANDRO DEL CARMEN OLGUIN BARRERA	1,00	9.461						P-REG			9461		7.280.782
162	ND-1305-4385	03-11-13	COMITE DE AGUA POTABLE RURAL LUMBRE	10,50	331.128						D	872	30-04-14	331128		7.280.782
163	ND-1305-4405	02-06-14	SALVADOR VICTOR HUGO BARRERA NORRIS	1,50	473.040						P-REG			473040		7.753.822
164	ND-1305-4408	04-06-14	ALEJANDRO VILCHES ESCUDERO	2,00							D	1738	30-10-14	63072		7.753.822
165	ND-1305-4412	28-11-14	COMITE DE AGUA POTABLE RURAL LUMBRE	10,50	331.128						D	634	17-07-15	331128		7.753.822
166	ND-1305-4418	06-03-15	ALEJANDRO VILCHES ESCUDERO	2,00	52.272						D	1219	25-09-15	52272		7.753.822
167	ND-1305-4436	20-12-15	LEANDRO ARMIJO GALLEGUILLAS	4,00	42.000						D	590	11-04-16	42000		7.753.822
168	ND-1305-4444	06-05-16	SOCIEDAD AGRICOLA VISTA HERMOSA LTDA	24,00	756.864						D	2261	28-12-16	756864		7.753.822
169	ND-1305-4446	06-05-16	SOCIEDAD AGRICOLA VISTA HERMOSA LTDA	21,60	681.178						D	2262	28-12-16	681178		7.753.822
170	ND-1305-4449	13-09-16	ALEJANDRO VILCHES ESCUDERO	2,00	52.272						P-REG			52272		7.806.094
171	ND-1305-4504	25-07-18	CENTRO TURISTICO LAGUNA ESMERALDA	6,00							D	1645	20-11-18	189216		7.806.094

Expediente ND-1305-4330 con Cargo a Reserva Decreto Supremo N° 549 del 09 de agosto de 2016

Expediente ND-1305-698 denegado en parte Decreto Supremo N° 549 del 09 de agosto de 2016



LEYES, REGLAMENTOS, DECRETOS Y RESOLUCIONES DE ORDEN GENERAL

Núm. 43.230

Lunes 18 de Abril de 2022

Página 1 de 4

Normas Generales

CVE 2111785

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

Dirección General de Aguas

DECLARA ÁREA DE RESTRICCIÓN PARA NUEVAS EXTRACCIONES DE AGUA
SUBTERRÁNEA EN EL SECTOR HIDROGEOLÓGICO DE APROVECHAMIENTO
COMÚN PUANGUE BAJO, EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO

(Resolución)

Núm. 3.- Santiago, 10 de marzo de 2022.

Vistos:

- El Informe Técnico DARH N° 21, de 31 de enero de 2022, denominado "Evaluación de la disponibilidad de recursos hídricos subterráneos en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Puangue Bajo, de la Región Metropolitana de Santiago", del Departamento de Administración de Recursos Hídricos de la Dirección General de Aguas;
- Los artículos 65; 66; 67 y 68 del Código de Aguas;
- Lo dispuesto en los artículos 30; 31; 32; 33; 33 y 54 del decreto supremo N° 203, de 20 de mayo de 2013, que Aprueba Reglamento sobre Normas de Exploración y Explotación de Aguas, modificado por el decreto supremo N° 224, de 5 de noviembre de 2021, ambos del Ministerio de Obras Públicas;
- La facultad que me confiere la letra c) del artículo 300 del Código de Aguas, y

Considerando:

1. Que, el artículo 65 del Código de Aguas señala que "Serán áreas de restricción aquellos sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común en los que exista el riesgo de grave disminución de un determinado acuífero, con el consiguiente perjuicio de derechos de terceros ya establecidos en él.

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 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.

CVE 2111785

Director Interino: Jaime Sepúlveda O.
Sitio Web: www.diarioficial.clMesa Central: 600 712 0001 Email: consultas@diarioficial.cl
Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile.

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".

3. Que, de este modo, corresponde a la Dirección General de Aguas efectuar la declaración de áreas de restricción cuando se cumpla alguna de las situaciones establecidas en el artículo 30 recién citado, sea de oficio o a petición de cualquier usuario del respectivo sector hidrogeológico de aprovechamiento común (en adelante SHAC), debiendo realizarse los análisis correspondientes para determinar su procedencia.

4. Que, asimismo, la Dirección General de Aguas, de acuerdo con el inciso 1° del artículo 66 del Código de Aguas, podrá otorgar derechos de aprovechamiento provisionales en aquellas zonas que haya declarado de restricción, pudiendo limitar prudencialmente los nuevos derechos, e incluso, dejarlos sin efecto en caso de constatare perjuicios a los derechos ya constituidos.

5. Que, para ello, el Departamento de Administración de Recursos Hídricos elaboró el Informe Técnico DARH N° 21, de 31 de enero de 2022, denominado "Evaluación de la disponibilidad de recursos hídricos subterráneos en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Puangue Bajo, de la Región Metropolitana de Santiago", 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, dicho informe hace referencia al Informe Técnico DARH SDT N° 250, denominado "Evaluación de la explotación máxima sustentable del acuífero Puangue-Melipilla", del año 2007, en el que se determinó la sectorización del SHAC Puangue Bajo y el volumen sustentable del mismo, estimándose una oferta de recursos hídricos de 9.460.800 metros cúbicos anuales.

7. Que, junto a ello, y a fin de realizar un balance hídrico en el sector acuífero, el Servicio determinó que la demanda de agua subterránea, comprometida al 31 de agosto de 2020, asciende a 3.831.349 metros cúbicos anuales, conforme al listado adjunto en el Anexo 2 del Informe Técnico.

8. Que, cabe hacer presente, que la demanda comprometida considera la 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 de acuerdo a lo que indica el artículo 54 del referido 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.

9. Que, mediante el decreto supremo N° 549, de 9 de agosto de 2016, del Ministerio de Obras Públicas, se reservó un volumen total anual de 5.684.829 metros cúbicos para el abastecimiento de la población, de la oferta de recursos que tiene disponible en el SHAC Puangue Bajo.

10. Que, de esta forma, la demanda total, al 31 de agosto de 2020, alcanza un volumen de 9.516.178 metros cúbicos anuales, conforme la siguiente Tabla:

Sector Acuífero	Demanda Comprometida (31 agosto 2020) m³/año	Reserva de Caudal (DS. N°549/2016) m³/año	Demanda Total (31 agosto 2020) m³/año
Puangue Bajo	3.831.349	5.684.829	9.516.178

Tabla N° 1. Demanda Total comprometida para el SHAC Puangue Bajo.

11. Que, a la fecha y con cargo a la reserva de agua establecida en el decreto supremo MOP N° 549, de 2016, se ha constituido un derecho de aprovechamiento de aguas en favor del Comité de Agua Potable Rural Rumay Campo Lindo, por un volumen total anual de 364.264 metros cúbicos, expediente administrativo ND-1305-4330.

12. Que, una vez efectuado el análisis de la oferta y la demanda del recurso hídrico, se concluyó que en el SHAC Puangue Bajo la demanda comprometida superó el volumen sustentable, estimándose, conforme a lo establecido en el artículo 30 letra b) del decreto supremo MOP N° 203, del año 2013, que existe riesgo grave de disminución del acuífero con el

consiguiente perjuicio de derechos de terceros ya establecidos en el referido sector, procediendo declarar área de restricción para nuevas extracciones de agua subterránea al sector hidrogeológico de aprovechamiento común Puangue Bajo

Sector Acuífero	Oferta de recursos hídricos subterráneos m³/año	Demanda Total (31 agosto 2020) m³/año
Puangue Bajo	9.460.800	9.516.178

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

13. Que, conforme a lo anterior, en el SHAC Puangue Bajo no existe disponibilidad de recursos hídricos para constituir nuevos derechos de aprovechamiento en calidad de definitivos.
14. Que, por otro lado, y tal como se señaló en el considerando 4°, la Dirección General de Aguas, puede otorgar derechos de aprovechamiento de agua en calidad de provisionales cuando se declara área de restricción.
15. Que, el Servicio ha determinado, conforme lo dispuesto en el Manual de Normas y Procedimiento para la Administración de Recursos Hídricos, modificado por resolución DGA (exenta) N° 2.455, de 10 de agosto de 2011, que se podrán otorgar derechos provisionales equivalentes al volumen sustentable del SHAC Puangue Bajo.
16. Que, de esta forma, la disponibilidad total del sector objeto de la presente resolución, para constituir derechos de aprovechamiento en calidad de definitivos y provisionales, asciende a 18.921.600 metros cúbicos anuales, según la siguiente Tabla:

Sector Acuífero	Volumen Sustentable m³/año	Disponibilidad Total (Definitivos + Provisionales) m³/año
Puangue Bajo	9.460.800	18.921.600

Tabla N° 3. Disponibilidad total para otorgar derechos definitivos y provisionales en el SHAC Puangue Bajo.

17. Que, para el otorgamiento de derechos en calidad de provisionales, se debe considerar la disponibilidad total existente en el SHAC Puangue Bajo, tanto para derechos definitivos como provisionales y la demanda comprometida de dicho sector, pudiendo otorgarse derechos provisionales hasta completar el volumen correspondiente a la disponibilidad total, es decir, por un volumen total anual de 9.405.422 metros cúbicos, tal como se expresa en la siguiente Tabla:

Sector Acuífero	Disponibilidad Total (Definitivo + Provisionales) m³/año	Demanda Comprometida (31 agosto 2020) m³/año	Derechos Provisionales a Otorgar m³/año
Puangue Bajo	18.921.600	9.516.178	9.405.422

Tabla N° 4. Volumen máximo a otorgar derechos provisionales en el SHAC Puangue Bajo.

18. Que, en el evento que la demanda comprometida del SHAC Puangue Bajo varíe, los derechos que se otorguen en calidad de provisionales no podrán superar la disponibilidad señalada en la Tabla N° 3 del presente acto administrativo, equivalente a 18.921.600 metros cúbicos anuales.
19. Que, en consecuencia, es procedente la declaración de área de restricción para nuevas extracciones de agua subterránea el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Puangue Bajo, en la Región Metropolitana de Santiago.

Resuelvo:

1. Declárase área de restricción para nuevas extracciones de agua subterránea, el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Puangue Bajo, ubicado en la Región Metropolitana de Santiago.
2. Déjase constancia que la delimitación del área de restricción se encuentra representada geográficamente en el Mapa 1 denominado "Área de restricción sector hidrogeológico de aprovechamiento común Puangue Bajo".
3. Déjase constancia que la delimitación del área de restricción, el Informe Técnico DARH N° 21, de 31 de enero de 2022 y los 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: <https://dga.mop.gob.cl/Paginas/areasderestriccion.aspx>.

4. Consígnase que la declaración de área de restricción para el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Puangue Bajo, que contiene la presente resolución, comenzará a regir, para todos los efectos legales, desde la fecha de su publicación en el Diario Oficial.

5. Establécese que la Dirección General de Aguas, en virtud de lo previsto por el artículo 66 del Código de Aguas, considera que en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Puangue Bajo, es posible otorgar derechos de aprovechamiento de agua subterránea, en carácter de provisionales, hasta por un volumen total anual de 9.405.422 metros cúbicos.

6. Déjase constancia que en el evento que la demanda comprometida actualmente determinada varíe, los derechos de aprovechamiento de agua que se otorguen en calidad de provisionales no podrán superar la disponibilidad total equivalente a 18.921.600 metros cúbicos anuales.

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 Departamento de Organizaciones de Usuarios; al Departamento 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.- Cristian Núñez Riveros, Director (S), Dirección General de Aguas.

