



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

INFORME TECNICO N ° 171

SANTIAGO, 30 de junio de 2005

AREA DE RESTRICCIÓN ACUÍFERO DE AGUAS BLANCAS

SECTORES HIDROGEOLÓGICOS DE APROVECHAMIENTO COMUN DE:

ROSARIO y AGUAS BLANCAS

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente informe es analizar la situación de los sectores del acuífero Aguas Blancas, con el objeto de demostrar la procedencia de Declarar Área de Restricción por parte de la Dirección General de Aguas, a los siguientes sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común:

- 1. ROSARIO**
- 2. AGUAS BLANCAS**

2. ANTECEDENTES GENERALES.

El sector de Aguas Blancas está ubicado a unos 100 km. Al sur-este de la ciudad de Antofagasta y está formado por las cuencas hidrológicas de Augusta Victoria, Aguas Blancas y Rosario (mapa N°1).

En el año 1999 el Departamento de Administración de Recursos Hídricos elaboró el informe Minuta Técnica N°162 denominada “Determinación de la Disponibilidad de Aguas Subterráneas en el Sector de Aguas Blancas, Comuna y Provincia de Antofagasta, II Región”.

3. ANALISIS TECNICO

3.1 Definición del límite de los sectores de aprovechamiento común de Aguas Blancas.

En el mapa N° 2 se presenta la delimitación de los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común de los sectores acuíferos de **ROSARIO Y AGUAS BLANCAS**. Dicha delimitación consideró criterios hidrogeológicos, geológicos, etc. Esta delimitación se encuentra definida la Minuta N°162. La superficie que abarca la delimitación de cada uno de los sectores acuíferos del Sector Aguas Blancas se presenta en la siguiente tabla:

Sector acuífero	Area (Km²)
Rosario	921,80
Aguas Blancas	1099,52

3.2 Recarga del sistema

La Minuta N°162 de 1999 denominada “Determinación de la Disponibilidad de Aguas Subterráneas en el Sector de Aguas Blancas, Comuna y Provincia de Antofagasta, II Región”, tuvo como objetivo determinar la disponibilidad de aguas subterráneas en el sector de Aguas Blancas.

En dicho informe se determinó la recarga media para cada acuífero y considerando la existencia de incertidumbres asociadas a la evaluación de la recarga, para efectos de impedir que las restricciones naturales asociadas a una exacta determinación de la recarga restrinjan la disponibilidad del recurso a los interesados en él, con el objeto de evitar situaciones de sobreexplotación de acuíferos y de acuerdo al hecho de que los derechos de aprovechamiento son a perpetuidad, el criterio de la DGA, en el caso de acuíferos de baja renovabilidad, cuya relación recarga/volumen almacenado sea baja, es que la variación de la recarga o su error usado en su sentido positivo, no podrá representar más allá del 5% del volumen almacenado explotable en 50 años, situación que se respeta en este caso.

De acuerdo a lo anterior, se tiene que los valores de recarga por acuífero, caudal sobre el cual es posible otorgar derechos de aprovechamiento permanentes, definitivos y continuos, son:

Tabla. Caudal disponible por sectores Acuíferos Sector Aguas Blancas

Sector	Recarga (l/s)	5% Volumen Almacenado (l/s)	Caudal disponible para otorgar derechos (R+ 5%Vol. Almacenado)
ROSARIO	33	53	86
AGUAS BLANCAS	36	85	121
TOTAL	69	138	207

3.3 Demanda Vigente

La demanda total vigente en los sectores acuíferos del Sector Aguas Blancas al 31 de diciembre de 2004 alcanza a:

Sector acuífero	Demanda vigente al 31-12-2004 (l/s)
ROSARIO	315,75
AGUAS BLANCAS	266,82
TOTAL SECTOR	744,15

En el anexo N°1 se presenta la demanda vigente en los sectores acuíferos de aprovechamiento común de: **ROSARIO** y **AGUAS BLANCAS** ingresadas hasta el 31 de diciembre de 2004. La demanda vigente corresponde a las solicitudes constituidas, en trámite y aquellas que pueden ser regularizadas a través del Artículo 2º Transitorio del Código de Aguas, no se incluyen en estos listados las solicitudes que han sido denegadas y aquellas regularizaciones que no procede su regularización según lo informado al Juez.

3.4 USOS PREVISIBLES

Sin perjuicio de lo establecido en los arts. 22, 129 bis1 y 141 del Código de Aguas, la constitución de los derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas en carácter de definitivos, procede siempre que la explotación del respectivo acuífero sea la apropiada para su conservación y protección en el largo plazo, considerando los antecedentes técnicos de recarga y descarga, así como las condiciones de uso existentes y previsibles.

El uso previsible refleja la naturaleza de la explotación de aguas subterráneas, que hace que las captaciones sean empleadas sólo en forma temporal y de ese modo, la extracción media de largo plazo desde el acuífero sea sustancialmente menor que la explotación máxima autorizada como derecho de aprovechamiento.

La hipótesis inicial es que la captación de aguas subterráneas se usará según los fines del peticionario original (Empresa Sanitaria → Agua Potable (AP), Empresa Minera → Minería (M), Agricultor → Riego (R); etc). Según la naturaleza del peticionario original, existen coeficientes técnicos, dados por estudios específicos, información proveniente de organismos técnicos, o la experiencia práctica.

El factor de uso previsible se estimó en base a antecedentes recopilados en la región y estos son:

TIPO DE USO

Minero

FACTOR DE USO PREVISIBLE

75%

Sector acuífero	Usos existentes y previsibles de la demanda vigente al 31-12-04 ¹
Rosario	236,90
Aguas Blancas	200,12
TOTAL SECTOR	437,02

3.5 Balance Hídrico

En la siguiente tabla y gráfico se resume la situación de la recarga del sistema y los usos existentes y previsibles de la demanda vigente al 31 de diciembre de 2004 de captaciones aguas subterráneas ubicadas en los sectores acuífero del Valle del Casablanca.

Sector Acuífero	recarga (l/s)	Usos existentes y previsibles de la demanda vigente al 31-12-04
ROSARIO	86	236,90
AGUAS BLANCAS	121	200,12
TOTAL	207	437,07

¹ Ver anexo 1, que contiene listados de los usos existentes y previsibles de la demanda vigente al 31-12-04.

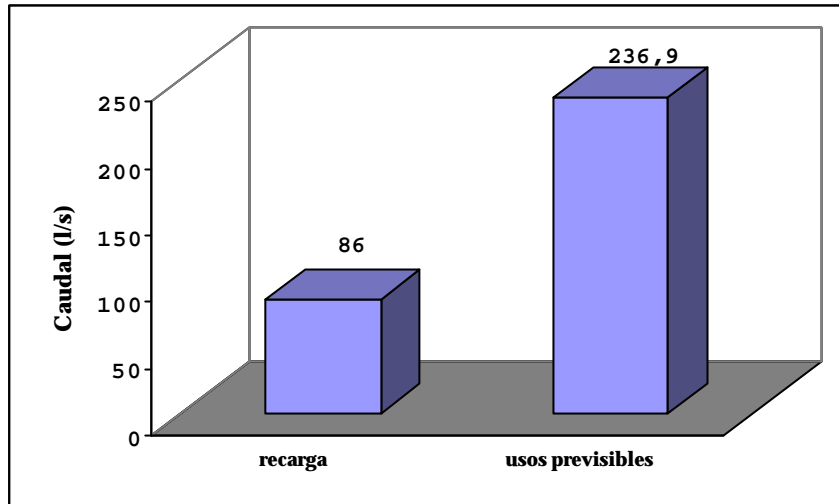


Figura N°1. Gráfico comparativo entre la recarga del sistema y los Usos existentes y previsibles de la demanda vigente al 31-12-04 en acuífero de Rosario.

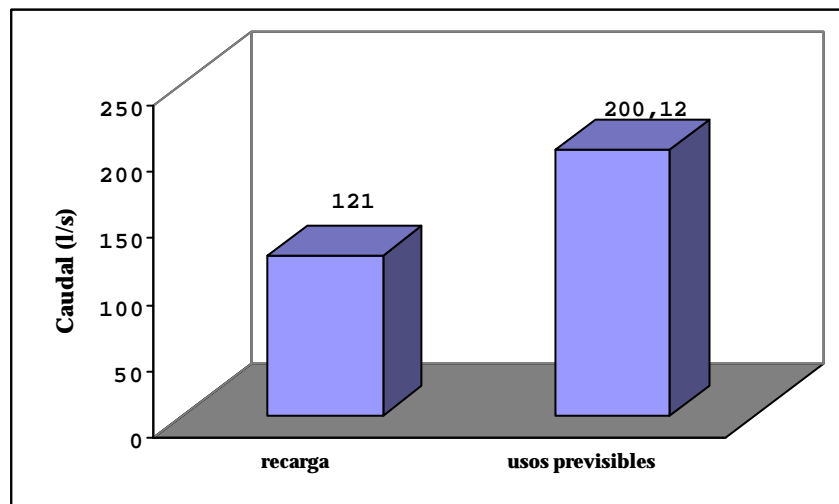


Figura N°2. Gráfico comparativo entre la recarga del sistema y los Usos existentes y previsibles de la demanda vigente al 31-12-04 en acuífero de Aguas Blancas.

3.6 Situación de explotación del acuífero de Aguas Blancas.

Del balance hídrico mostrado en el punto 3.5, se puede concluir que las recargas del sector acuífero de Rosario (86 l/s) y del sector acuífero de Aguas Blancas (121 l/s) se encuentran sobrepasadas respecto de los usos existentes y previsibles de la demanda vigente al 31 de diciembre de 2004 para cada uno de ellos. De lo anterior se puede señalar que existe una insuficiente recarga para satisfacer dichas demandas.

En mérito de lo antes expuesto es posible concluir que existe riesgo de un descenso generalizado de los niveles estáticos en el largo plazo, que afecte la capacidad productiva de los acuíferos de **ROSARIO** y **AGUAS BLANCAS**, debido a una insuficiente recarga en relación a los usos y explotación prevista en el largo plazo de los derechos.

De acuerdo a lo anterior queda demostrada la conveniencia de restringir el acceso al sector de los acuíferos de **ROSARIO** y **AGUAS BLANCAS**.

4. CONCLUSIONES

- a) La Dirección General de Aguas ha decidido analizar la situación de los sectores acuíferos de **ROSARIO** y **AGUAS BLANCAS**, con el objeto de determinar la conveniencia de declarar Área de Restricción a dichos sectores acuíferos de aprovechamiento común. Estos sectores acuíferos pertenecen al Sector de Aguas Blancas, ubicado en la Comuna y Provincia de Antofagasta, IIª Región.
- b) La Declaración de Área de Restricción tiene como normativa legal el Art. 65 del Código de Aguas y arts. 27 al 31 Resolución 186 de 1996. El referido artículo 65, señala que, cuando los antecedentes sobre la explotación del acuífero demuestren la conveniencia de declarar área de restricción, la Dirección General de Aguas deberá así decretarlo.

Esta determinación, según la normativa, se hace en base a estudios que demuestren que existe riesgo de grave disminución de un determinado acuífero, corresponde a una medida de carácter preventivo y no necesariamente a la constatación de un deterioro real en la actualidad; es decir, en ningún caso se establece como requisito para la declaración de área de restricción que exista constatación de efectos negativos en el acuífero antes de declararla.

Para declarar zona de restricción, deben concurrir una o más de las siguientes circunstancias:

- i. Que los estudios demuestren que existe riesgo de un descenso generalizado de los niveles estáticos en el largo plazo, que afecte la capacidad productiva de los acuíferos, debido a una insuficiente recarga en relación a la explotación existente.
 - ii. Que exista peligro de contaminación del acuífero por intrusión de aguas que perjudiquen los aprovechamientos usuales.
- c) El sector hidrogeológico de aprovechamiento común correspondiente a los sectores acuíferos de **ROSARIO** y **AGUAS BLANCAS** fueron definido por la Dirección General de Aguas, en base a criterios hidrogeológicos como se señaló y mostró en el punto 3.1 Además en base al balance total del sistema acuífero del Sector Aguas Blancas, se puede observar que las recargas se encuentran sobrepasadas con respecto a los usos existentes y previsibles de la demanda vigente al 31 de diciembre de 2004 de los derechos solicitados en los sectores acuíferos de **ROSARIO** y **AGUAS BLANCAS**. Los desbalances producidos por una insuficiente recarga, demuestra que en los sectores acuíferos de aprovechamiento común de **ROSARIO** y **AGUAS BLANCAS** existe riesgo de un descenso generalizado de los niveles estáticos, debido a una insuficiente recarga en relación a los usos existentes y a la explotación prevista en el largo plazo de los derechos.

En base a los antecedentes técnicos disponibles, se concluye que en los acuíferos de **ROSARIO** y **AGUAS BLANCAS**, se cumplen las condiciones señaladas en el artículo 65 del Código de Aguas y en el artículo 27 letra a) de la Resolución DGA N° 186 de 1996,

dado que se realizaron los balances entre los usos existentes y la explotación prevista de la demanda vigente al 31 de diciembre de 2004 para el acuífero del Valle del Río Casablanca y analizando los descensos de niveles mostrados en las figuras N° 2 al 9 del punto 3.6 se determinó que existe riesgo de un descenso generalizado de los niveles que afecte la capacidad productiva de cada uno de los acuíferos analizados, debido a una insuficiente recarga en relación a la explotación de los derechos, por lo que la Dirección General de Agua debe declarar Área de Restricción para los sectores acuíferos de **ROSARIO** y **AGUAS BLANCAS**, en base a la delimitación señalada en el presente informe, dado que se ha demostrado la conveniencia de tomar esta medida de carácter preventiva en los sectores acuíferos mencionados.

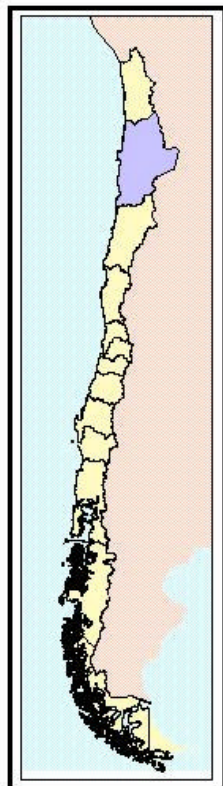
- d) Corresponde Declarar Área de Restricción a los sistemas acuífero de aprovechamiento común correspondiente a los sectores acuíferos de **ROSARIO** y **AGUAS BLANCAS** (Mapa N°2 del presente informe).
- e) La legislación de aguas vigente reconoce que los titulares de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas de un determinado sector hidrogeológico de aprovechamiento común; en el cual de acuerdo con los estudios técnicos de la Dirección General de Aguas, exista riesgo de un descenso generalizado de los niveles estático en el largo plazo, que afecte la capacidad productiva de los acuíferos, debido a una insuficiente recarga en relación con la explotación; tienen el derecho a que este Servicio respete su propiedad dictando las medidas de resguardo que hagan posible el legítimo ejercicio de sus derechos.
- f) Por otra parte, declarada un área de restricción es posible que la Dirección General de Aguas pueda otorgar en forma prudencial derechos de aprovechamiento de aguas constituidos en carácter de provisionales.

La Dirección General de Aguas estima prudente otorgar como derechos provisionales, un 25% de los derechos otorgables como definitivos en el acuífero. En consecuencia en este caso se estima prudente el otorgamiento de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas en carácter de provisionales por los siguientes caudales y para los siguientes sectores:

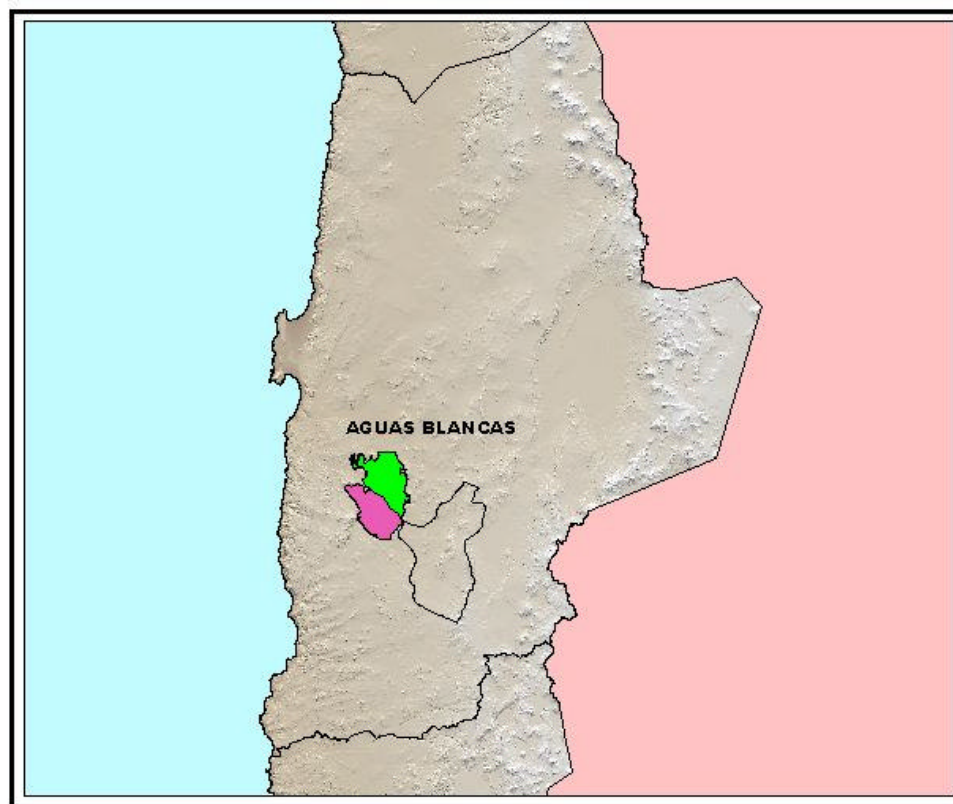
Sector acuífero (*)	Caudales a otorgar como derechos provisionales (l/s)
ROSARIO	29
AGUAS BLANCAS	41

Carmen Gloria Zúñiga G.
ING. CIVIL AGRICOLA
DEPTO. ADMINISTRACIÓN
DE RECURSOS HIDRICOS.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCION GENERAL DE AGUAS
DEPTO DE ADM. DE RECURSOS HÍDRICOS
NDM



ACUIFERO DE AGUAS BLANCAS II REGION

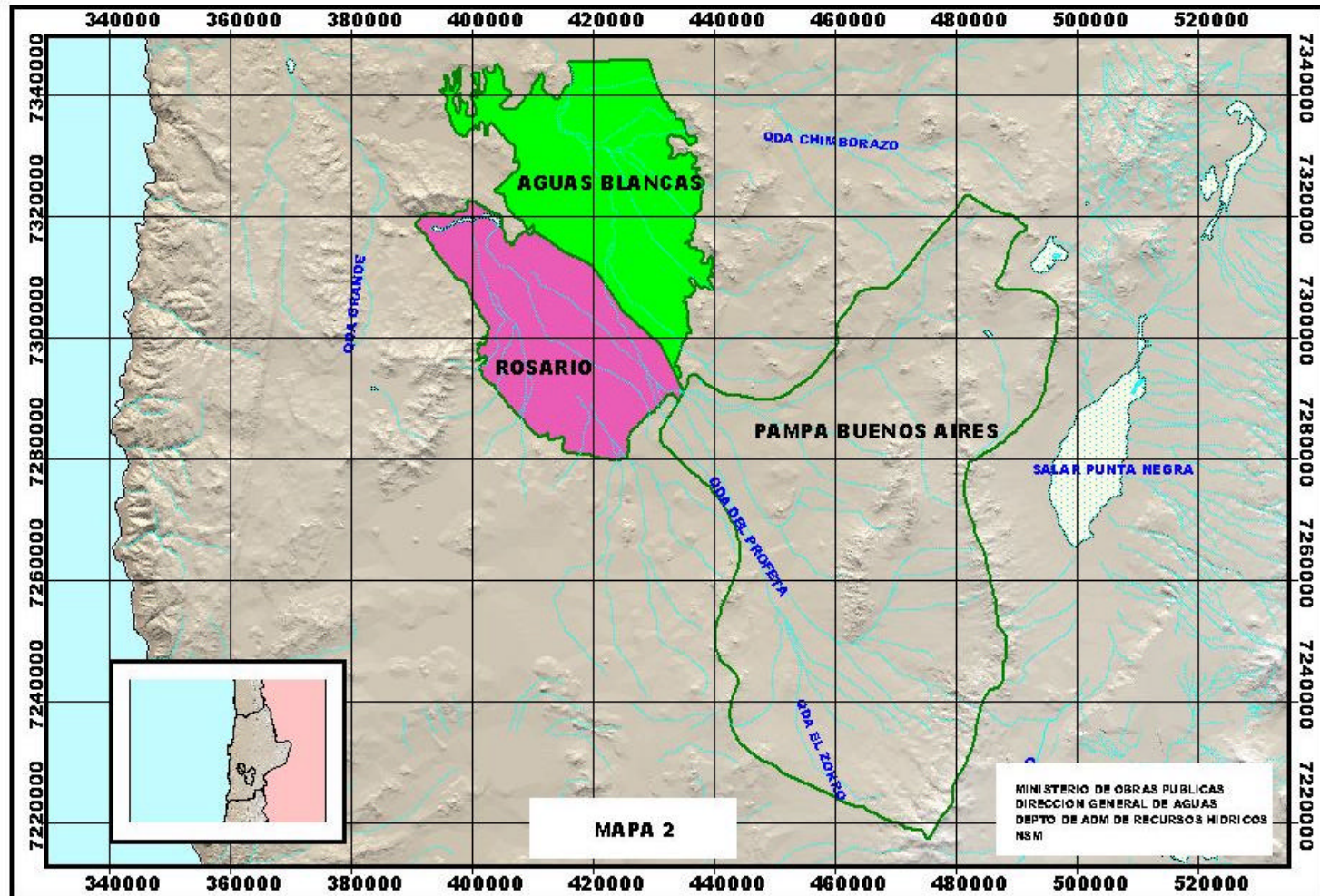


100 0 100 200 Kilometers

MAPA 1

DATUM PROVISORIO SUDAMERICANO 1955
PROYECCION UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR UTM

**DECLARACION DE AREAS DE RESTRICCION
ACUIFERO DE AGUAS BLANCAS - II REGION**



ACUIFERO AGUAS BLANCAS SECTOR AGUAS BLANCAS

Nº	Expediente	Fecha Ingreso	Peticionario	Caudal Solicitado (l/s)	Caudal Otorgado (l/s)	Caudal Nominal Acum. (l/s)	Factor de Uso Previsible	Uso existente y Previsible (l/s)	Uso existe y Previsible Acum. (l/s)	UTM Norte 56	UTM Este 56	Sit. Actual	Nº Res.
1	D-II-265/86	18-06-86	MEL	13,20	13,20	13,20	M	9,90	9,90	7.336.622	451.142	A	1
2	D-II-317/86	01-12-86	SQM	1,00	1,00	14,20	M	0,75	10,65	7.330.000	413.446	A	146
3	D-II-317/86	01-12-86	SQM	2,70	2,70	16,90	M	2,03	12,68	7.326.242	411.939	A	146
4	D-II-317/86	01-12-86	SQM	4,00	4,00	20,90	M	3,00	15,68	7.327.040	411.847	A	146
5	ND-II-11	19-02-87	U.A.	2,00	2,00	22,90	M	1,50	17,18	7.336.829	406.666	A	230
6	ND-II-53	04-09-87	Iván Simunovic	0,56	0,56	23,46	M	0,42	17,60	7.337.416	412.278	A	426
7	ND-0203-208	26-08-88	DAD QUIMICA Y MINERA DE CHIL	15,00	0,39	23,85	M	0,29	17,89	7.337.783	417.470	A	308
8	ND-0203-208	26-08-88	DAD QUIMICA Y MINERA DE CHIL	15,00	0,04	23,89	M	0,03	17,92	7.337.505	416.444	A	308
9	ND-0203-208	26-08-88	DAD QUIMICA Y MINERA DE CHIL	15,00	0,33	24,22	M	0,25	18,17	7.337.508	415.257	A	308
10	ND-0203-208	26-08-88	DAD QUIMICA Y MINERA DE CHIL	15,00	2,03	26,25	M	1,52	19,69	7.339.024	418.885	A	308
11	ND-0203-208	26-08-88	DAD QUIMICA Y MINERA DE CHIL	15,00	0,68	26,93	M	0,51	20,20	7.336.638	415.270	A	308
12	ND-II-337	24-05-89	Ignacio Lira	11,00	11,00	37,93	M	8,25	28,45	7.331.540	415.020	A	212
13	ND-II-394	28-07-89	Orlayer Alcayaga	2,40	2,40	40,33	M	1,80	30,25	7.340.922	419.052	A	143
14	ND-II-416	29-08-89	SQM	0,06	0,06	40,39	M	0,05	30,29	7.344.569	416.464	A	589
15	ND-II-490	22-01-90	U.A.	15,00	15,00	55,39	M	11,25	41,54	7.336.919	406.691	A	124
16	ND-0203-851	28-08-92	FUAD TALA LARENAS	3,00	0,44	55,83	M	0,33	41,87	7.316.546	416.963	A	491
17	ND-0203-851	28-08-92	FUAD TALA LARENAS	2,00	0,29	56,12	M	0,22	42,09	7.316.527	416.939	A	702
18	ND-II-954	26-04-93	Refimet S.A.	35,00	35,00	91,12	M	26,25	68,34	7.336.924	404.358	A	235
19	ND-II-954	26-04-93	Refimet S.A.	35,00	35,00	126,12	M	26,25	94,59	7.337.083	404.972	A	235
20	ND-II-1543	05-08-97	Atacama Minerals	15,00	8,00	134,12	M	6,00	100,59	7.324.659	406.362	A	118
21	ND-II-1543	05-08-97	Atacama Minerals	25,00	20,00	154,12	M	15,00	115,59	7.329.841	417.244	A	445
22	ND-II-1569	22-10-97	Atacama Minerals	2,50	2,50	156,62	M	1,88	117,47	7.328.500	418.500	A	347
23	ND-0203-2127	17-07-01	ATACAMA MINERALS CHILE S.C.M.	7,00	7,00	163,62	M	5,25	122,72	7.324.659	406.362	A	305
24	ND-0203-2127	17-07-01	ATACAMA MINERALS CHILE S.C.M.	1,10	1,10	164,72	M	0,83	123,54	7.328.500	418.500	A	305
25	ND-0203-2312	23-09-02	NORANDA CHILE LIMITADA	7,50		172,22	M	5,63	129,17	7.333.370	413.282	D-RR	
26	ND-0203-2312	23-09-02	NORANDA CHILE LIMITADA	11,00		183,22	M	8,25	137,42	7.333.434	414.434	D-RR	
27	ND-0203-2312	23-09-02	NORANDA CHILE LIMITADA	7,50		190,72	M	5,63	143,04	7.334.188	413.987	D-RR	
28	ND-0203-2312	23-09-02	NORANDA CHILE LIMITADA	7,00		197,72	M	5,25	148,29	7.333.695	414.889	D-RR	
29	ND-0203-2312	23-09-02	NORANDA CHILE LIMITADA	12,00		209,72	M	9,00	157,29	7.334.239	412.750	D-RR	
30	ND-0203-2312	23-09-02	NORANDA CHILE LIMITADA	1,50		211,22	M	1,13	158,42	7.334.181	408.029	D-RR	
31	ND-0203-2365	06-02-03	ATACAMA MINERALS CHILE S.C.M.	1,30		212,52	M	0,98	159,39	7.325.838	412.544	D-RR	
32	ND-0203-2365	06-02-03	ATACAMA MINERALS CHILE S.C.M.	7,80		220,32	M	5,85	165,24	7.324.713	406.304	D-RR	
33	ND-0203-2510	24-03-04	NELSON TAPIA GUTIERREZ	7,50		227,82	M	5,63	170,87	7.333.370	413.282	P-REG	
34	ND-0203-2510	24-03-04	NELSON TAPIA GUTIERREZ	11,00		238,82	M	8,25	179,12	7.333.434	414.434	P-REG	
35	ND-0203-2510	24-03-04	NELSON TAPIA GUTIERREZ	7,50		246,32	M	5,63	184,74	7.334.188	413.987	P-REG	
36	ND-0203-2510	24-03-04	NELSON TAPIA GUTIERREZ	7,00		253,32	M	5,25	189,99	7.333.695	414.889	P-REG	

ACUIFERO AGUAS BLANCAS SECTOR AGUAS BLANCAS

Nº	Expediente	Fecha Ingreso	Peticionario	Caudal Solicitado (l/s)	Caudal Otorgado (l/s)	Caudal Nominal Acum. (l/s)	Factor de Uso Previsible	Uso existente y Previsible (l/s)	Uso existe y Previsible Acum. (l/s)	UTM Norte 56	UTM Este 56	Sit. Actual	Nº Res.
37	ND-0203-2510	24-03-04	NELSON TAPIA GUTIERREZ	12,00		265,32	M	9,00	198,99	7.334.239	412.750	P-REG	
38	ND-0203-2510	24-03-04	NELSON TAPIA GUTIERREZ	1,50		266,82	M	1,13	200,12	7.334.181	408.029	P-REG	

ACUIFERO AGUAS BLANCA SECTOR ROSARIO

Nº	Expediente	Fecha Ingreso	Peticionario	Caudal Solicitado (l/s)	Caudal Otorgado (l/s)	Caudal Nominal Acum. (l/s)	Factor de Uso Previsible	Uso existente y Previsible (l/s)	Uso existe y Previsible Acum. (l/s)	UTM Norte 56	UTM Este 56	Sit. Actual	Nº Res.	Fecha Res.
1	NR-0203-2454	20-11-03	NICOLAS MOYA ARGANDOÑA	83,30		83,30	M	62,48	62,5	7.314.725	405.250	A		
2	M-2-11	12-02-69	Pedro Valladares	0,50	0,5	83,80	M	0,38	62,9	7.314.765	405.230	A	289	08-09-69
3	D-II-301/86	10-11-86	EULOGIO GORDO	3,00	3,00	86,80	M	2,25	65,1	7.314.725	405.250	A	425	03-05-02
4	ND-II-15	05-03-87	Irma Paez	1,00	1,00	87,80	M	0,75	65,9	7.291.250	434.900	A	409	22-10-91
5	ND-II-210	26-08-88	Minera Santa Ines	0,69	0,69	88,49	M	0,52	66,4	7.312.619	407.290	A	57	18-02-93
6	ND-II-210	26-08-88	Minera Santa Ines	0,42	0,42	88,91	M	0,32	66,7	7.313.280	406.893	A	57	18-02-93
7	ND-II-1258	17-03-95	Jorge Astudillo	22,00	22,00	110,91	M	16,50	83,2	7.315.802	404.976	A	658	13-09-96
8	ND-II-1258	17-03-95	Jorge Astudillo	18,00	18,00	128,91	M	13,50	96,7	7.313.149	406.741	A	658	13-09-96
9	ND-II-1568	22-10-97	Atacama Minerals	2,00	0,45	129,36	M	0,34	97,0	7.320.325	400.576	A	91	03-03-00
10	ND-II-1576	12-11-97	Atacama Minerals	28,00	28,00	157,36	M	21,00	118,0	7.313.371	399.429	A	303	02-06-00
11	ND-II-1577	12-11-97	Atacama Minerals	30,00	4,60	161,96	M	3,45	121,5	7.309.573	410.933	A	92	03-03-00
12	ND-II-1702	05-10-98	Meridian Limitada	25,00	25,00	186,96	M	18,75	140,2	7.298.247	427.447	A	157	22-04-03
13	ND-II-1719	29-10-98	COMPANIA MINERA MERIDIAN	30,00		216,96	M	22,50	162,7	7.297.080	428.732	P-DARH		
14	ND-0203-1755	04-01-99	ATACAMA MINERALS CHILE S.C.M.	19,20		236,16	M	14,40	177,1	7.314.425	399.381	D-RRCL		
15	ND-0203-1755	04-01-99	ATACAMA MINERALS CHILE S.C.M.	9,90		246,06	M	7,43	184,5	7.315.000	399.300	D-RRCL		
16	ND-0203-1755	04-01-99	ATACAMA MINERALS CHILE S.C.M.	5,50		251,56	M	4,13	188,7	7.312.123	402.362	D-RRCL		
17	ND-0203-1755	04-01-99	ATACAMA MINERALS CHILE S.C.M.	5,30		256,86	M	3,98	192,6	7.313.205	400.113	D-RRCL		
18	ND-0203-1755	04-01-99	ATACAMA MINERALS CHILE S.C.M.	8,00		264,86	M	6,00	198,6	7.312.544	399.566	D-RRCL		
19	ND-0203-1940	04-05-00	ACTUAL MINERA ATACAMA MINER	9,90		274,76	M	7,43	206,1	7.315.000	399.300	P-DARH		
20	ND-0203-1941	04-05-00	ACTUAL MINERA ATACAMA MINER	5,50		280,26	M	4,13	210,2	7.312.123	402.362	P-DARH		
21	ND-0203-1942	04-05-00	ACTUAL MINERA ATACAMA MINER	5,30		285,56	M	3,98	214,2	7.313.205	400.113	P-DARH		
22	ND-0203-1943	04-05-00	ACTUAL MINERA ATACAMA MINER	8,00		293,56	M	6,00	220,2	7.312.514	399.566	P-DARH		
23	ND-0203-2048	19-10-00	ACTUAL MINERA ATACAMA MINER	19,20		312,76	M	14,40	234,6	7.314.245	399.381	P-DARH		
24	ND-0203-2192	19-12-01	ATACAMA MINERALS CHILE S.C.M.	3,00		315,76	M	2,25	236,8	7.311.045	404.788	P-DARH		