

Eficiencia del uso del agua en un contexto socioambiental complejo

Rodrigo Fuster Gómez

Universidad de Chile

Departamento de Ciencias Ambientales y RNR

Laboratorio de Análisis Territorial

rfuster@uchile.cl

19/03/2015

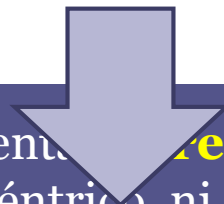


Contenidos

- Reducción de la conflictividad y el rol de la Minería
- Las organizaciones de usuarios de agua: espacio de acción para la Minería
- Gobernanza del agua: el desafío

Conflictos Ambientales

Los conflictos ambientales “se entienden como aquellos conflictos que **se originan a partir de un impacto, daño o problema ambiental** que involucran a dos actores cuyos intereses respecto de dichos impactos son contrapuestos”, existiendo **conciencia ambiental** respecto a la situación o elemento de interés (Padilla 1990:12-13, citado por Folchi, 2001:80)



Los conflictos con contenido ambiental **requiere de conciencia ambiental**. No alude a intereses de tipo ecocéntrico, ni se asocian a externalidades de determinados proyectos, sino que se generan como efecto de cualquier transformación no consensual sobre el ambiente (ya sea positiva o negativa)

Permite reconocer la infinidad de interés y objetivos involucrados.

Obliga a mirar el territorio

Rol de la Minería

- Tecnología
 - “desarrollar conocimiento básico y tecnologías que permitan prever y mitigar los impactos de la actividad minera”



Foto: AMTC

Rol de la Minería

- Gestión con enfoque Territorial
 - Transparencia e información



Rol de la Minería

- Gestión con enfoque Territorial
 - Participación en instancias multi-actor



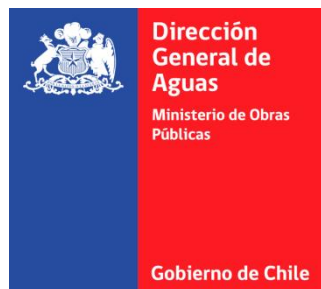
Role

- Ges
- P
-



Contenidos


- Reducción de la conflictividad y el rol de la Minería
- Las organizaciones de usuarios de agua: espacio de acción para la Minería
- Gobernanza del agua: el desafío



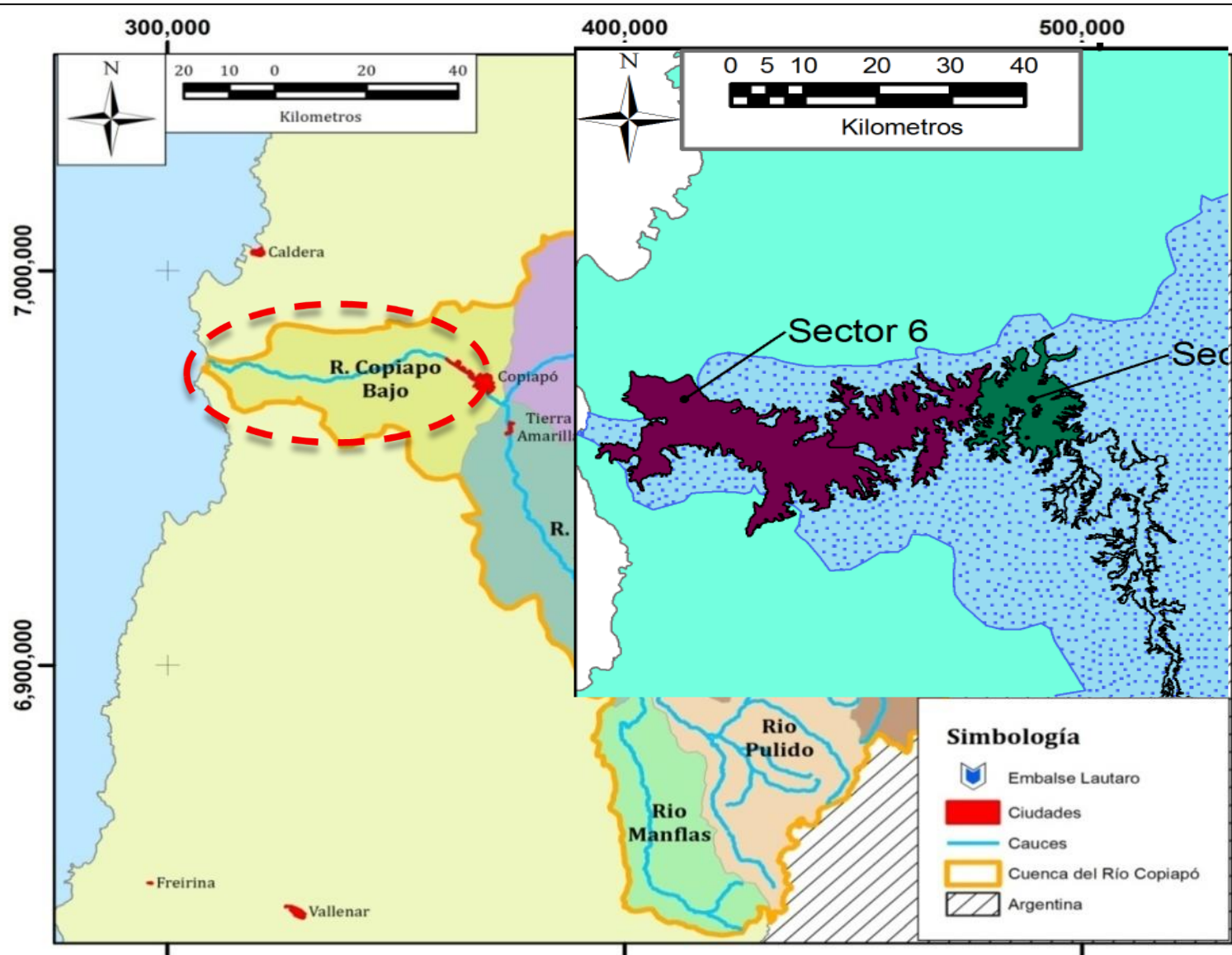
SISTEMA DE SOPORTE PARA LA GESTIÓN SUSTENTABLE DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

Proyecto “Sistema piloto de Banco de Aguas geoespacializado en sectores 5 y 6 del acuífero de Copiapó”

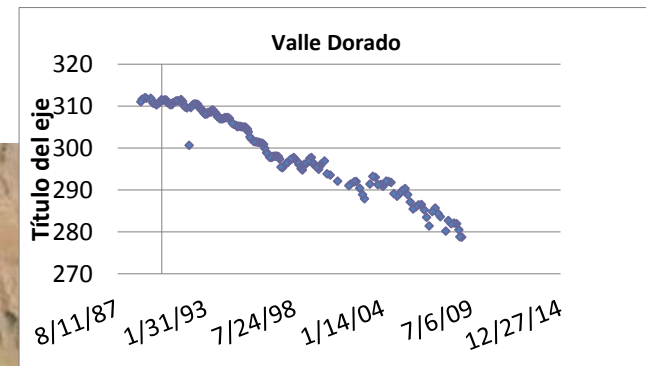
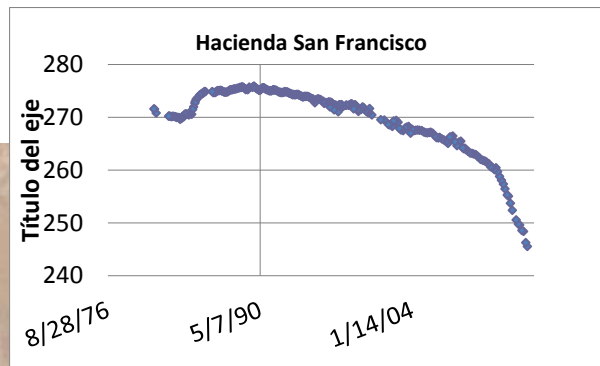
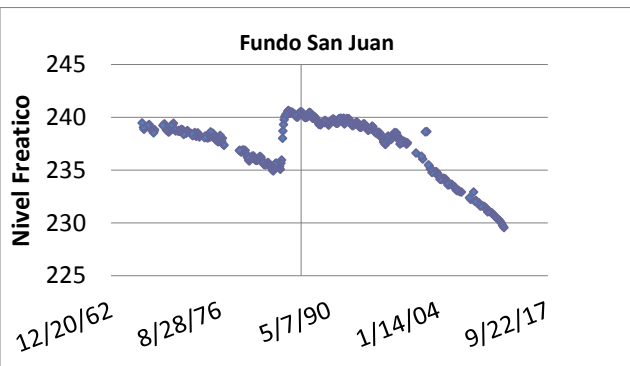
Copiapó

- Esfuerzos en la gestión del recurso han llevado a crear la **primera y única** OUA subterránea (CASUB) de Chile, referente para la zona norte y centro de Chile
 - La CASUB está ordenando las extracciones para compatibilizar las metas productivas de sus socios con los derechos y la disponibilidad real de agua
 - Son socios Agricultura, Agua Potable y Minería .
-
- 

Cuenca del río Copiapó

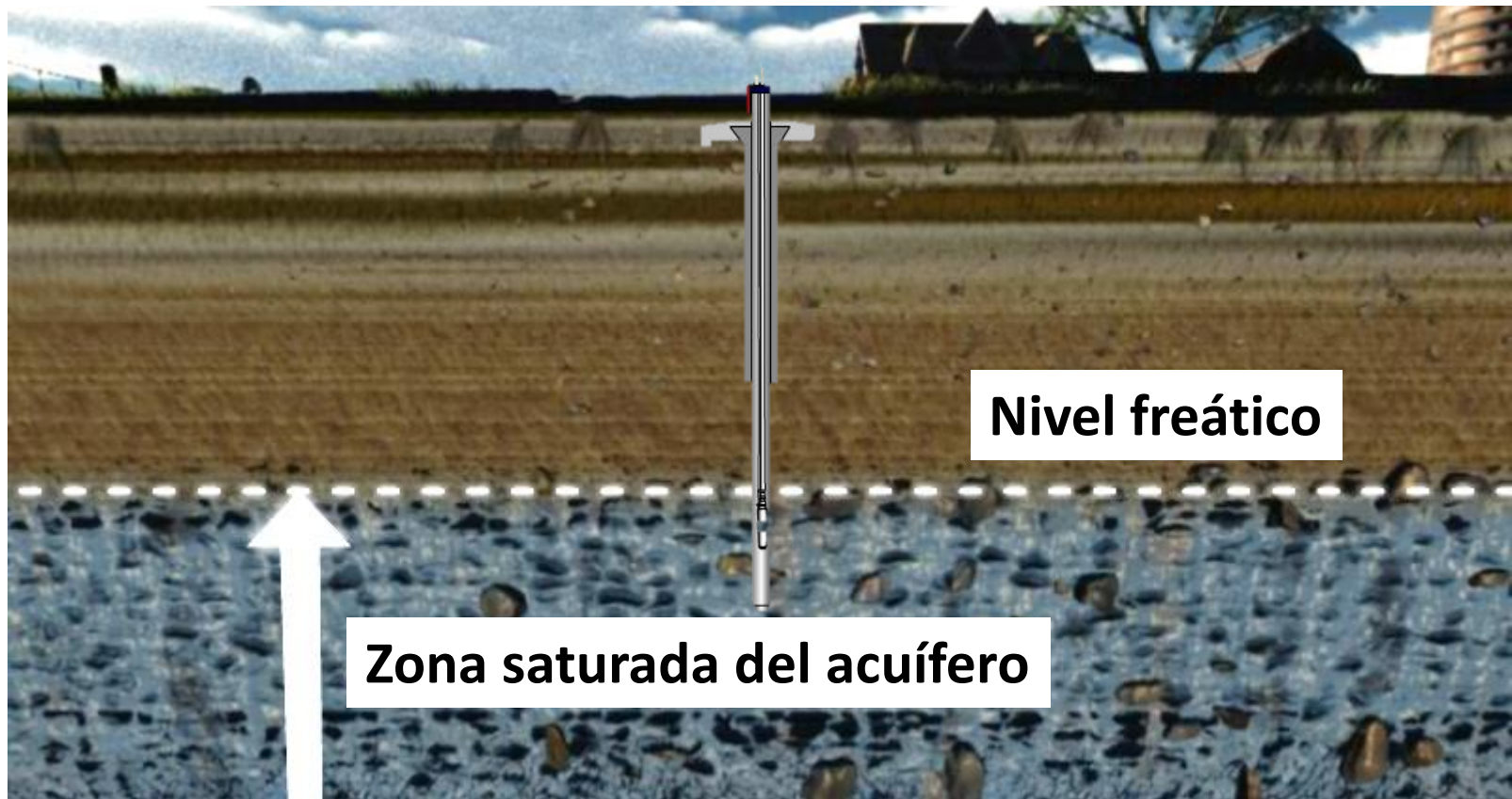


Zona de estudio, Sectores 5 y 6 del acuífero de Copiapó



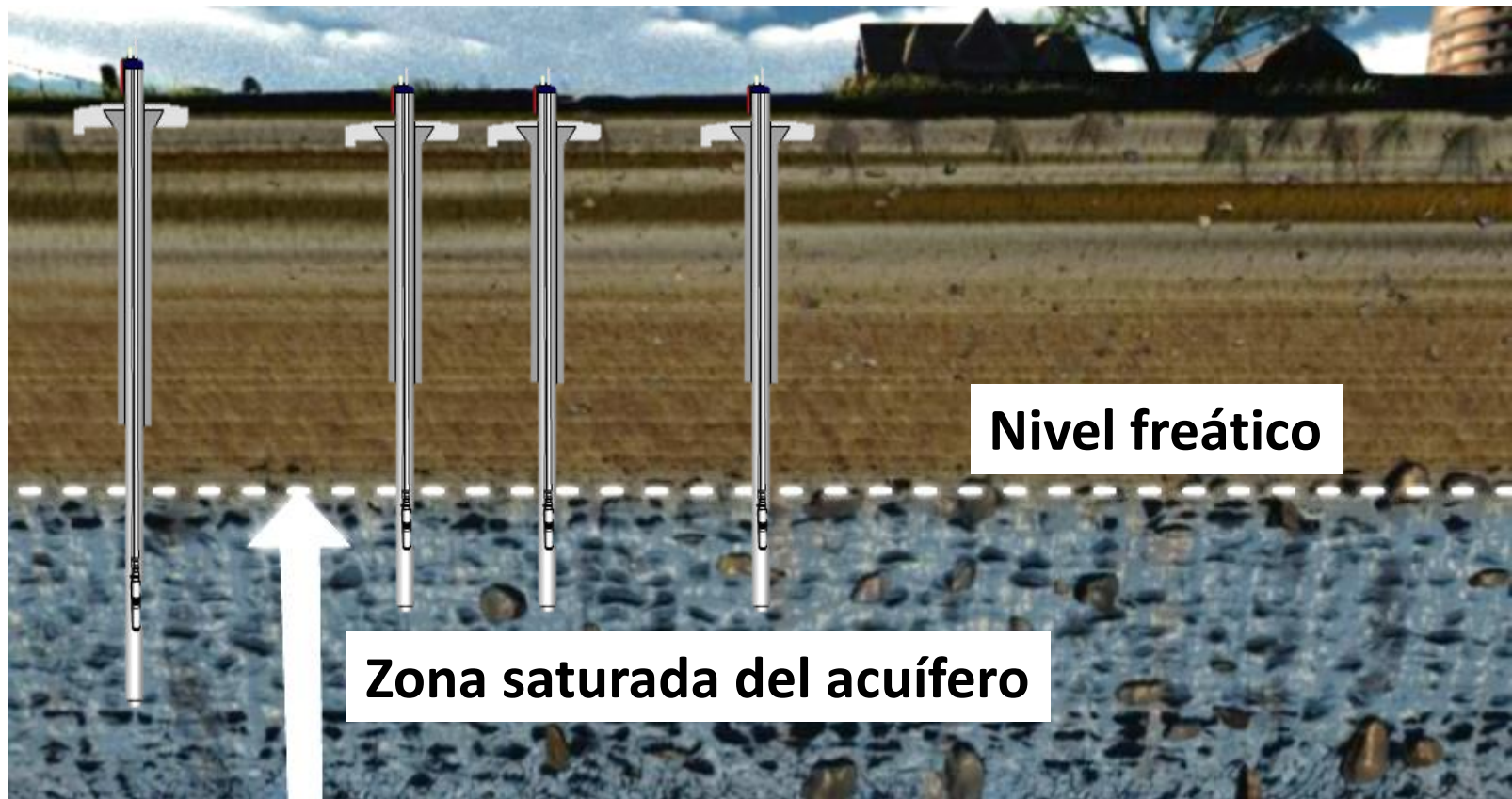
Situación actual

Originalmente...



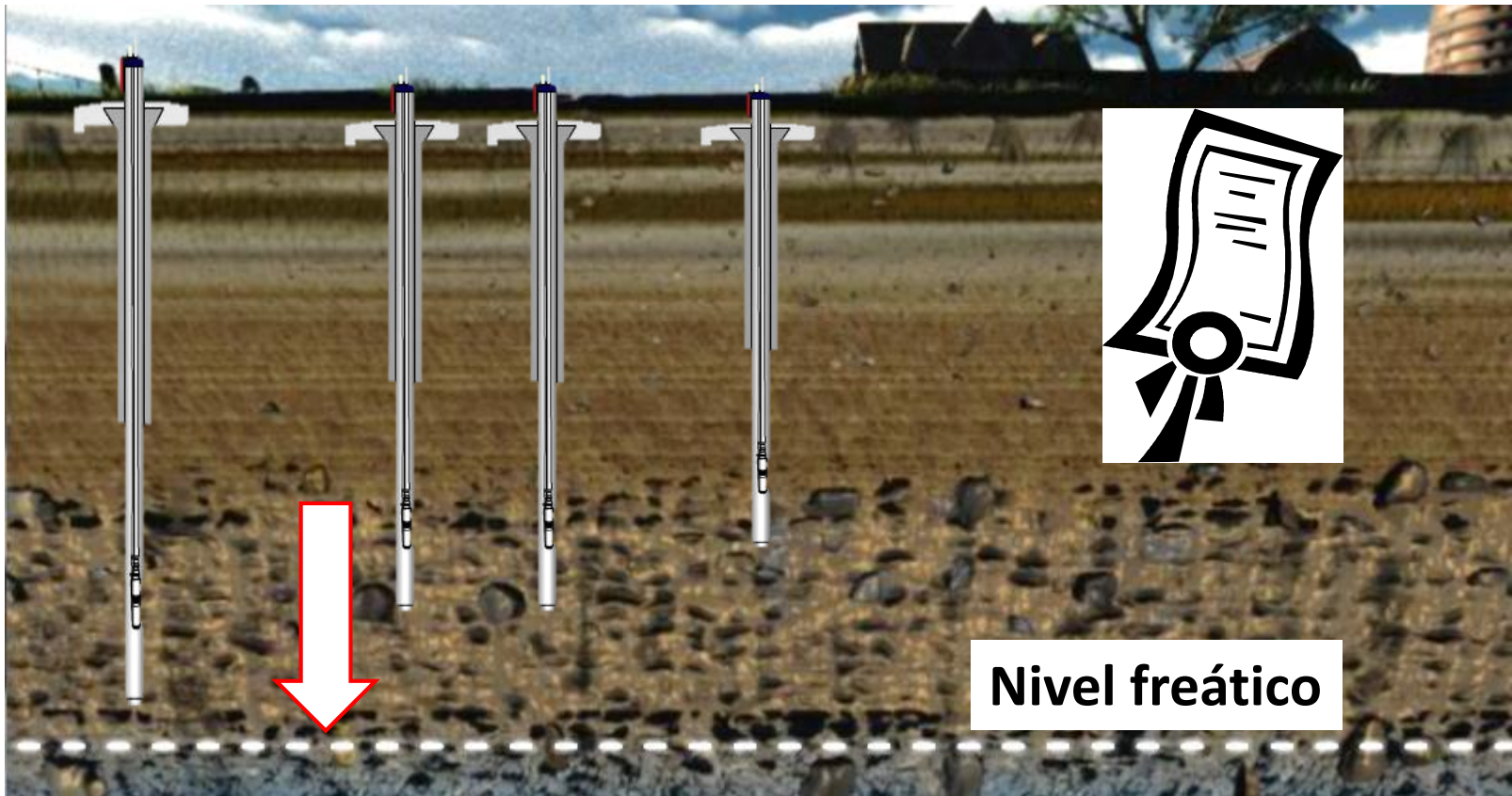
Situación actual

Originalmente...

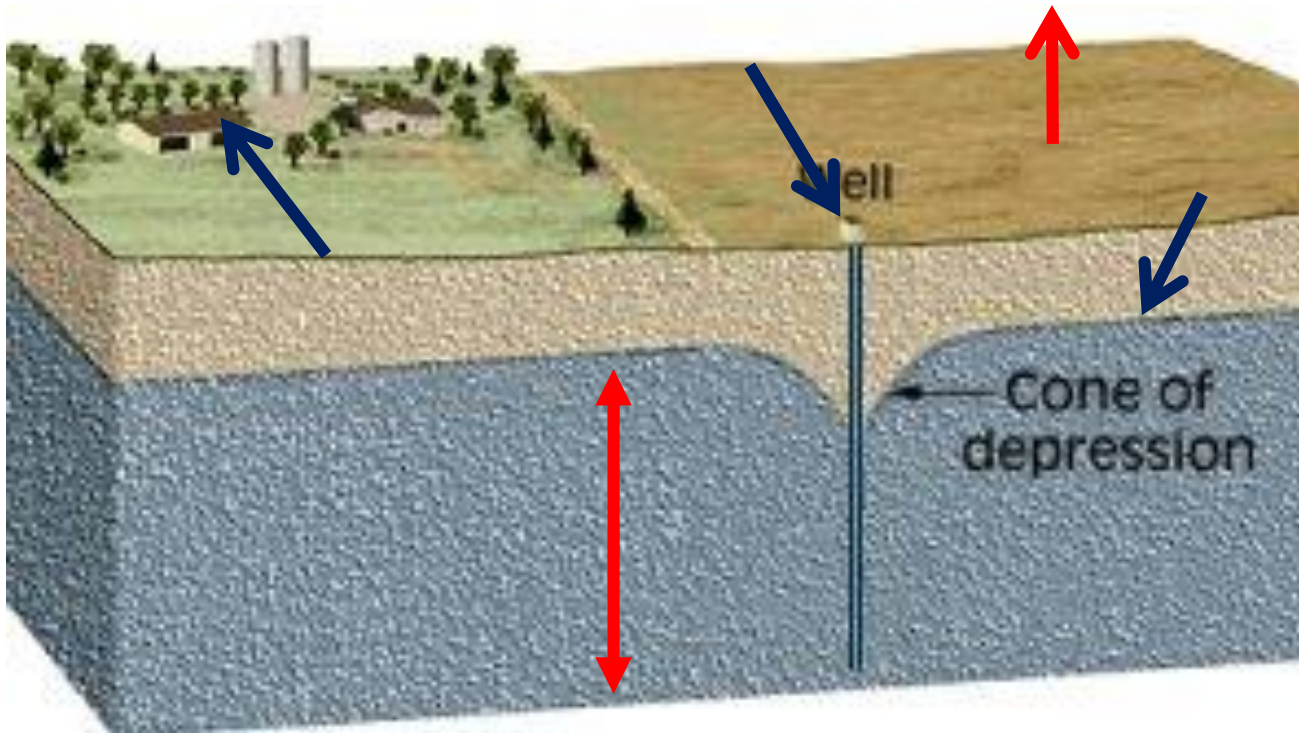


Situación actual

Originalmente...



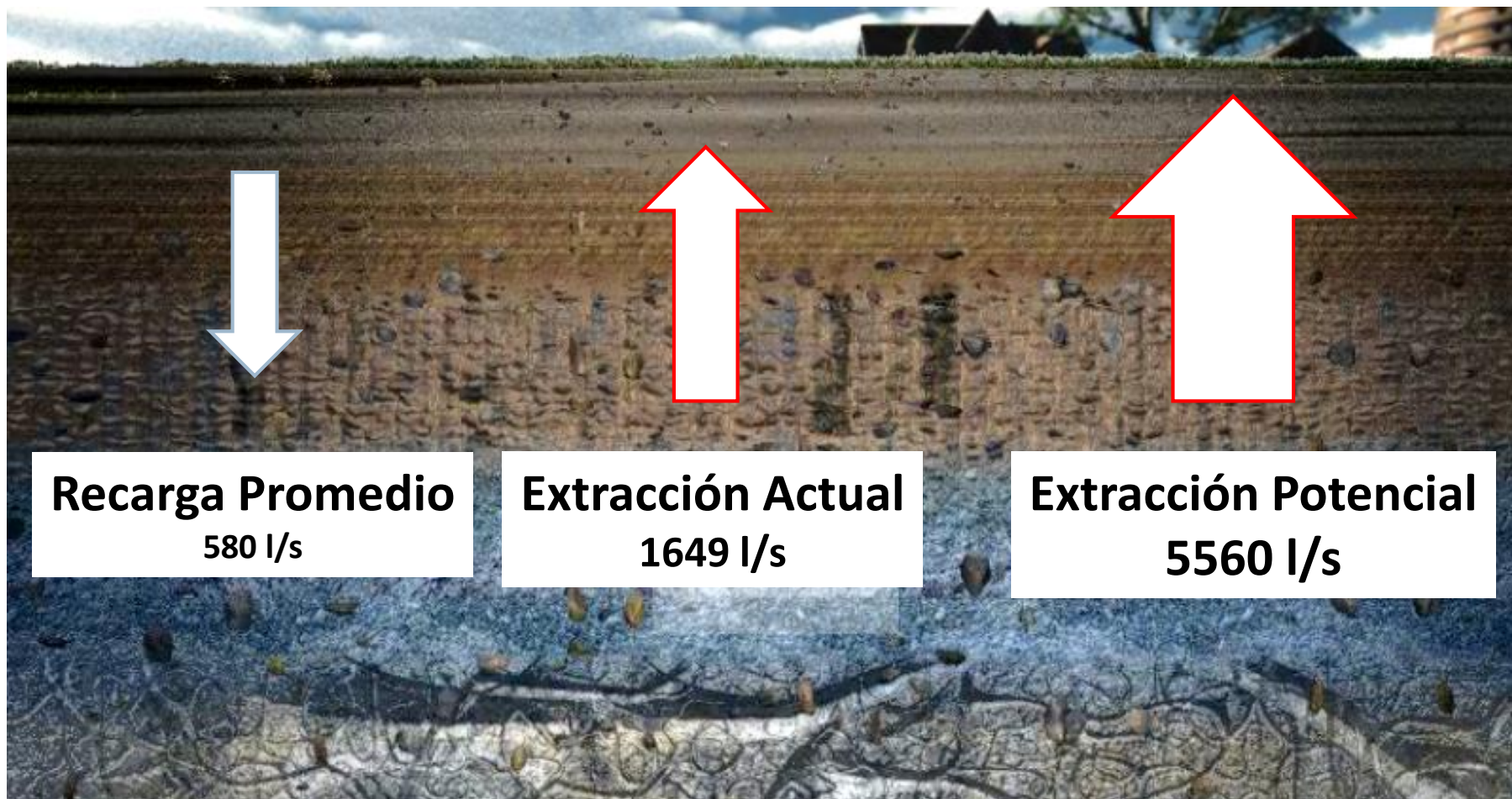
Situación actual



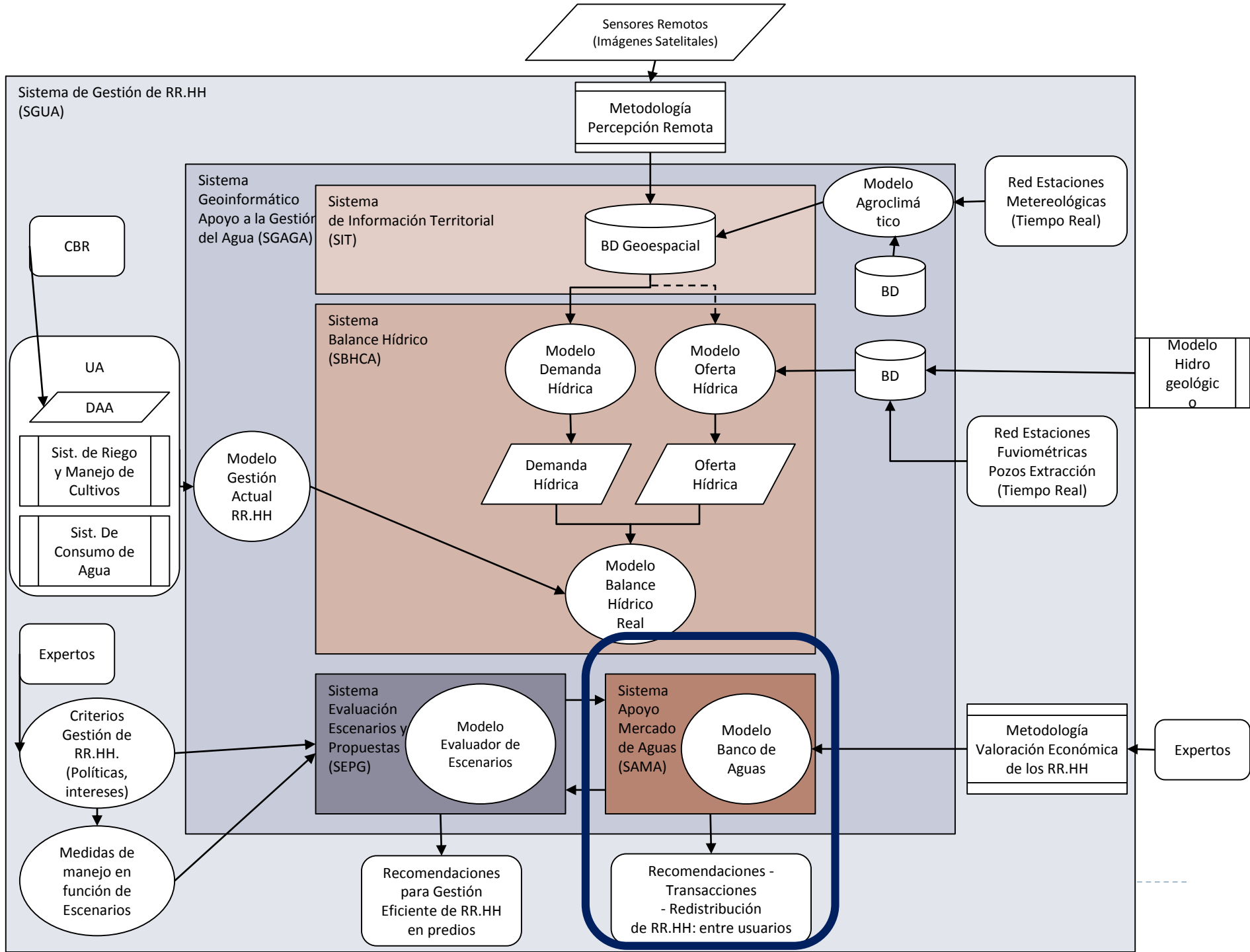
Situación actual

Demanda Actual y DAA otorgados

	Uso	l/s	%	D°
Total Área de Estudio	Riego (3109,95 ha)	1.025,80	62,2	4071,41
	Agua Potable	526,55	31,9	351,00
	Minería	97,00	5,9	763,69
	Industrial	0,00	0,0	186,73
	Otros	0,00	0,0	63,00
	s/i	0,00	0,0	124,66
	Total	1.649,35	100,0	5560,49



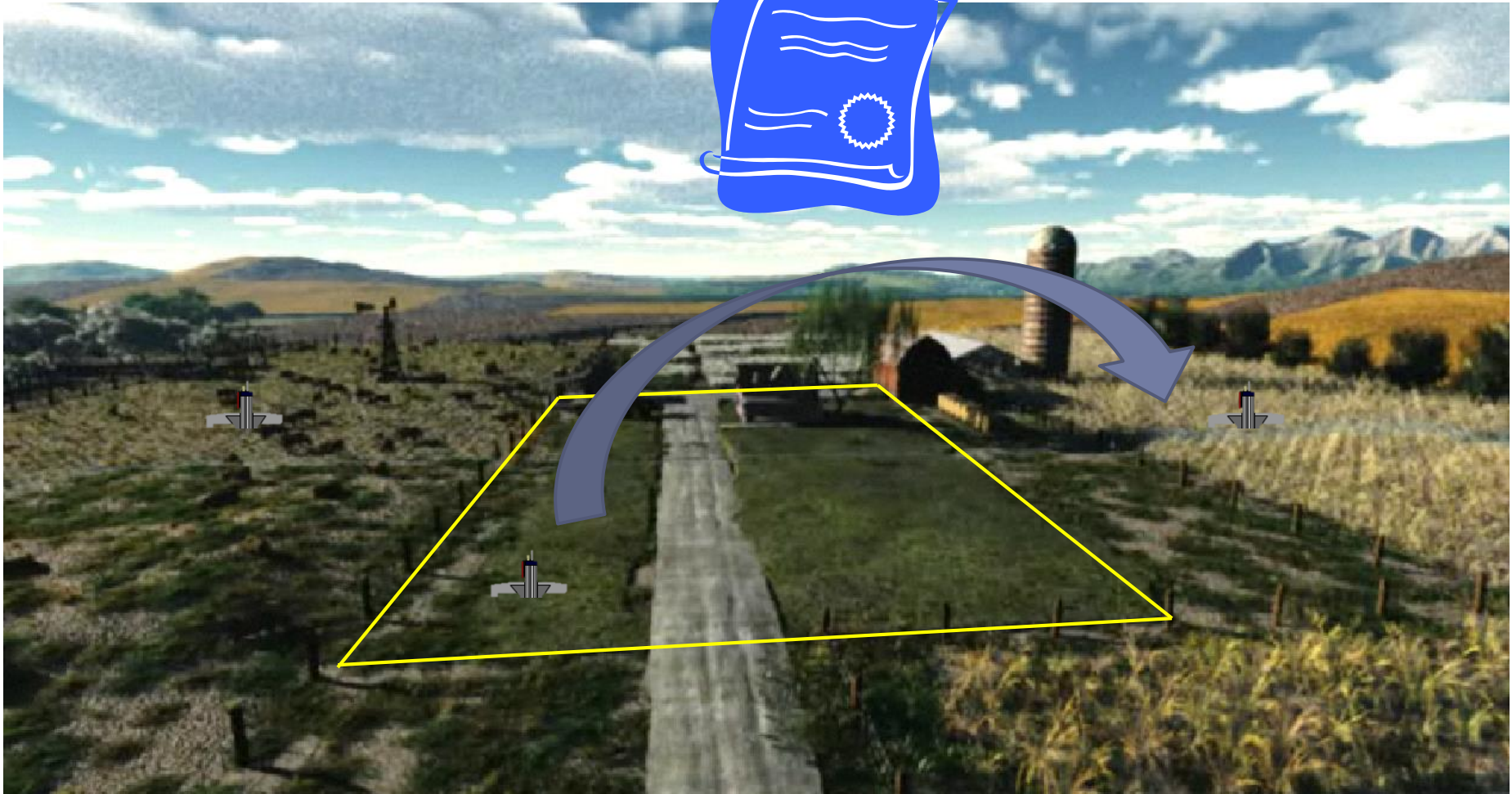
-
- ▶ **Desarrollar un modelo de gestión que ayude a mitigar el escenario de sobreexplotación**



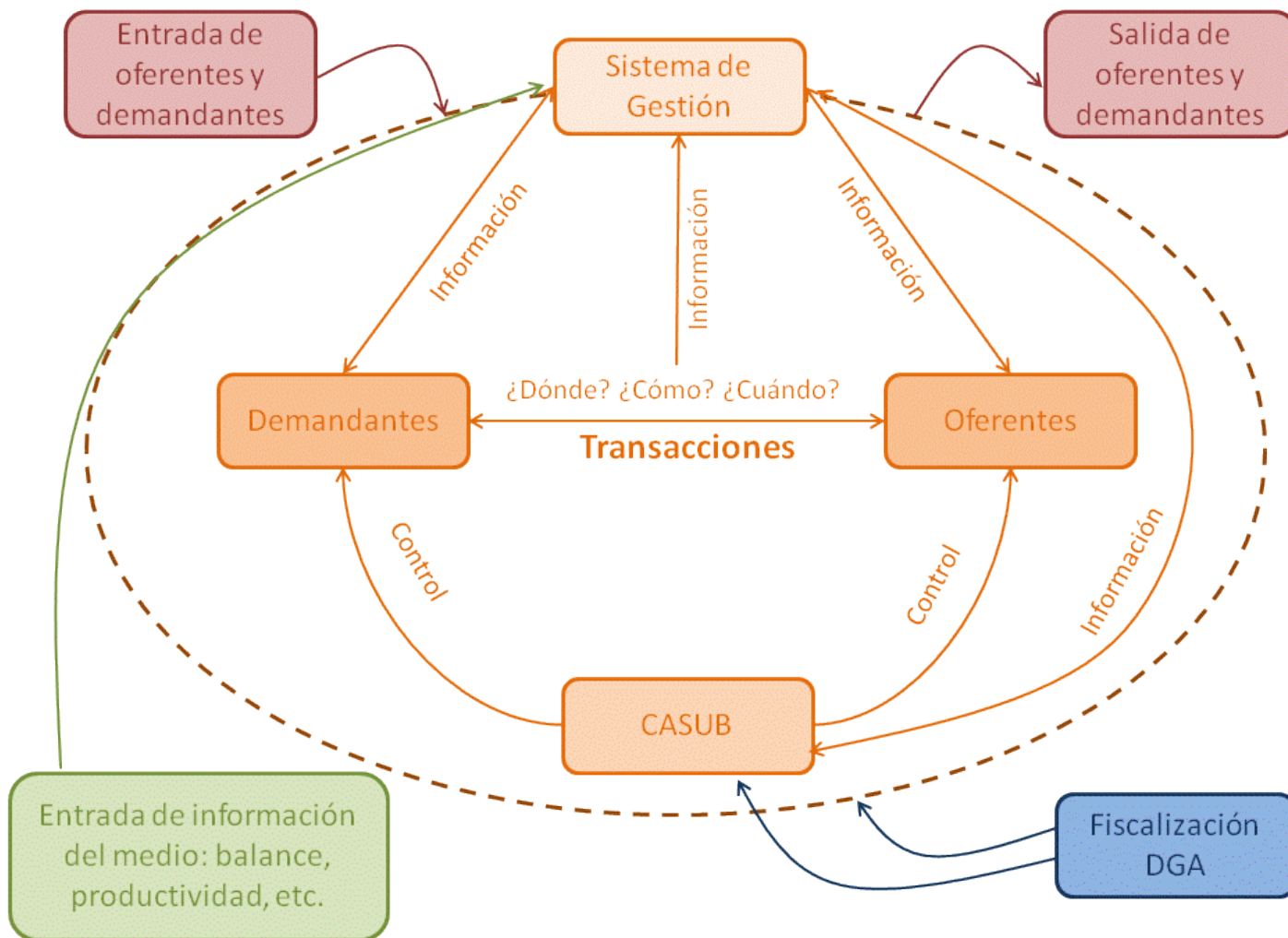
Cambiar de Transferencias de Papel !!
Sin información
Sin conocimiento



A transferencias de agua Reguladas, de manera transparente Con información

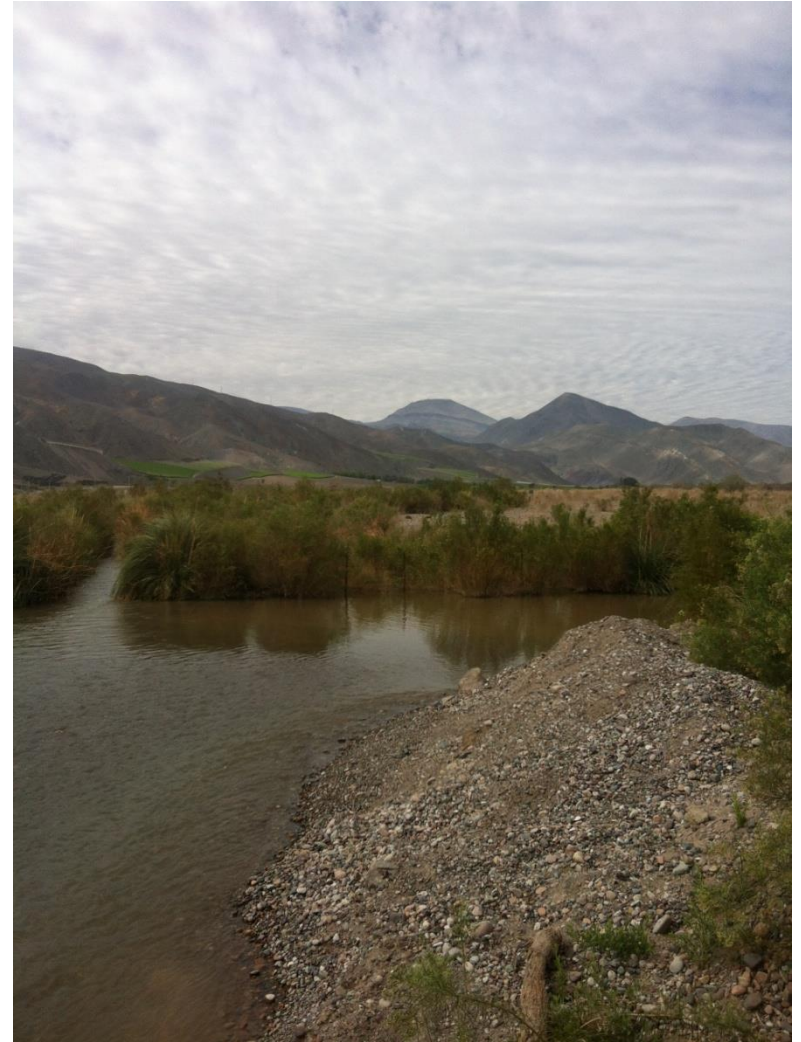


El Modelo Conceptual



Objetivos

- ▶ Mantener el **equilibrio y sostenibilidad** del acuífero a corto, mediano y largo plazo.
- ▶ Generar un **sistema voluntario**, transparente y de fácil uso para las transacciones de derechos de agua, que norme las transacciones temporales de agua, en el marco de las normativas vigentes.
- ▶ Facilitar y fomentar el **ejercicio del derecho** para transacciones temporales de agua.



Problema / Solución

Sistema de Gestión de Aguas Subterráneas

Información de Disponibilidad hídrica





Información de condición legal

Productividad del agua

Mercado Spot

Información de control de extracciones

LISTADO DE DEMANDAS

N°	Fecha Publicación	Nombre demandante	Caudal demandado (m3/día)	Período mínimo de arriendo	Plazo vigencia demanda	Medida de sustentabilidad	Comentario	Estado
1	20-10-2013	José Infante	20	5 años	20-11-2014	✓	Sustentable	
2	12-10-2014	Rodrigo Fuster	0.2	10 años	15-11-2014	✗	No sustentable	
4	05-08-2014	Agua Potable	8	8 años	24-09-2014	✓	Sustentable	
5	08-07-2014	Alejandro 65	10	5 años	8-12-2014	✓	Sustentable	

Contenidos

- Reducción de la conflictividad y el rol de la Minería
- Las organizaciones de usuarios de agua: espacio de acción para la Minería
- **Gobernanza del agua: el desafío**

Gobernanza

- “El conjunto de sistemas políticos, sociales, económicos y administrativos encargados de desarrollar y gestionar los recursos hídricos y su distribución” (PNUD, 2014)
 - principios rectores participación, la transparencia y la *accountability*



Eficiencia del uso del agua en un contexto socioambiental complejo

Rodrigo Fuster Gómez

Universidad de Chile

Departamento de Ciencias Ambientales y RNR

Laboratorio de Análisis Territorial

rfuster@uchile.cl



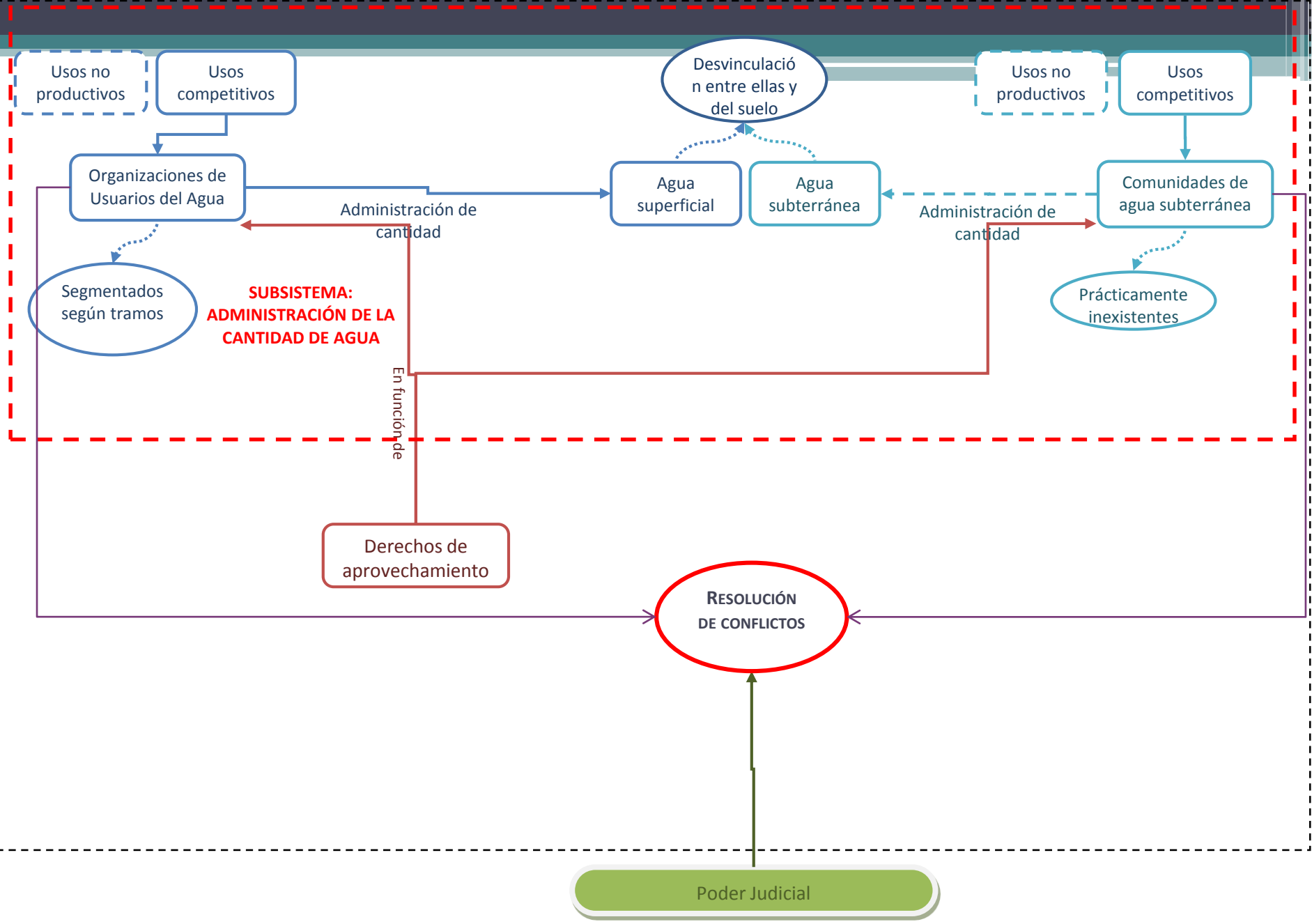


Imagen actual del sistema de gestión del agua en Chile