

Experiencia a 10 años de iniciado el proceso de conformación de las Comunidades de Aguas Subterráneas de los Sectores 1, 2, 3 y 4 del Acuífero de Copiapó



Temas a tratar



- ✓ Contexto de conformación de las Comunidades de Aguas Subterráneas de la Cuenca de Copiapó
- ✓ Primeras acciones
- ✓ Rol de las Comunidades de Aguas Subterráneas
- ✓ Reflexiones finales



Contexto de conformación

1993

REPUBLICA DE CHILE
 MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
 DIRECCION GNERAL DE AGUAS
 DEPARTAMENTO LEGAL
 RES.M.616/8/93
 GAC/JPG/moo



M. O. P.
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS
 OFICINA DE PARTES
 RESOLUCION TRANSMITADA
 Fecha 16 JUN 1993

REF: Declara zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas en la cuenca del río Copiapó, provincia de Copiapó, III Región.

MINISTERIO DE HACIENDA
 OFICINA DE PARTES
 RECIBIDO

SANTIAGO, 27 MAY 1993

D.G.A. Nº 193

CONTRALORIA GENERAL
 TOMA DE RAZON
 RECEPCION

DEPART. JURIDICO	
DEP. T. R. Y REGISTRO	

VISTOS: El Memorandum Nº 166, de fecha 6 de mayo de 1993, del Sr. Ingeniero Jefe del Departamento de Administración de Recursos Hídricos; la Minuta s/n del Departamento de Estudios; lo dispuesto en los artículos 63 y 64 del Código de Aguas; la Resolución Nº 207, de 1983, de la Dirección General de Aguas, y las facultades que me confiere la letra c) del artículo 300 del Código de Aguas, y

CONSIDERANDO:

1994

REPUBLICA DE CHILE
 MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS
 DEPARTAMENTO LEGAL
 AOP/IMM/Pad.



M. O. P.
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS
 OFICINA DE PARTES
 RESOLUCION TRANSMITADA
 Fecha 22 JUN 1994

REF.: Reduce Zona de Prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas en la cuenca del río Copiapó, provincia de Copiapó, III Región, declarada por Resolución D.G.A. Nº 193, de 27 de mayo de 1993.

Con esta fecha el Director Gral. de Aguas ha resuelto lo que sigue.
 SANTIAGO, 27 JUN 1994

VISTOS: La resolución D.G.A. Nº 193, de 27 de mayo de 1993; la Minuta Técnica Nº 03, de 29 de abril de 1994 del Departamento de Estudios y Planificación de la Dirección

CONTRALORIA GENERAL

REPÚBLICA DE CHILE
 MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
 DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS
 DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS
 RSA/SAF/aas (wp-zonas)
 VAR-0302-3



M.O.P.
 DIRECCION GENERAL DE AGUAS
 OFICINA DE PARTES
 RESOLUCION TRANSMITADA
 Fecha 10 ABR 2001

2001

En efecto Resolución D.G.A. Nº 750, de fecha 28 de diciembre de 2000; Alza zona de prohibición y declara área de restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas en las zonas acuíferas denominadas Copiapó-Piedra Colgada y Piedra Colgada-Desembocadura, III Región.

Con esta fecha el Director Gral. de Aguas ha resuelto lo que sigue.
 SANTIAGO, 22 MAR 2001

MINISTERIO DE HACIENDA
 OFICINA DE PARTES
 RECIBIDO

D.G.A. Nº 162

CONTRALORIA GENERAL
 TOMA DE RAZON
 RECEPCION

VISTOS : La Resolución D.G.A. Nº 750, de 2000; el Oficio Ord. Nº 214, de fecha 8 de febrero de 2001, del Departamento de Administración de Recursos Hídricos; la solicitud de don Regino Aróstica de fecha 24 de mayo de 1999; la Resolución D.G.A. Nº 193, de fecha 27 de mayo de 1993; la Resolución D.G.A. Nº 232, de fecha 7 de junio de 1994; el estudio denominado "Análisis y Evaluación de los Recursos Hídricos en el Valle del Río Copiapó, III Región", de 1995; la Minuta Técnica Nº 211, de fecha 8 de noviembre de 2000, y el Informe Técnico Complementario Nº 27,

Contexto de conformación

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

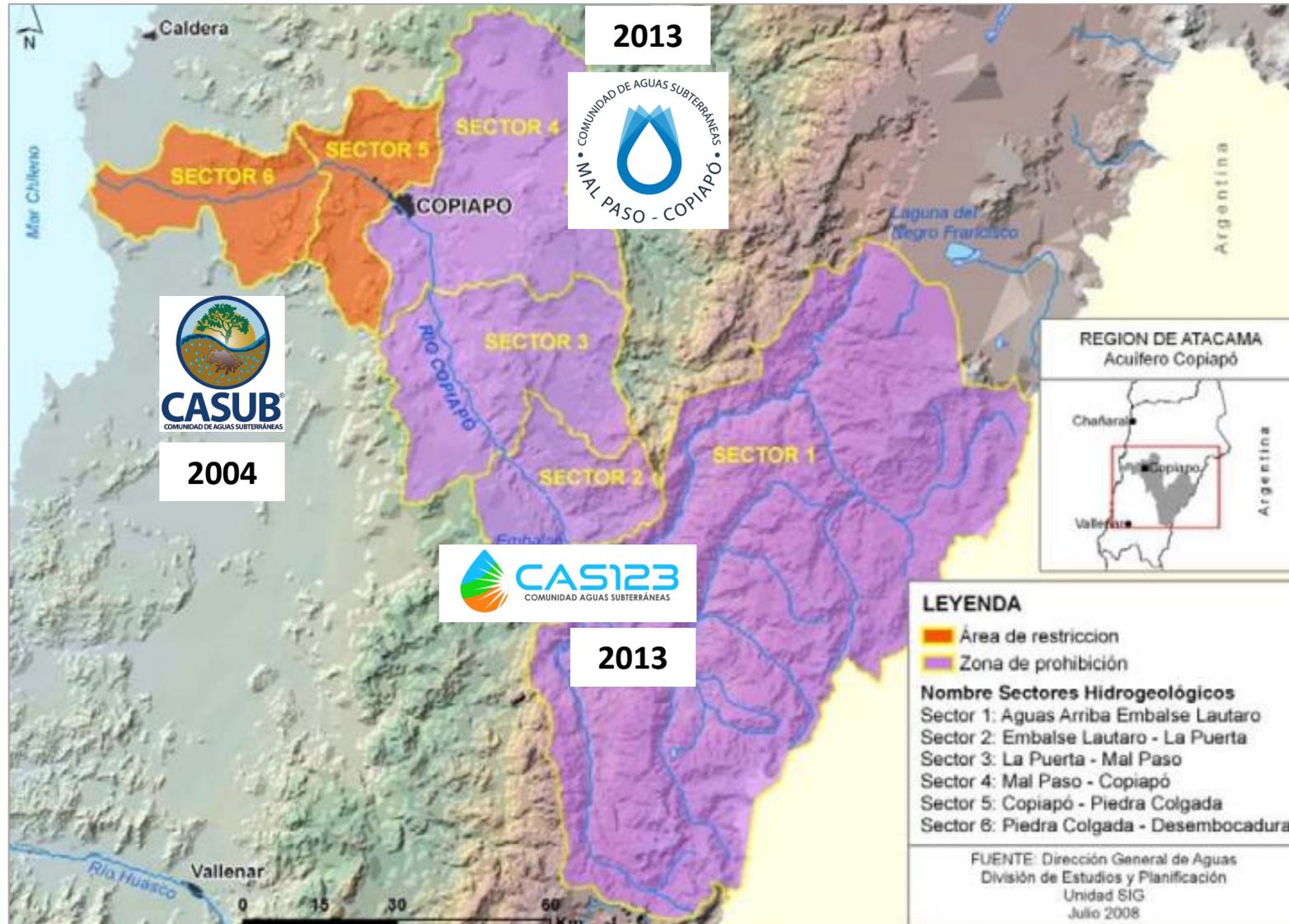
2019

2020

2021

2022

2023



1 Junta de Vigilancia del Río Copiapó y sus afluentes

1 Comunidad de Aguas Subterráneas (CASUB)

6 SHAC: 4 Zona de Prohibición (1993), 2 Área de Restricción (2001)

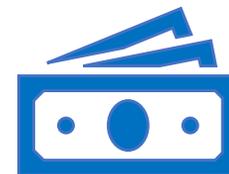
Tipo organización	Cantidad
Juntas de Vigilancia	45
Asociaciones de Canalistas	199
Comunidades de Aguas Superficial	3259
Comunidades de Aguas Subterráneas	1

¿Qué favoreció el proceso de conformación?

- ✓ Situación crítica de disponibilidad – sobreotorgamiento
- ✓ Usuarios compartidos entre aguas superficiales y subterráneas
- ✓ Tamaño de la cuenca
- ✓ Cultura gremial (Agrícola y Minera)
- ✓ Inquietud por evaluación ambiental de nuevos proyectos
- ✓ Preocupación por exigencias desde la autoridad
- ✓ Demanda de apoyo técnico y financiero



Grupo de titulares interesados en la conformación de la CAS que se comprometa con el proceso



Programa CNR-GORE Atacama: **Capacitación y Apoyo a Comunidades de Aguas Subterráneas en el Valle de Copiapó**

- ✓ Identificación de titulares de derechos de aprovechamiento
- ✓ Georreferenciación de todos los pozos bajo la jurisdicción de las comunidades de Agua
- ✓ Inicio de gestiones para la conformación judicial de las comunidades de agua, y elaboración de los Estatutos Administrativos que regirán a la Comunidad de Agua como parte integrante del expediente judicial.
- ✓ Conformación de un directorio provisional para poder **operar como comunidad de Agua de hecho** y llevar adelante las gestiones de constitución formal de la comunidad.



**Capacitación y Apoyo
a Comunidades de
Aguas Subterráneas
Valle de Copiapó**



Contexto de conformación



Sentencia:
CAS 2, CAS 3 y CAS 4

1° Junta General:
CAS 1, CAS 2 y CAS 3
Administración conjunta

2013



Sentencia: CAS 1
Solicitud de registro:
CAS 1

IT DGA: CAS 4
**Solicitud de rectificación
de Sentencia CAS 4**

2016 -2017



**Solicitud de rectificación
CAS 1, CAS 2 y CAS 3**

Solicitud de incorporación
CAS 4 a JVRC

Modificación Estatutos y
aprobación Reglamento
Interno CAS 4

2021 - 2023



Solicitud de registro:
CAS 2, CAS 3
y CAS 4

1° Junta General:
CAS 4



**2018: Registro CAS 4 en
CPA**
IT DGA CAS 1, CAS 2 y
CAS 3



* Trabajar los estatutos según lo señalado en el Código de Aguas

Primera Junta General de Comuneros:

- Administración conjunta
- Directorios
- Cuota social
- Presupuesto

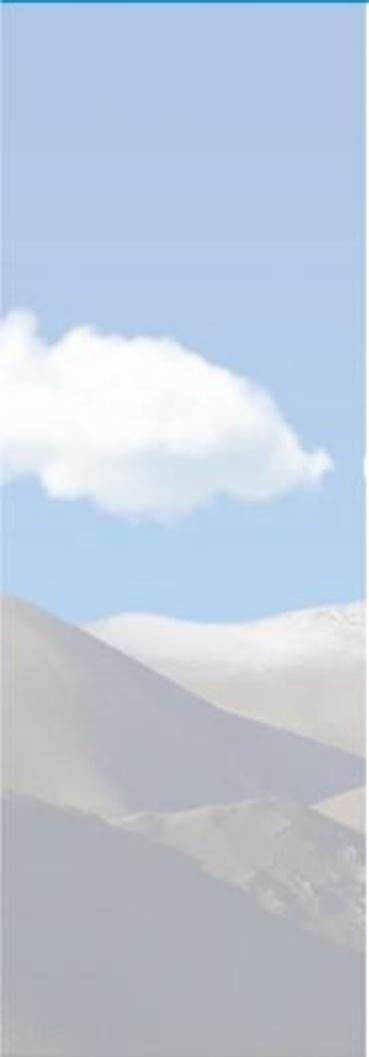


Administración conjunta

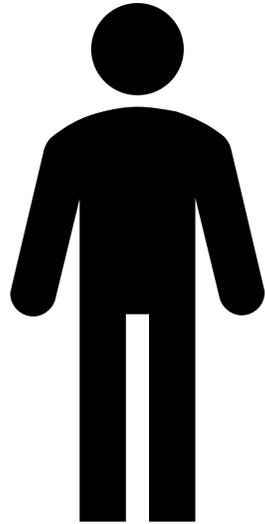


Aluviones 2015:

- Trabajo en conjunto con instituciones públicas y privadas para levantamiento de información de pozos afectados.
- Postulación de CAS 123 a Concursos de Emergencia CNR para reconstrucción de pozos y limpieza por un total de 6, beneficiados 5.



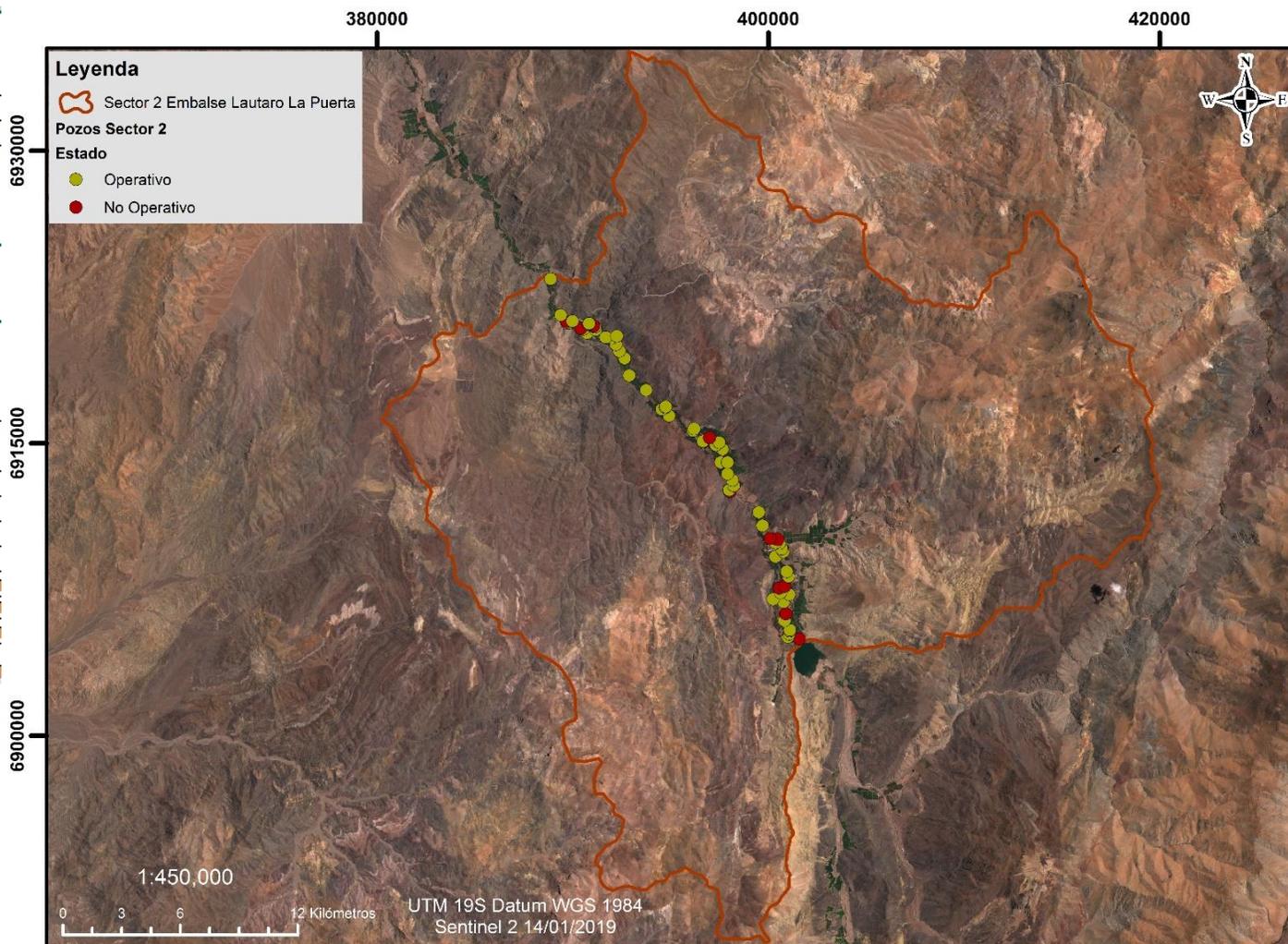
Recursos iniciales:



Rol de usuarios: Quienes conforman la comunidad y donde están las captaciones

Información obtenida durante el proceso de conformación y los informes técnicos del DARH: actualizada constantemente

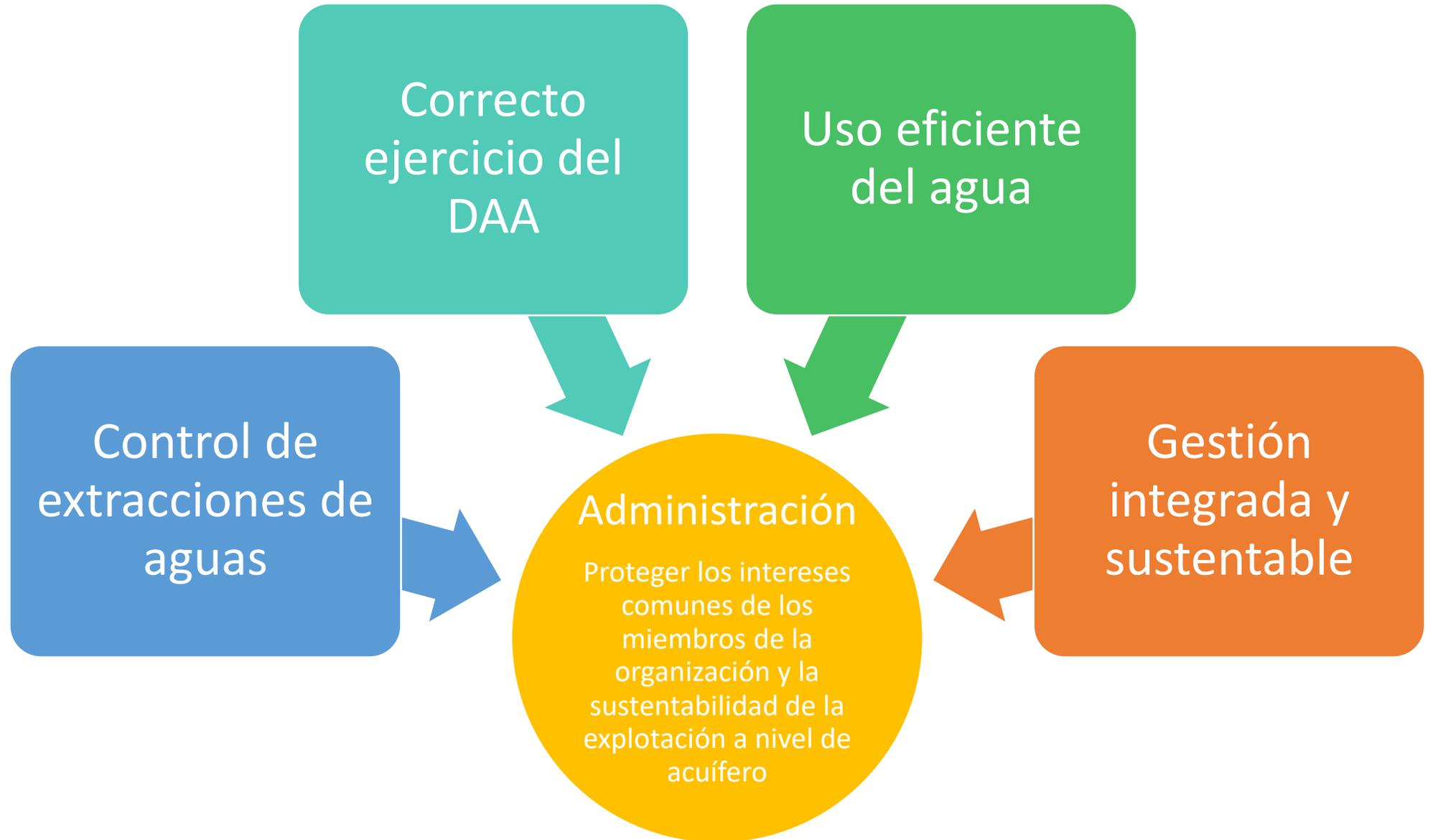
Titular Derecho
AGRÍCOLA UAC LTDA.
FRUTÍCOLA RÍO BLANCO SPA.
OSCAR PROHENS ESPINOSA
FUNDO CASA ROSADA LTDA.
AGRÍCOLA TRES SOLES S.A.
FRUTÍCOLA Y EXPORTADORA ATACAMA LT



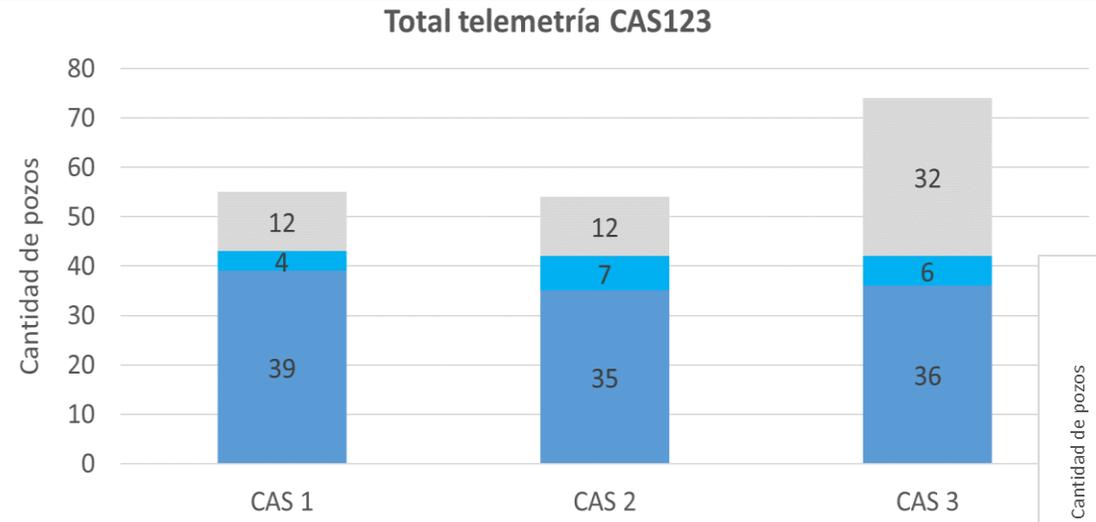
captación CBR	Fojas	N°	Año
7 VTA.	22	2000	
41	44	1994	
41	44	1994	
29	23	2000	
24	19	2000	
9 VTA.	15	2002	
67	54	1999	
1 VTA.	45	1994	
1 VTA.	45	1994	
29	23	2000	
6 VTA.	21	2000	
24	19	2000	
12 VTA	46	1994	
2 VTA.	46	1994	
9 VTA.	15	2002	
20	18	2016	
1 VTA.	49	2013	
12 VTA	41	2019	
2 VTA	50	2013	
1 VTA.	54	2002	
6 VTA.	10	1985	
15 VTA.	72	2005	
4 VTA.	11	2008	



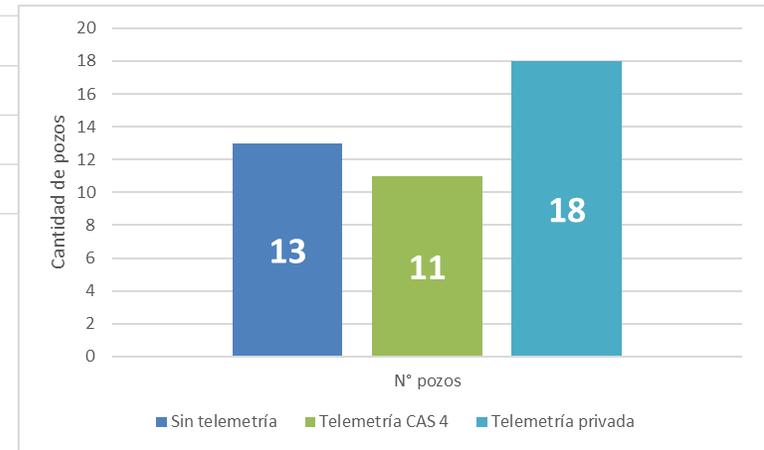
Rol de las CAS



Rol de las CAS



Red de Monitoreo



REF.: ORDENA A LOS DE APROVECHAMIENTO DE SUBTERRÁNEAS SUS SISTEMAS DE EXTRACCIONES INFORMACIÓN I

M.O DIRECCION GENERAL DE OFICINA DE RESOLUCION N° 21

Fecha: 21 JUN 2019

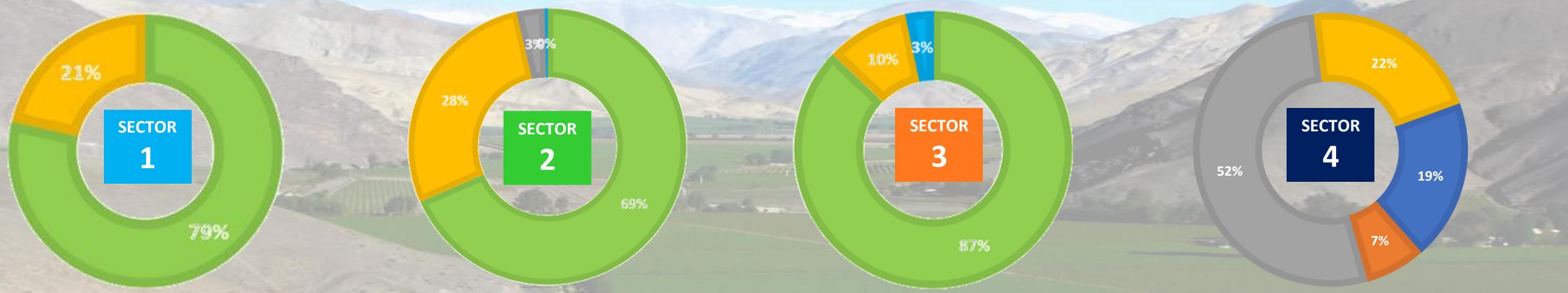
Con Telemetría En Concurso Sin telemetría

SANTIAGO, 21 JUN 2019

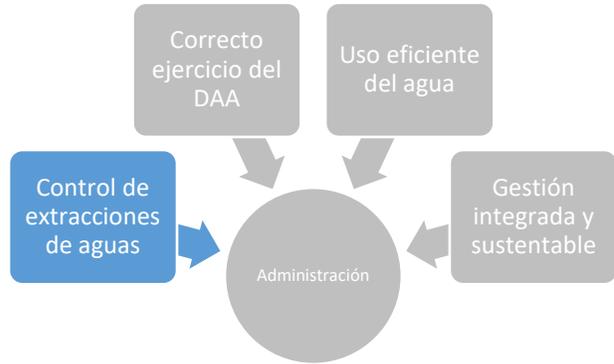
RESOLUCIÓN D.G.A. N° 1238 (EXENTA)

Extracciones efectivas:

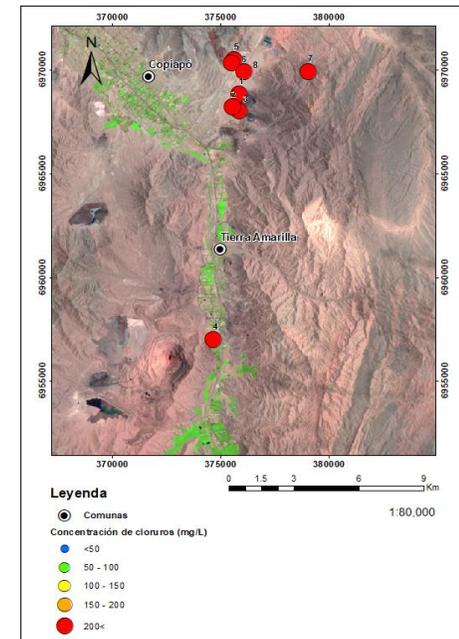
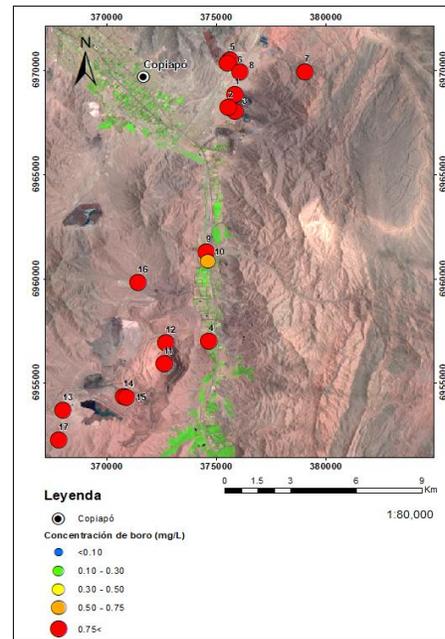
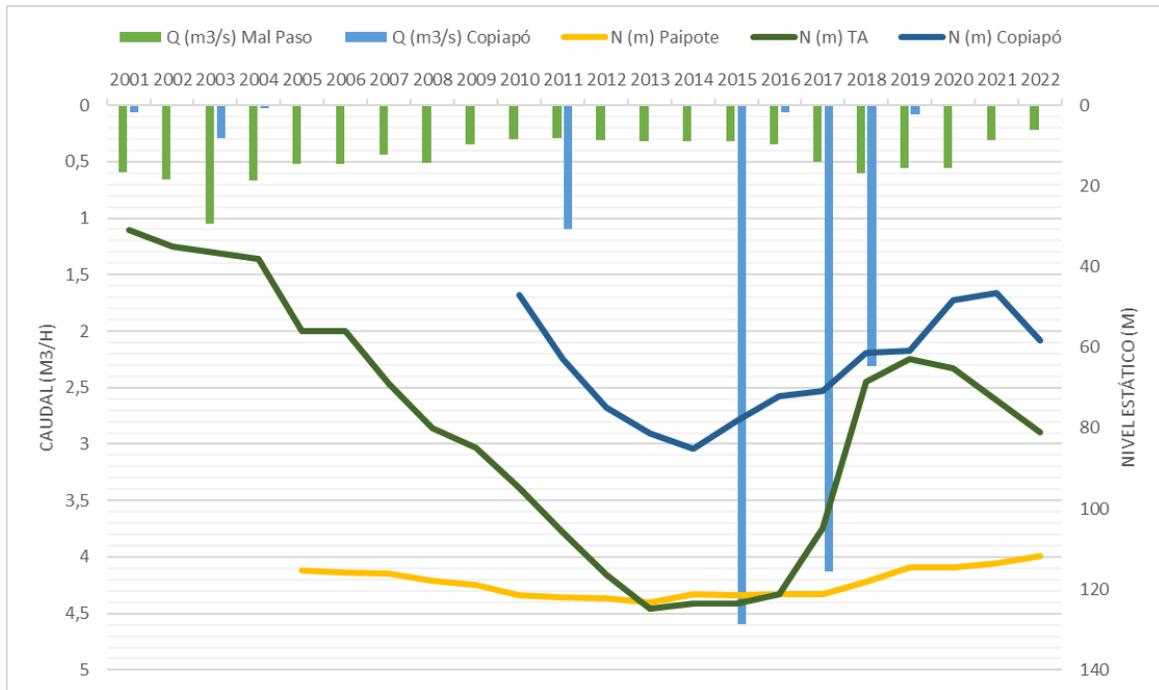
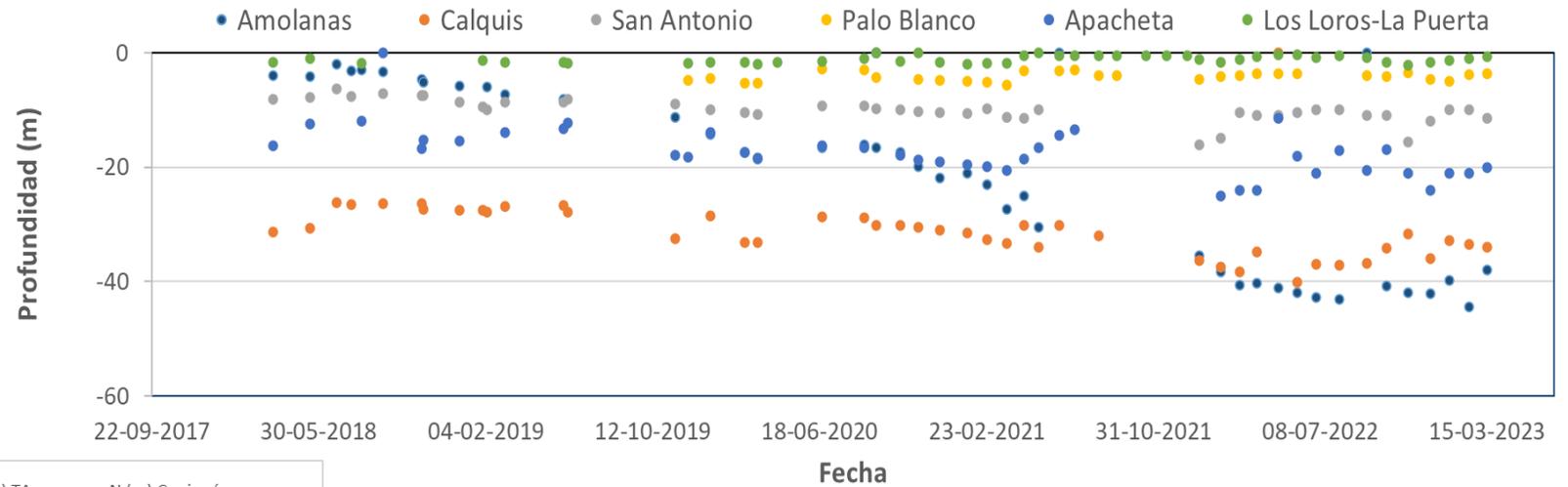
■ AGRICOLA ■ MINERIA ■ AGRICOLA Y MINERIA ■ SANITARIA

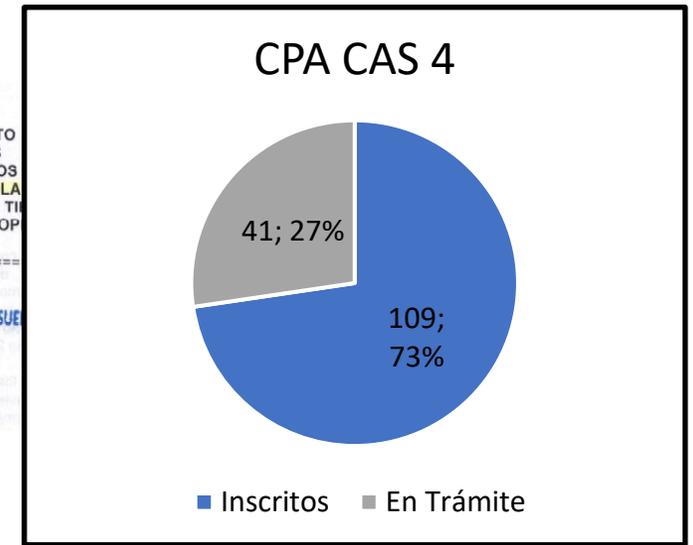


Rol de las CAS



Variación Niveles Freáticos CAS2





- Situación legal de los Derechos de Aprovechamiento
- Orientación en trámites de perfeccionamiento, registro en el CPA, inscripciones en el CBR, etc.
- Extracciones de acuerdo a derecho: Ubicación, caudal máximo, características, etc.
- Tramitación de cambios de Punto de Captación → Nuevos procedimientos Ley 21.435 que modifica el Código de Aguas
- Apoyo en presentación de solicitudes de traslado de DAA Superficiales



Sentencia TDLC Art. 129 bis 9

REPUBLICA DE CHILE
TRIBUNAL DE DEFENSA DE LA LIBRE COMPETENCIA

618

INFORME N° 13/2018

Santiago, once de enero dos mil dieciocho.

PROCEDIMIENTO: No Contencioso.

ROL: NC N° 436-17.

SOLICITANTES: Comunidad de Aguas Subterráneas Mal Paso Copiapó ("Comunidad") y don Manglio Atilio Galli Heredia.

OBJETO: De conformidad a lo establecido en los artículos 129 bis 9 inciso 4° al 6° del Código de Aguas y 18 y 31 del D.L. N° 211, solicitan que se declare que la totalidad de los derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas que la comunidad administra y gestiona (4023.5 litros por segundo) son efectivamente administrados y distribuidos en un área en que no existen hechos, actos o convenciones que impidan, restrinjan o entorpezcan la libre competencia.

CONTENIDO:

I) PARTE EXPOSITIVA

A. INTERVINIENTES



Sistema de monitoreo en tiempo real de la demanda hídrica de los cultivos para la gestión sustentable del agua

Monitoreo de Evapotranspiración por uso de suelo agrícola

Mapa de uso de suelo agrícola Valle de Copiapó

VARIABLES DE CULTIVO Y EVAPOTRANSPIRACIÓN PARA EL POLÍGONO SELECCIONADO

Cultivo
Parronales

ETR para 2022-04-08
0.9 mm/día

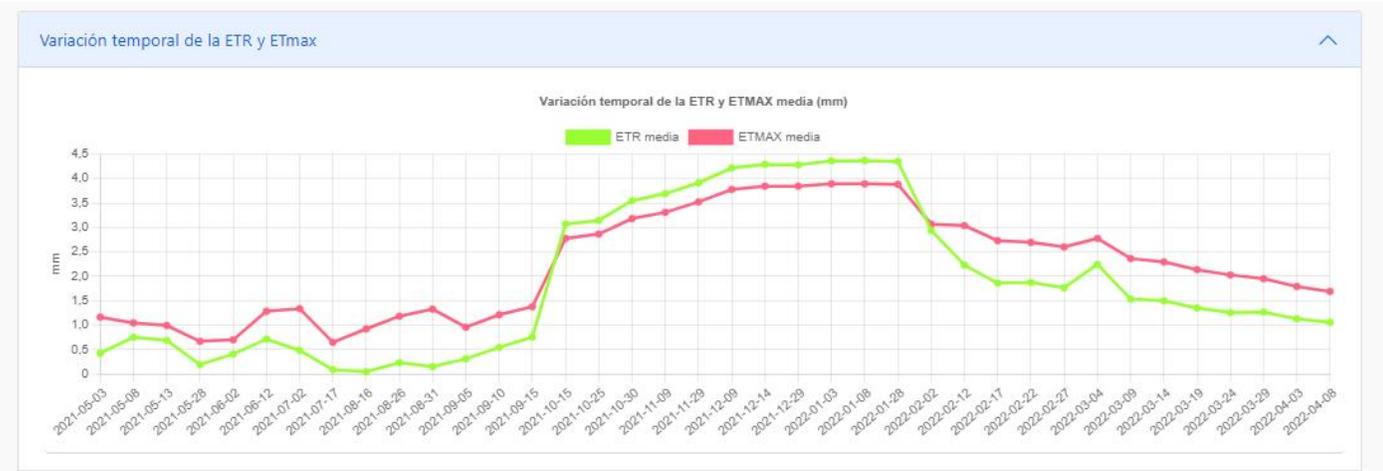
ETMAX para 2022-04-08
1.5 mm/día

Elemento emergente

- Uso_agricola_CAS (1)
- DEL MONTE S.A.

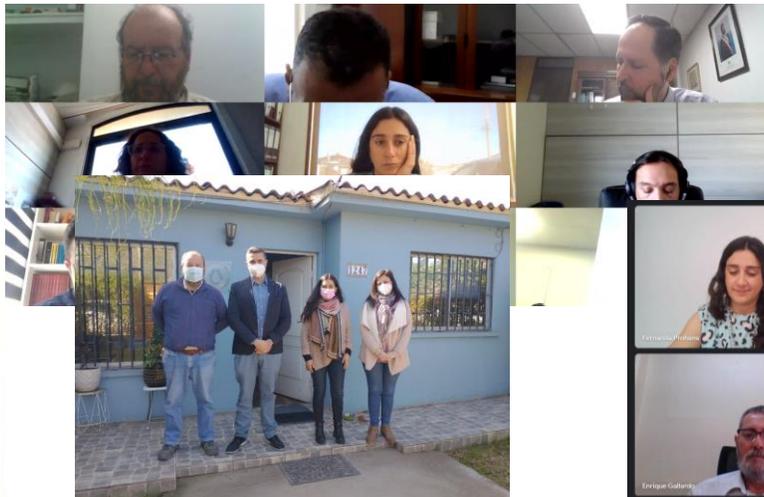
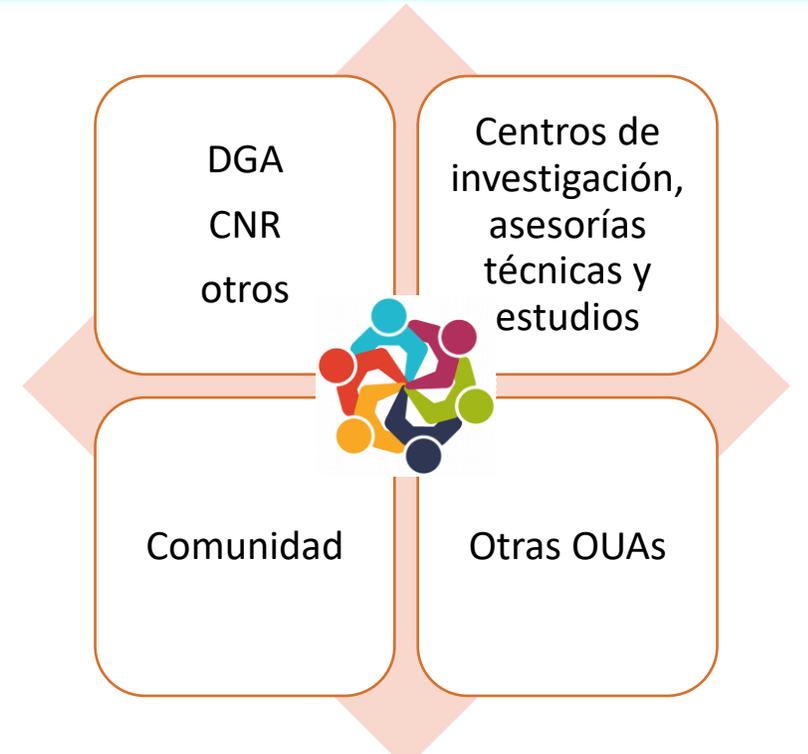
Uso_agricola_CAS - DEL MONTE S.A.

FID	2066
id3	2050
nom_propie	DEL MONTE S.A.
nom_produc	AGRIC. UAC LTDA.
predio	FUNDO CALQUIS LOTE B
rol_predio	65-121
localidad	COPIAPO
comuna	Tierra Amarilla
c_obs_2019	Parronales
sc_obs_2019	P
variedad	TIMCO
tipo_culti	Parronales
r_obs_2019	Goteo
sr_obs_2019	g



Consumo promedio de m³/hectárea/año

Rol de las CAS



Twitter: 29 de noviembre de 2022

Organizaciones de Usuarios de Aguas de la provincia de Copiapó presentaron sus requerimientos en Comisión Regional de Riego



Rol de las CAS



Acciones de protección de las aguas:

- Oposiciones a regularizaciones, exploraciones y otorgamiento DAA
- Participación ciudadana (EIA)
- Denuncias por incumplimiento de RCA
- Denuncias por infracciones al Código de Aguas
- Causas en curso



RESUELVE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO
SANCIONATORIO ROL D-018-2019

RESUELVO:

PRIMERO: Atendido lo expuesto en la presente resolución, aplíquese a SCM MINERA LUMINA COPPER CHILE S.A., Rol Único Tributario N° 99.531.960-8, las siguientes sanciones:

Respecto a la infracción N°11, correspondiente a "Construcción de la zanja cortafaja, ubicada aguas abajo del Depósito de Lamas, sin cumplir con las condiciones constructivas establecidas durante la evaluación ambiental, al haberla habilitado solo en el relleno aluvial y sin contar con las inyecciones de lechada de cemento que debían alcanzar la roca de baja permeabilidad", aplíquese la sanción consistente en multa equivalente a cinco mil unidades tributarias anuales (5000 UTA)

Respecto a la infracción N°12, correspondiente a "Construcción de la zanja cortafaja, ubicada aguas abajo del Depósito de Arenas, sin cumplir con las condiciones constructivas establecidas durante la evaluación ambiental, al haberla habilitado solo en el relleno aluvial y sin contar con las inyecciones de lechada de cemento que debían alcanzar la roca de baja permeabilidad", aplíquese la sanción consistente en multa equivalente a cinco mil unidades tributarias anuales (5000 UTA).

Se suma a inversiones por US\$ 35 millones destinadas a reducir el consumo de agua en la iniciativa Rajo Inca: Codelco compromete medidas en acuerdo con CDE por más de US\$ 21 millones

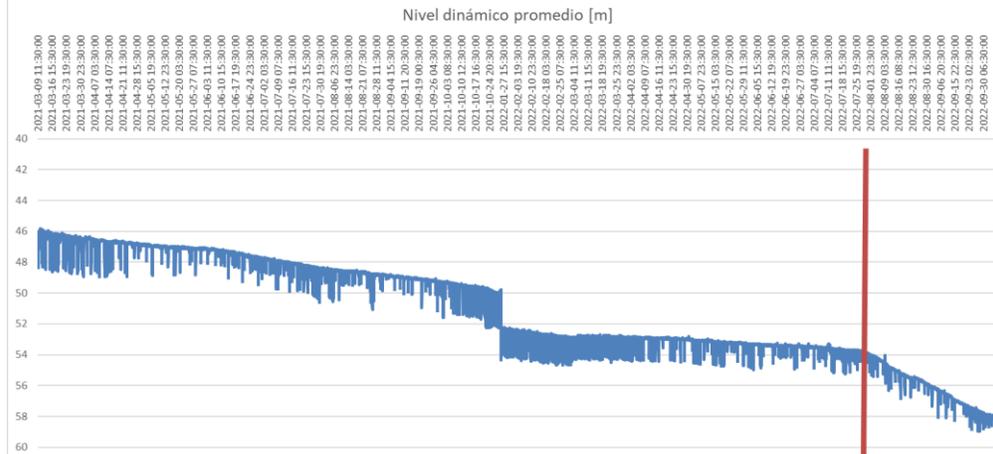
Ayer el Tribunal Ambiental conoció detalles del pacto, con el que la estatal asegura que cumple "holgadamente" el posible daño provocado en la división Salvador.



El proyecto Rajo Inca busca extender en 40 años la vida útil de la división Salvador, con una inversión que supera los US\$ 1.200 millones. Según las estimaciones propias, aunque estas aún deben ser validadas por el tribunal, cuyo trámite comenzó ayer. El programa de la minera estatal incluye un plan de puesta en valor para la zona, que según describe la corporación "permite hacerse cargo holgadamente de los eventuales daños imputados por el tribunal, cuyo trámite comenzó ayer. El programa de la minera estatal incluye un plan de puesta en valor para la zona, que según describe la corporación "permite hacerse cargo holgadamente de los eventuales daños imputados por el tribunal, cuyo trámite comenzó ayer. El programa de la minera estatal incluye un plan de puesta en valor para la zona, que según describe la corporación "permite hacerse cargo holgadamente de los eventuales daños imputados por el tribunal, cuyo trámite comenzó ayer."

La dura respuesta de la minera a la demanda

Si bien ayer se conocieron detalles del acuerdo presentado formalmente ante el Tribunal, la estatal también hizo llegar su contestación a la demanda del CDE. En dicho documento, de más de 70 páginas, la corporación responde en dura forma y asegura que no es posible atribuir responsabilidad a Codelco por el supuesto daño ambiental, calificando la demanda de "sontadora" y, además, que no describe la conducta o el período de generación de la afectación, ya que no definió si este se produjo desde 1920, 1983, o desde 1994. A esto se suma que, a juicio de la minera, la acción interpuso se encuentra prescrita, ya que "la manifestación evidente de las presuntas afectaciones -significativas para el CDE- se concretaron en pleno conocimiento de la DGA, al menos desde 2009". La defensa de la estatal asegura también que las afectaciones se cumplen con el estándar de significancia para parámetros como el caudal ambiental.

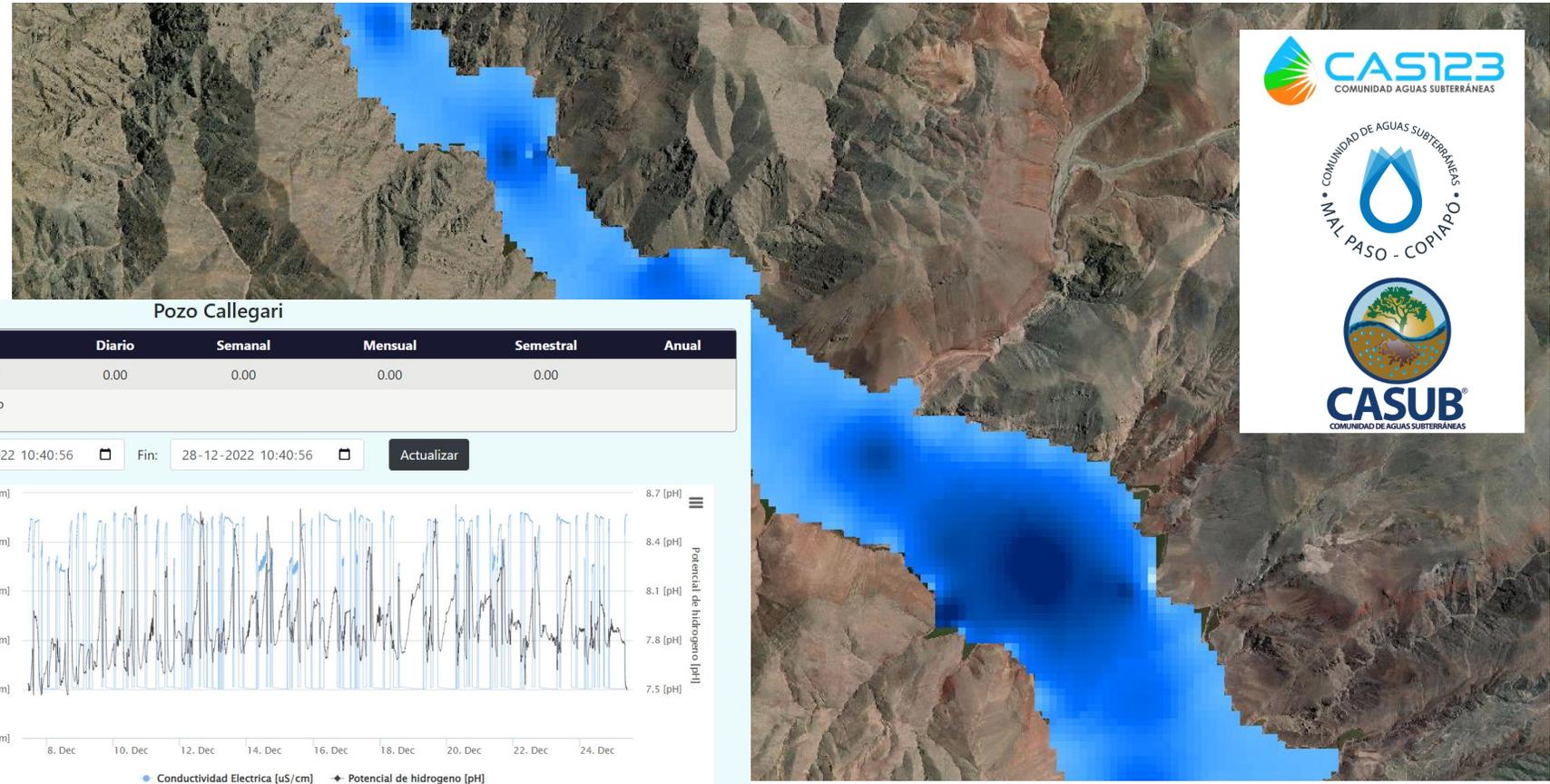




Sistema Automático de Monitoreo y Pronóstico de Aguas Subterráneas para el Río Copiapó → Universidad de Atacama

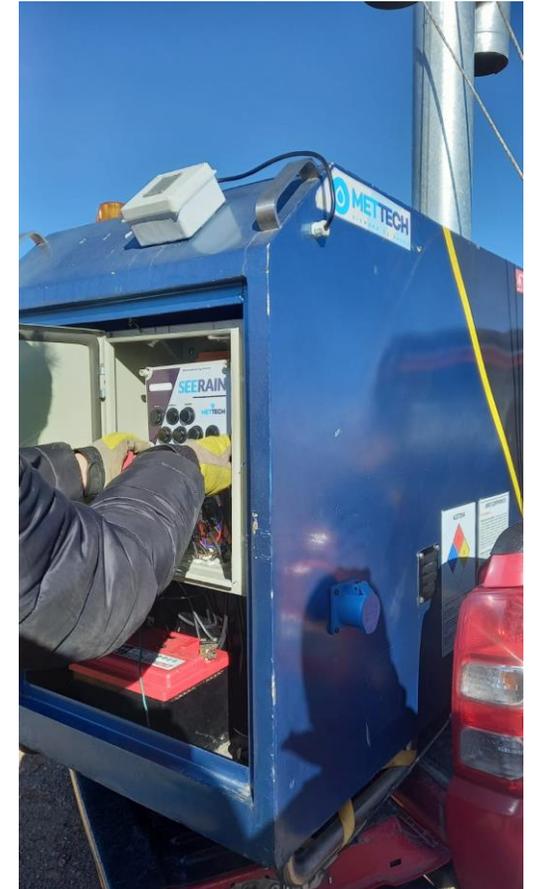


LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN DE LA CRIÓSFERA Y AGUAS



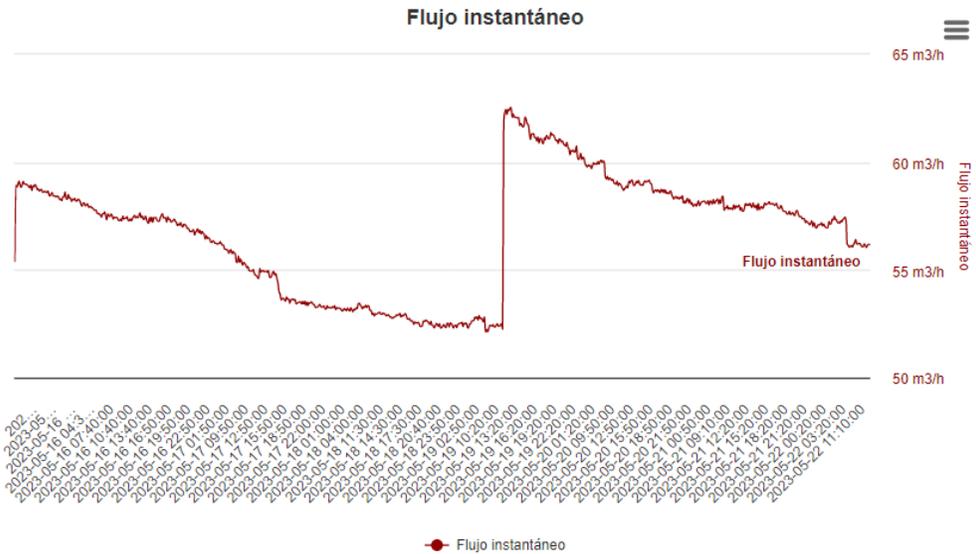


Programa de estimulación de precipitaciones a través de una red de generadores terrestres





Piloto de recarga gestionada → Universidad de La Serena





Generación de acuerdos de prorratio para la gestión colectiva y sostenible de las aguas subterráneas de la cuenca de Copiapó



- Las CAS pueden operar mientras realizan el proceso de registro.
- No es necesario esperar que se imponga la obligación de constitución para iniciar el proceso.
- Para operar no se requiere de grandes equipos de trabajo.
- Es conveniente evaluar tener administración común en varios SHAC.
- Debe haber una coordinación permanente con la DGA en procesos judiciales.
- Es clave la comunicación permanente con la DGA y su DOU.
- Con los comuneros se debe fortalecer la confianza a través de entrega de información permanente.
- Las CAS no operan como S.A. → Directorios democráticos.
- Todos los procesos requieren su tiempo.
- Los conflictos no se terminarán formando las CAS, pero si les permite estar mejor preparados para enfrentarlos.



Muchas gracias

M. Fernanda Prohens P.

Gerente CAS123

fprohens@cas123.cl

+56 9 9220 2639



M. Carolina Veroitza C.

Gerente CAS4

gerente@cas4.cl

+56 9 5091 8682

