

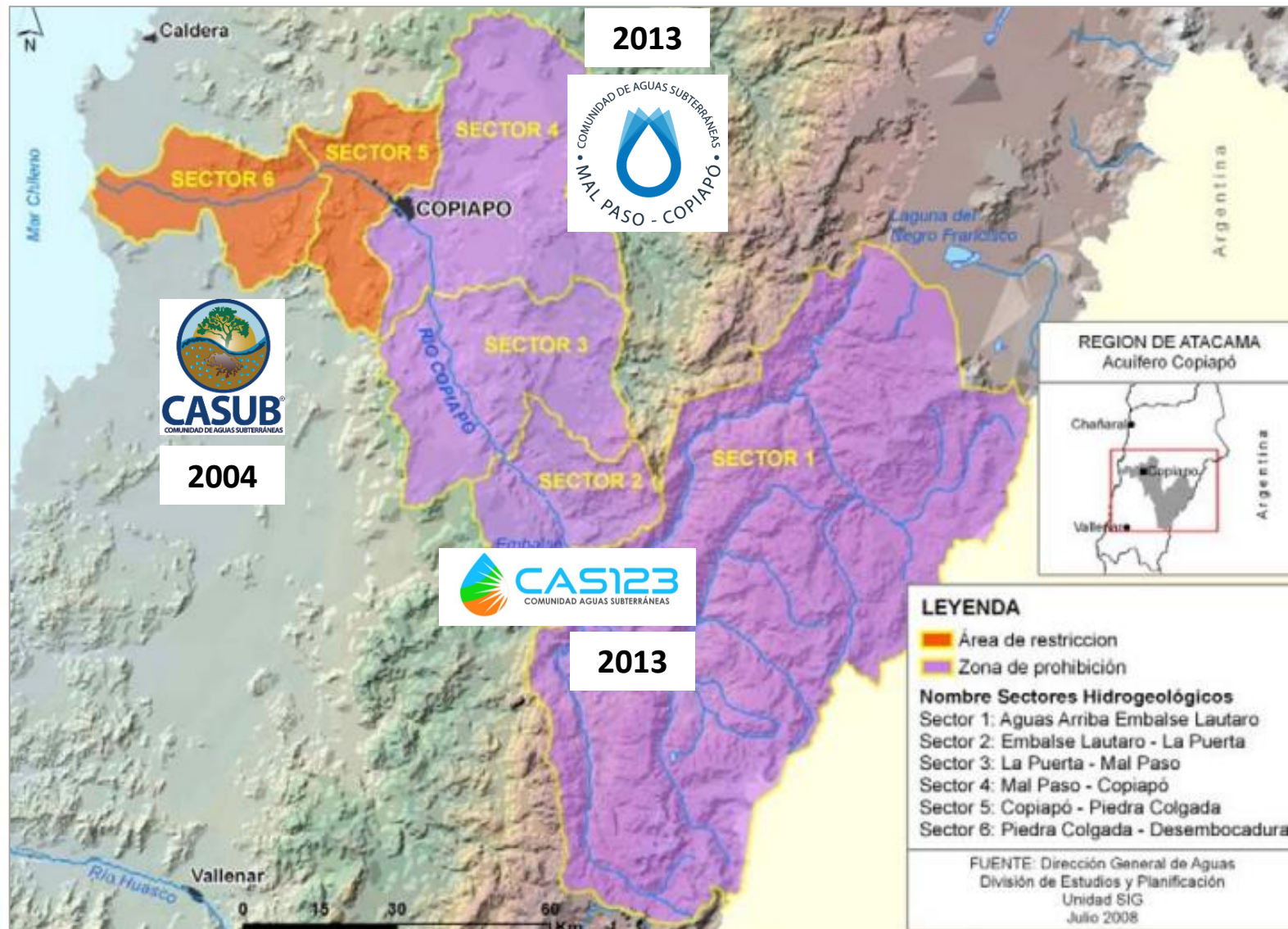
Experiencia a 10 años de iniciado el proceso de conformación de las Comunidades de Aguas Subterráneas de los Sectores 1, 2, 3 y 4 del Acuífero de Copiapó



Temas a tratar

- ✓ Contexto de conformación de las Comunidades de Aguas Subterráneas de la Cuenca de Copiapó
- ✓ Objetivos de las Comunidades de Aguas Subterráneas
- ✓ Modificaciones al Código de Aguas relacionadas con aguas subterráneas
- ✓ Reflexiones finales



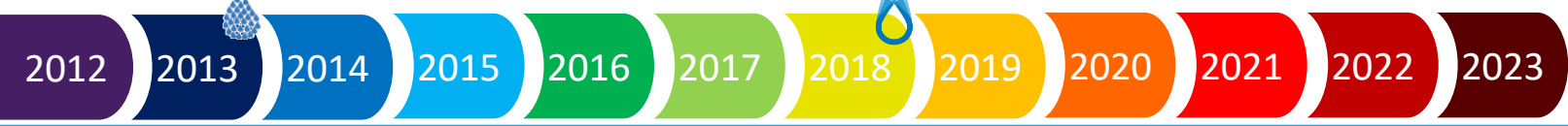


1 Junta de Vigilancia del Río Copiapó y sus afluentes

1 Comunidad de Aguas Subterráneas (CASUB)

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

Contexto de conformación



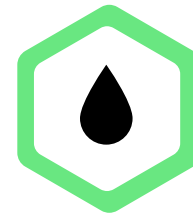
Sentencia:
CAS 2, CAS 3 y CAS 4

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



Sentencia: CAS 1
Solicitud de registro:
CAS 1

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



**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

2013

2014

2015

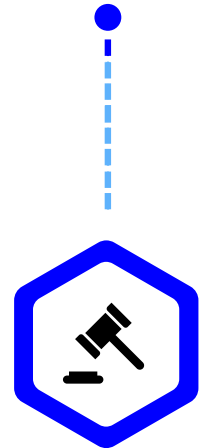
2016 -2017

2018-2020

2021 - 2023

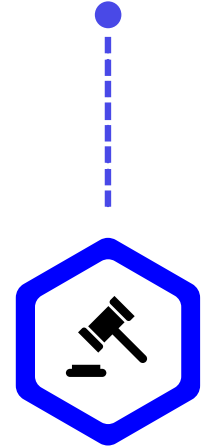


Capacitación y Apoyo
a Comunidades de
Aguas Subterráneas
Valle de Copiapó



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

1° Junta General:
CAS 4

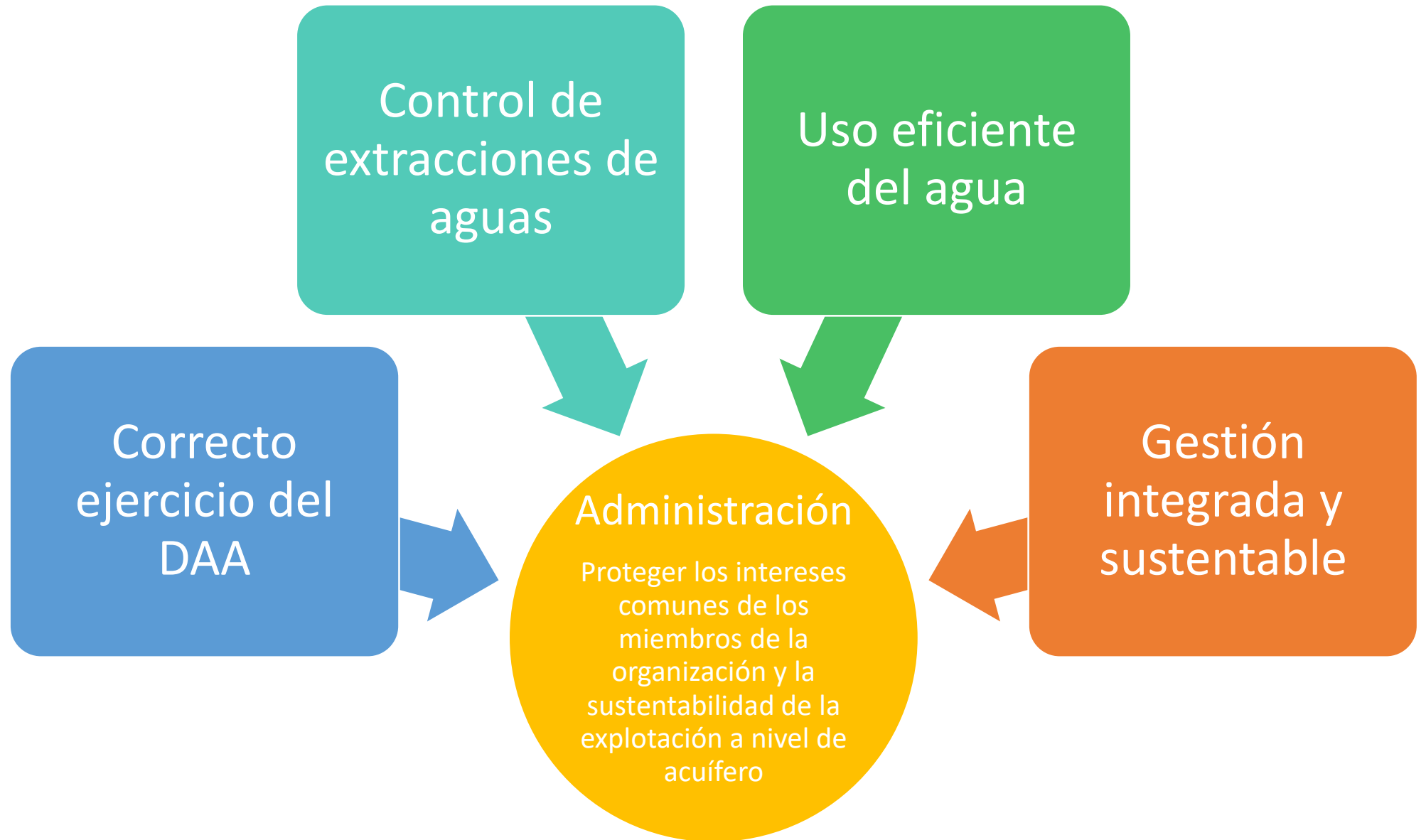


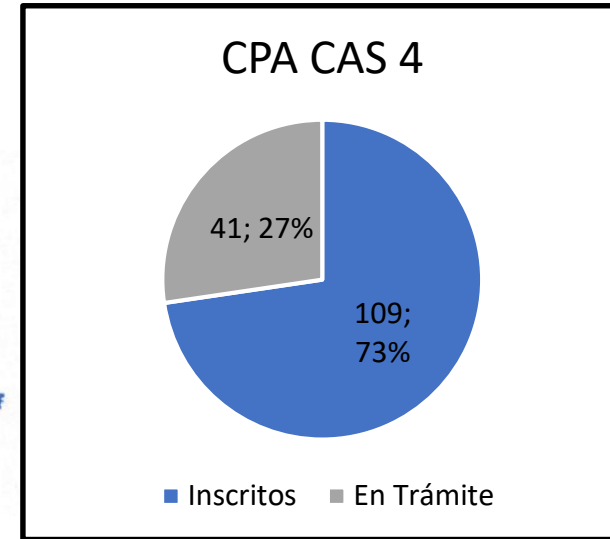
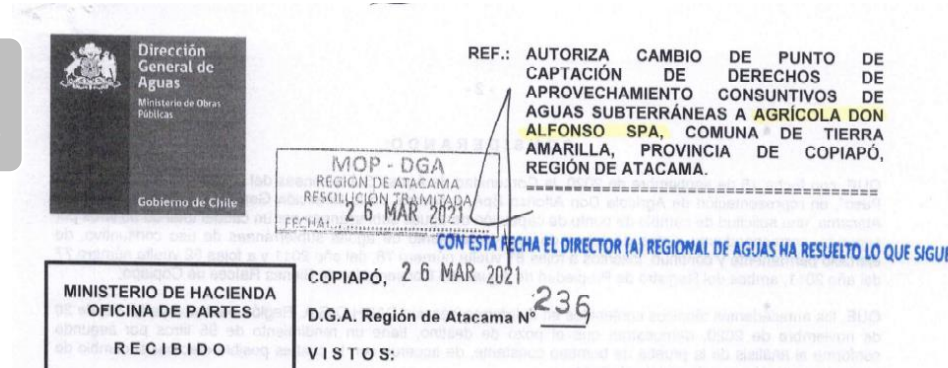
**2018: Registro CAS 4 en
CPA**
IT DGA CAS 1, CAS 2 y
CAS 3



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

Rol de las CAS





- 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

Rol de las CAS

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020

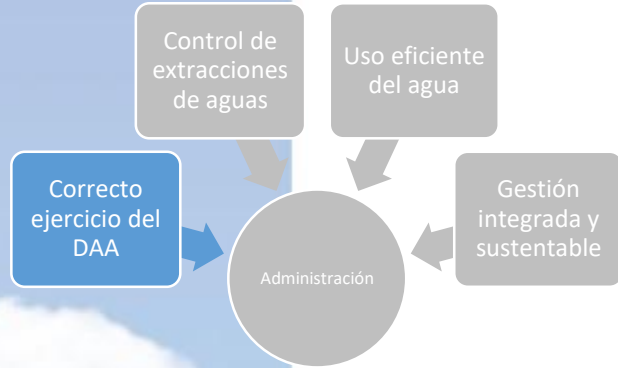
2021

2022

2023

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

Información obtenida durante el proceso de conformación y los informes técnicos del DAA, actualizada constantemente



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

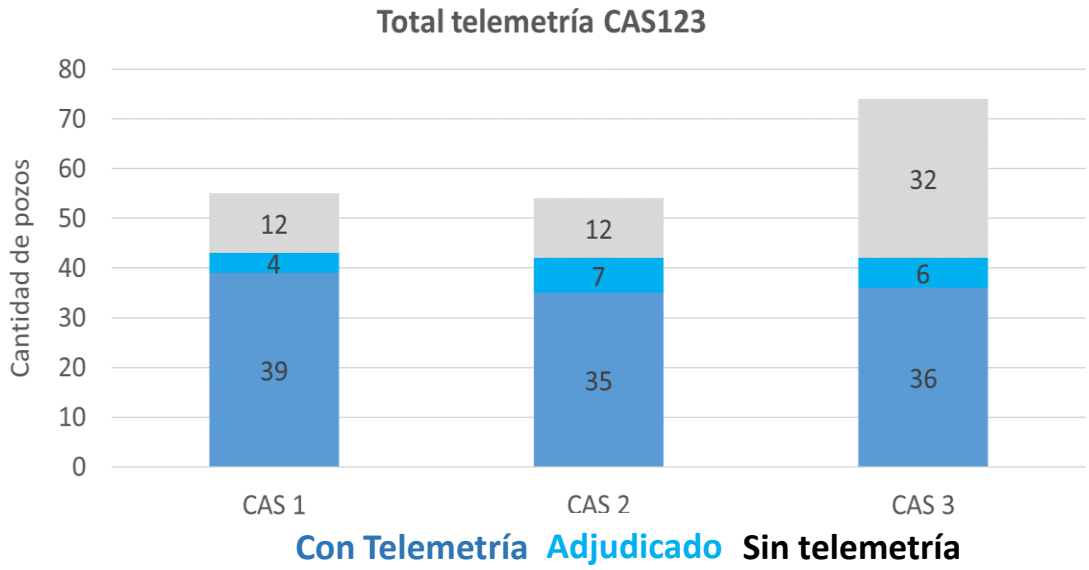
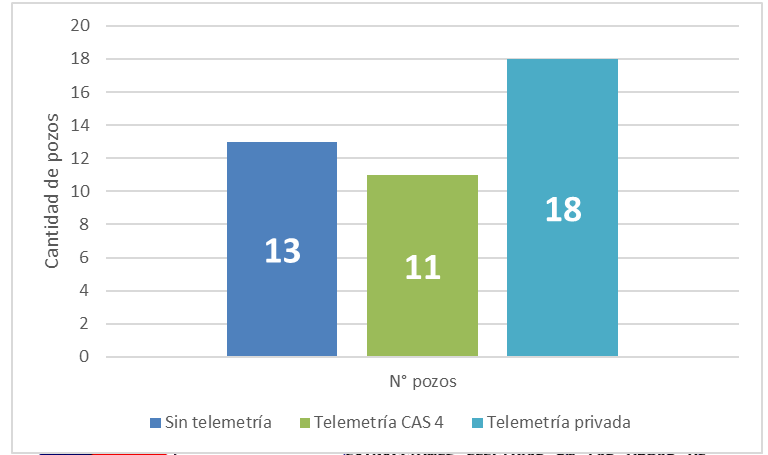


scripción CBR	Fojas	N°	Año
27 VTA.	22	2000	
41	44	1994	
41	44	1994	
29	23	2000	
24	19	2000	
19 VTA.	15	2002	
67	54	1999	
41 VTA.	45	1994	
41 VTA.	45	1994	
29	23	2000	
26 VTA.	21	2000	
24	19	2000	
42 VTA	46	1994	
42 VTA.	46	1994	
19 VTA.	15	2002	
20	18	2016	
71 VTA.	49	2013	
42 VTA	41	2019	
72 VTA	50	2013	
61 VTA.	54	2002	
26 VTA.	10	1985	
115 VTA.	72	2005	
14 VTA.	11	2008	

Rol de las CAS



Red de Monitoreo



REF.: ORDENA A LOS TITULARES DE DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS QUE SE INDICA, ADECUAR SUS SISTEMAS DE CONTROL DE EXTRACCIONES Y LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN PERIÓDICA.

 Santiago, 29 JUL 2016

 D.G.A. N° **2129** (EXENTA)

 M.O.P. DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS OFICINA DE PARTES

 RESOLUCIÓN TRAMITADA 29 JUL 2016

 Fecha:

EXTRACCIONES EFECTIVAS EN LAS OBRAS DE CAPTACION DE AGUAS SUBTERRANEAS.

 Santiago, 21 JUN 2019

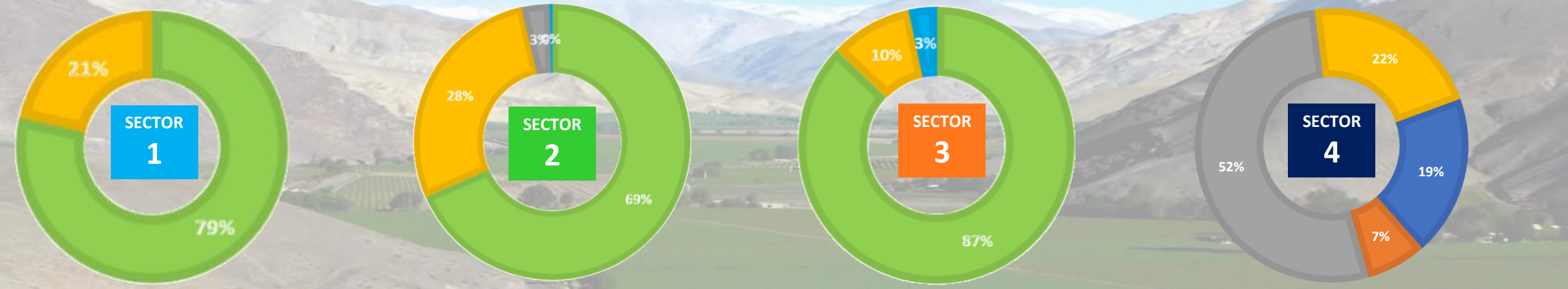
 MINISTERIO DE HACIENDA OFICINA DE PARTES

 RESOLUCIÓN D.G.A. N° **1238** (EXENTA)

Extracciones efectivas:

■ AGRICOLA
 ■ MINERIA
 ■ AGRICOLA Y MINERIA
 ■ SANITARIA

■ Agrícola
 ■ Industrial
 ■ Minero
 ■ Sanitario



Rol de las CAS

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020

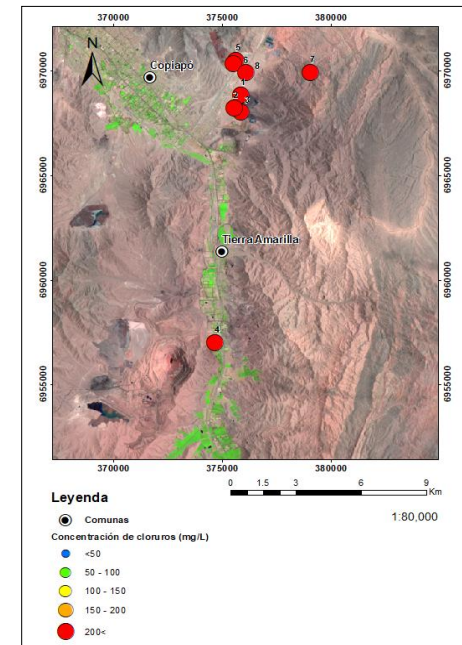
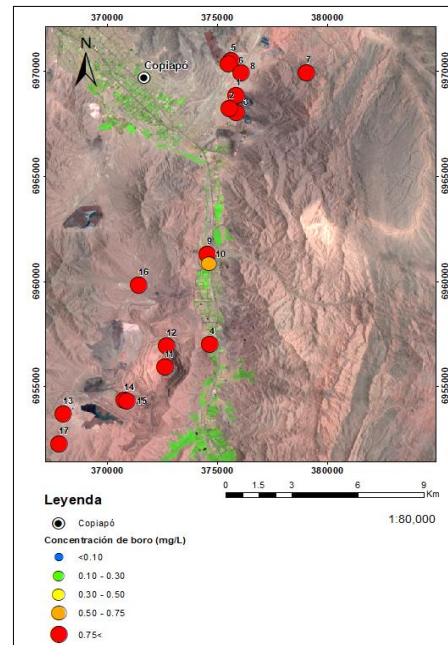
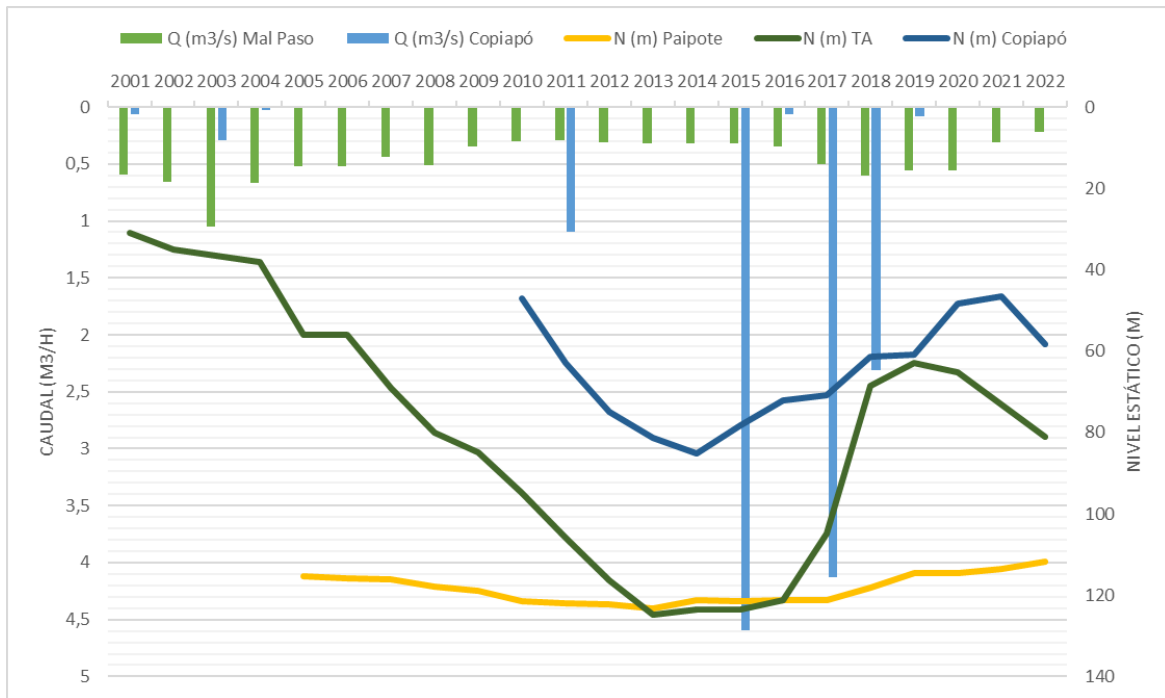
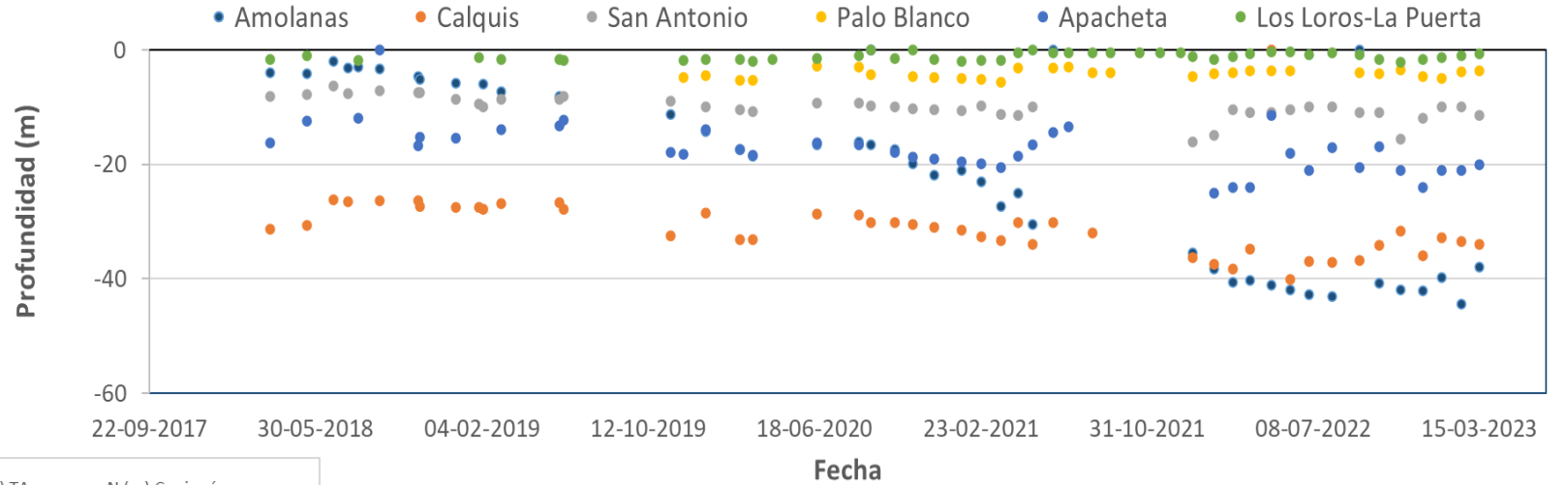
2021

2022

2023



Variación Niveles Freáticos CAS2



Rol de las CAS

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

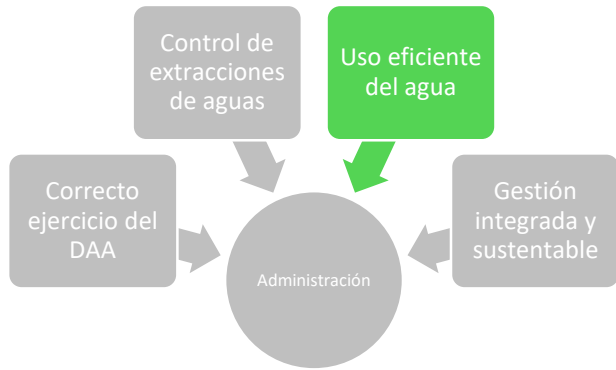
2019

2020

2021

2022

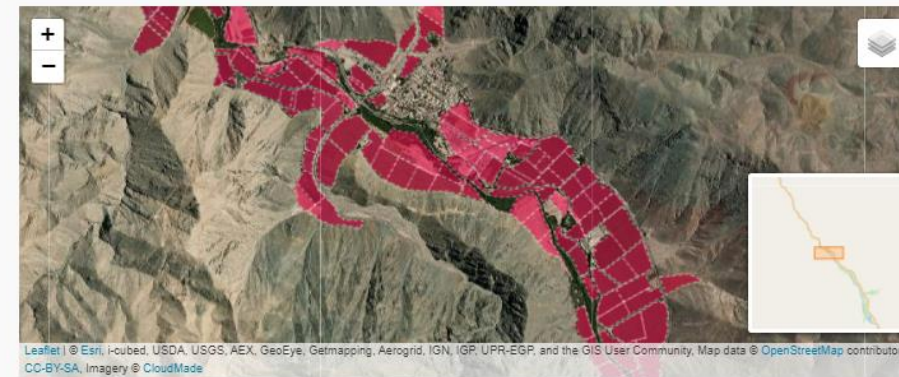
2023



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

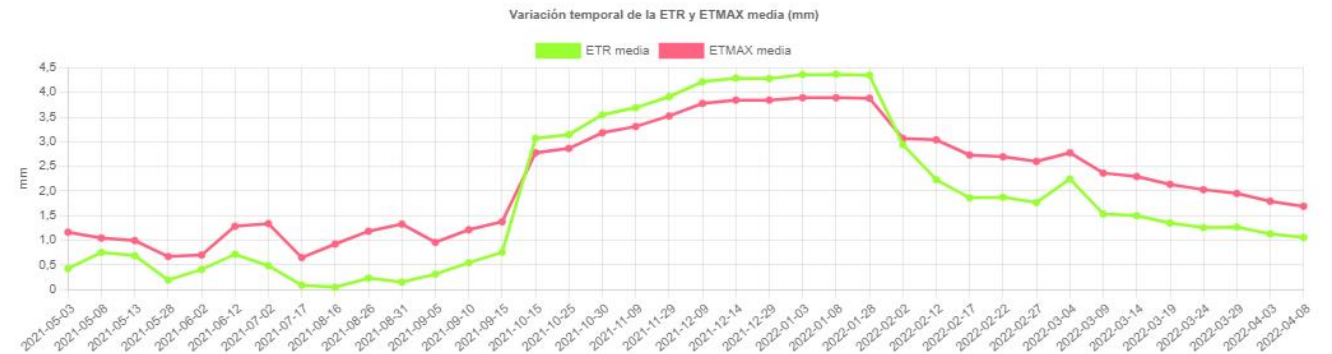
Mapa de uso de suelo agrícola Valle de Copiapó



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

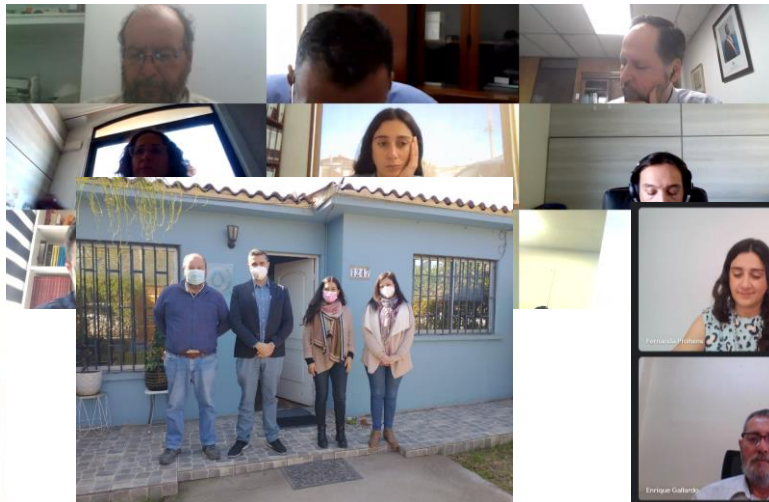
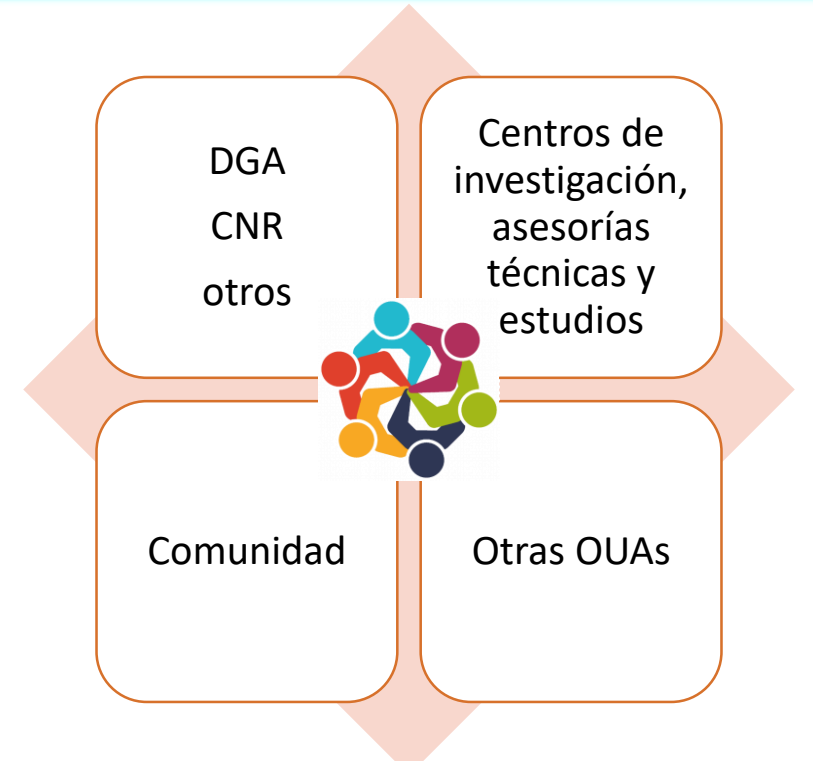
Variación temporal de la ETR y ETmax



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

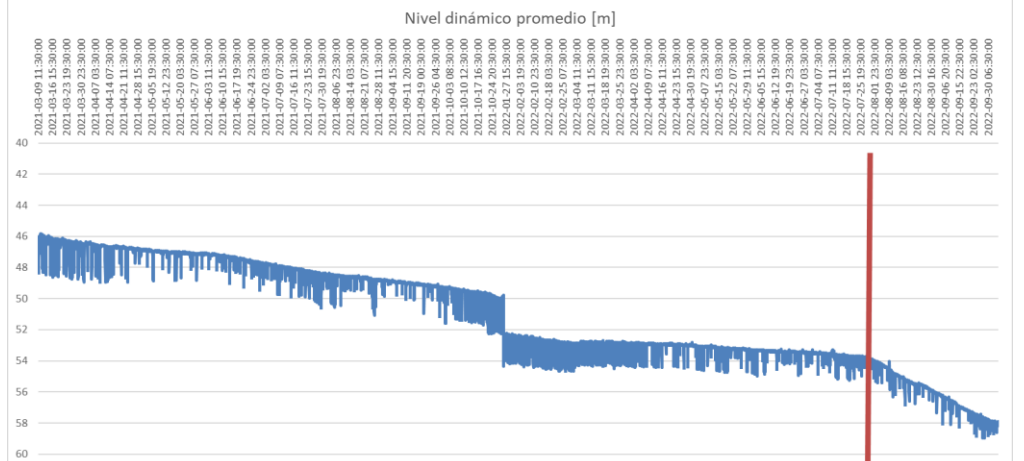
Ayer el Tribunal Ambiental conoció detalles del pacto, con el que la estatal asegura que cumple "holgadamente" el posible daño provocado en la división Salvador.



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, 1963, 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 concretó 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 nivel dinámico.

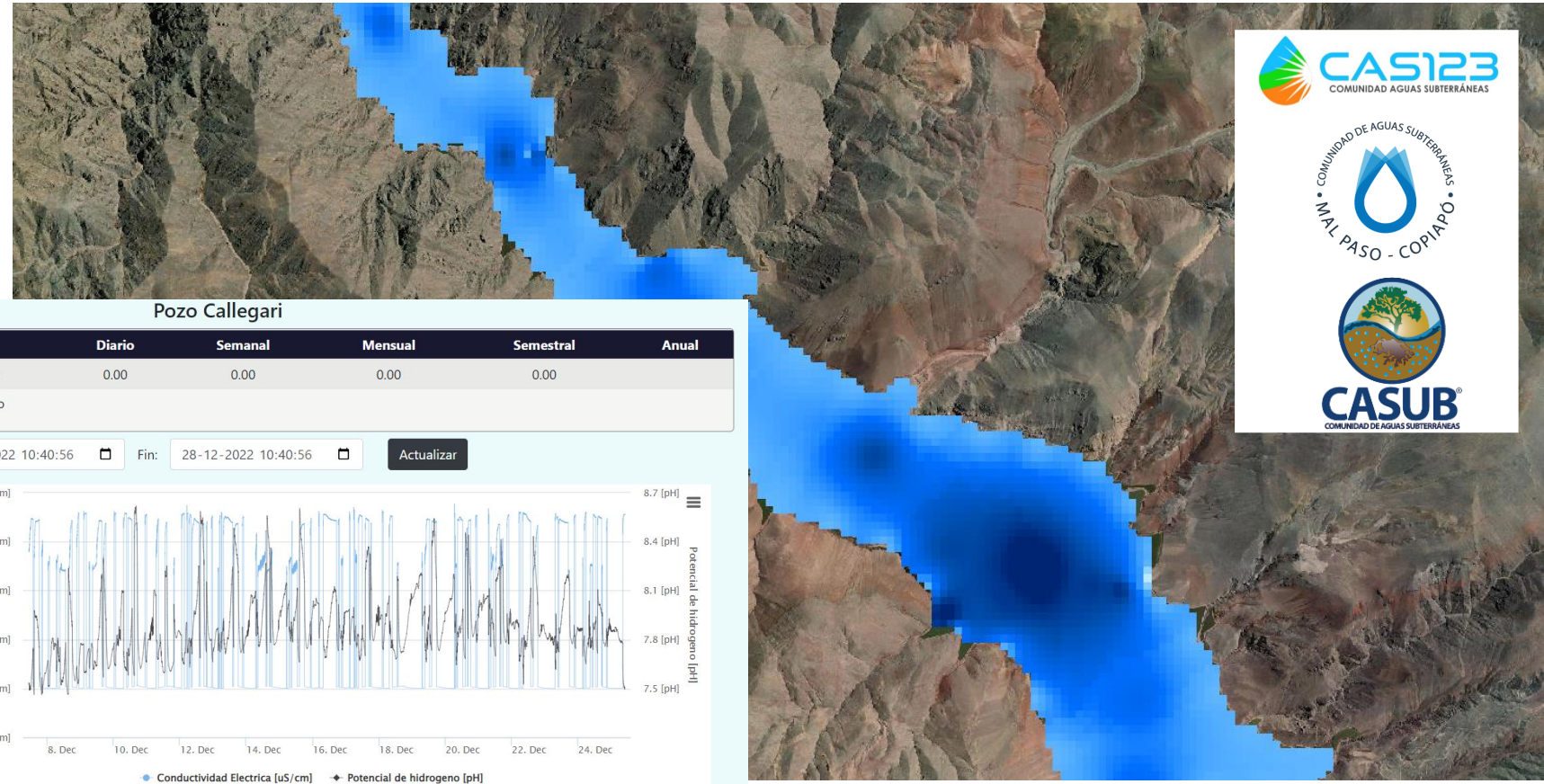
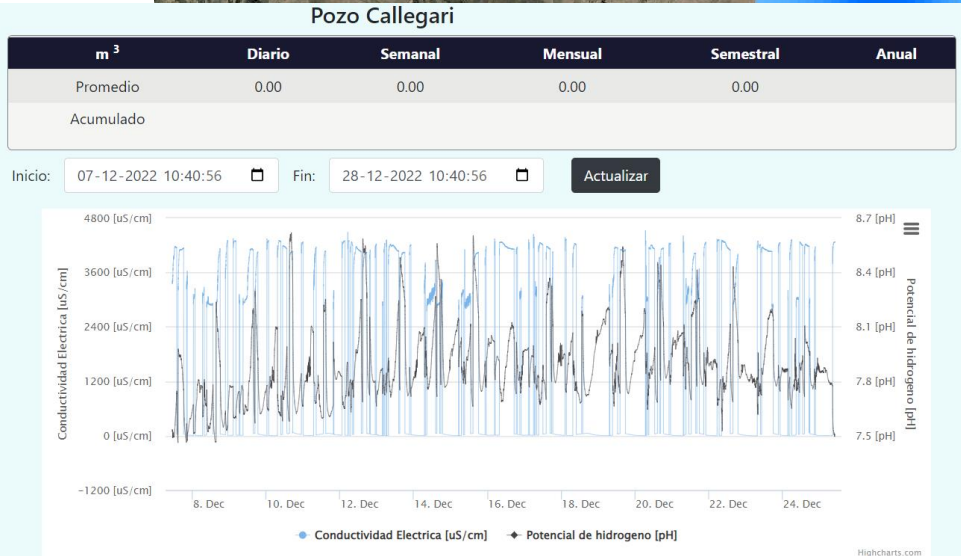




Sistema Automático de Monitoreo y Pronóstico de Aguas Subterráneas para el Río Copiapó → Universidad de Atacama

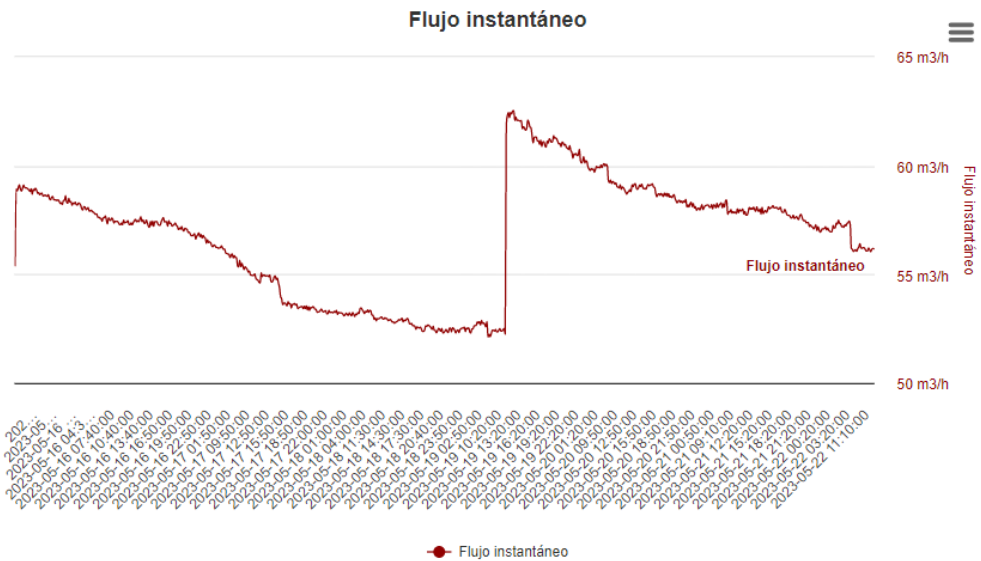


LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN DE LA CRIÓSFERA Y AGUAS



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



- Catastro Público de Aguas: Plazos de inscripción, errores en emisión de CPA, desconocimiento CBR por inscripción al margen.
- Solicitudes de Cambio de Punto de Captación (Expedientes VPC): Análisis de Disponibilidad a nivel del SHAC correspondiente. Explotación anterior a declaración de zona de prohibición/área de restricción).
- Patentes por no uso: contradicción de que limitación temporal de ejercicio de DAA en un SHAC, o una prorrata podría generar, además, el pago de PNU, limitando a las CAS para ejercer esta atribución.
- Oposiciones a solicitudes (Manual): solo titulares de DAA podrían hacerlo.
- Obligación de formar parte de una CAS en las zonas de restricción y prohibición: Procesos judiciales largos. Desconocimiento en gestión de aguas subterráneas.



- Las CAS pueden operar mientras realizan el proceso de registro.
- Para operar no se requiere de grandes equipos de trabajo.
- Es conveniente evaluar tener administración común en varios SHAC.
- Debe haber una coordinación y comunicación permanente con la DGA en procesos judiciales.
- Con los comuneros se debe fortalecer la confianza a través de entrega de información permanente.
- 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

