

Análisis de la Reforma de Aguas

R. Fischer
CEA-DII
Universidad de Chile

Octubre 2018

Descripción del problema

La Reforma al Código de Aguas responde a percepciones como:

- ▶ Concentración de derechos de agua.
- ▶ No es nuestra tradición legal que el agua sea privada.
- ▶ Minería y la hidroelectricidad usan la poca agua que hay.
- ▶ Ríos no deben ser intervenidos.
- ▶ El agua es un recurso escaso.
- ▶ etc...



Estas percepciones se traducen en la Reforma.

Presentación del trabajo

Solo estudia derechos consuntivos.

Problemas derechos no consuntivos resueltos con Ley de 2005 + Reforma.

Derechos consuntivos tienen problemas:

- ▶ No inscripción de derechos para no pagar patente.✓
- ▶ Ineficiente sistema de remates.✓?
- ▶ DGA no tiene capacidad para cumplir su rol.
- ▶ Aguas subterráneas no bien cuantificadas.
- ▶ Interacción derechos consuntivos-no consuntivos.✓?

Problemas se pueden resolver con cambios que no alteran seguridad jurídica del derecho.

El entorno

- ▶ De la VIII Región al Sur, la fracción de tierras regadas es baja: mayor es Biobío con 49 %.
- ▶ En promedio, 82 % del agua en agricultura.
- ▶ En II Región, el 50 % a minería (6m³).
- ▶ Desalinización añade 5.5m³, proyectos hasta 11.6m³.
- ▶ Ciudades interiores consumen poca agua, dado el reciclaje de aguas servidas.
- ▶ Santiago, solo 9m³ (8 % del total).

El entorno II

Análisis de la
Reforma de Aguas

R. Fischer

Introducción

Antecedentes

Análisis

- ▶ Uso diferenciado de agua minería/industria y agricultura.
- ▶ Considerando un 20 % ecológico, déficit al norte de RM.
- ▶ De la VI Región al Norte, derechos permanentes son entre 160 % y 476 % de disponibilidad de aguas.
- ▶ Al sur de la VI existe disponibilidad.
- ▶ Valor (est) derechos permanentes : superficiales: UF 242MM, subterráneas: UF 114MM.
- ▶ Valor derechos: USD 14MMM, 67 % valor fiscal tierras.

Cambio climático

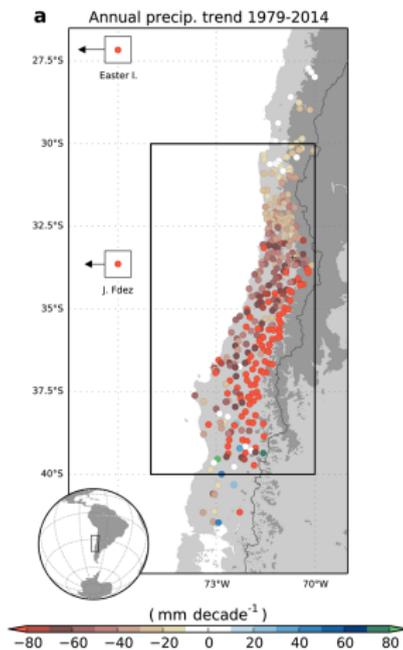
Análisis de la
Reforma de Aguas

R. Fischer

Introducción

Antecedentes

Análisis



Fuente: Boisier et al 2016

► Rainfall

Lluvias en el Sur

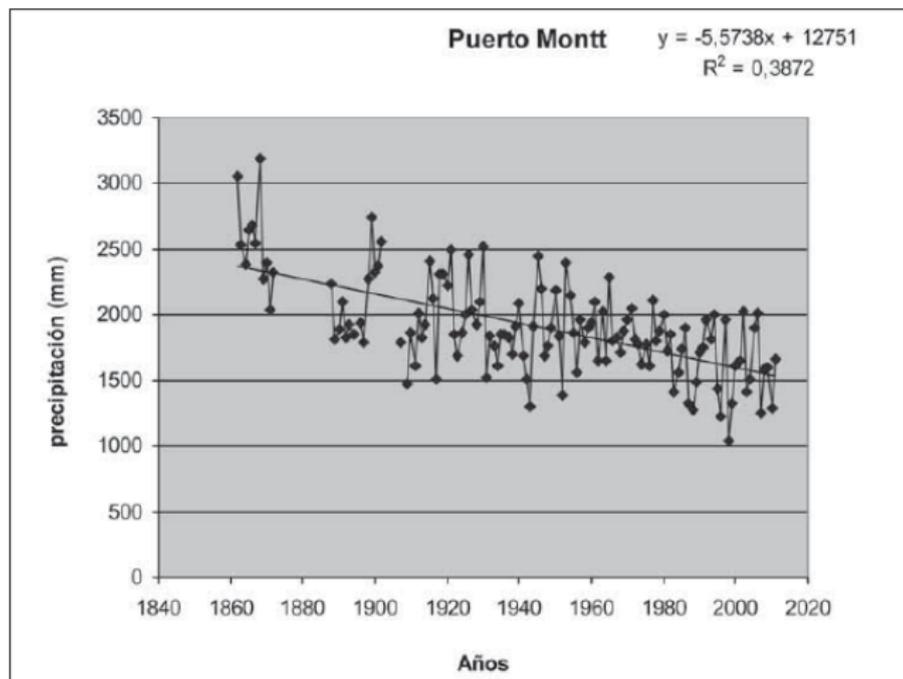
Análisis de la
Reforma de Aguas

R. Fischer

Introducción

Antecedentes

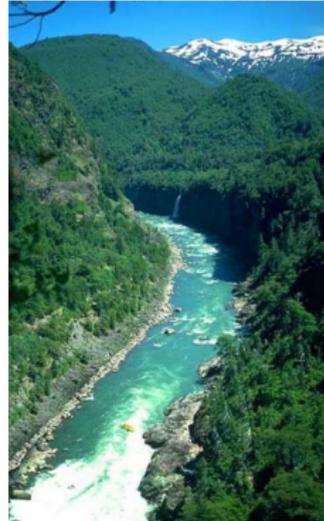
Análisis



Fuente: J.J. Sanz, 2012

Lluvias en el Sur

Habrá mayor necesidad de riego en el Sur.
Hay disponibilidad de aguas.
Serán los principales afectados por la Ley.
Incertidumbre tiene impone costos futuros.



Análisis de la
Reforma de Aguas

R. Fischer

Introducción

Antecedentes

Análisis

Disgresión: Derechos de agua son tradicionales

Análisis de la
Reforma de Aguas

R. Fischer

Introducción

Antecedentes

Análisis

Ley de 1981 no quiebra tradición legal: Ley 9.909 de 1951:

- ▶ Derechos de agua: derechos reales sobre aguas de uso público.
- ▶ Derechos se transan de acuerdo al Código Civil.
- ▶ Derechos de irrigación se conceden automáticamente, según necesidad.
- ▶ Se anulan luego de 5 años sin uso. [▶ Captación](#)

¿Qué hace la Ley?

Derechos nuevos válidos por 30 años (estacionales), derechos existentes son indefinidos.

Permite establecer reservas de agua sobre aguas disponibles.

- ▶ Usos de subsistencia
- ▶ Preservacion ecosistema
- ▶ Sanitarias

Permite establecer caudales ecológicos (a **todos los usuarios**).

Mayor fiscalización (no uso, cambio de uso, mediciones).

Efectos de la Ley

Tiene efectos menores en zonas de riego actual, regiones XV a VII, porque se preservan los derechos.

Salvo que se puede expropiar sin compensación por motivos ecológicos.

Mejora tratamiento déficit/agotamiento de napas/aguas superficiales.

Resuelve problemas ecológicos y de subsistencia en el Sur, pero es más difícil invertir en regadío.

Resuelve no pago de patente.

No incluye cambios a DGA.

Modelo alternativo: Australia

Australia es un continente desértico.

Agua se reforma luego de sequía de 1997.

Dos tipos de derechos.

- ▶ Derechos permanentes proporcionales.
- ▶ Derechos temporales dada disponibilidad.
- ▶ Transables.
- ▶ Autoridad decide disponibilidad luego de usos ecológicos.
- ▶ Ambos tipos de derechos pagan patentes (que pagan servicios).

Alternativas

Análisis de la
Reforma de Aguas

R. Fischer

Introducción

Antecedentes

Análisis

- ▶ Cerrar resquicios y mejorar sistema de subastas.✓
- ▶ Expropiar (a valor comercial) recursos ecológicos y de subsistencia en el Norte.
- ▶ Establecer contribuciones (o patentes) a todos los derechos (reducir los actuales a tierras regadas).
- ▶ Ajustar derechos a porcentajes del caudal.
- ▶ Reestructurar/fortalecer la DGA.

Conclusiones

1. Reforma ataca de forma ineficiente problemas reales y ficticios.
2. Resultados dependen de una DGA que requiere reformas.
3. Afecta VII Región al Sur, en cuanto a financiamiento de proyectos de irrigación y seguridad de derechos.
4. Puede promover judicialización del sector.
5. **Mejor:** sistema asutraliano o cambios menores que no introduzcan incertidumbre.

Obras de captación

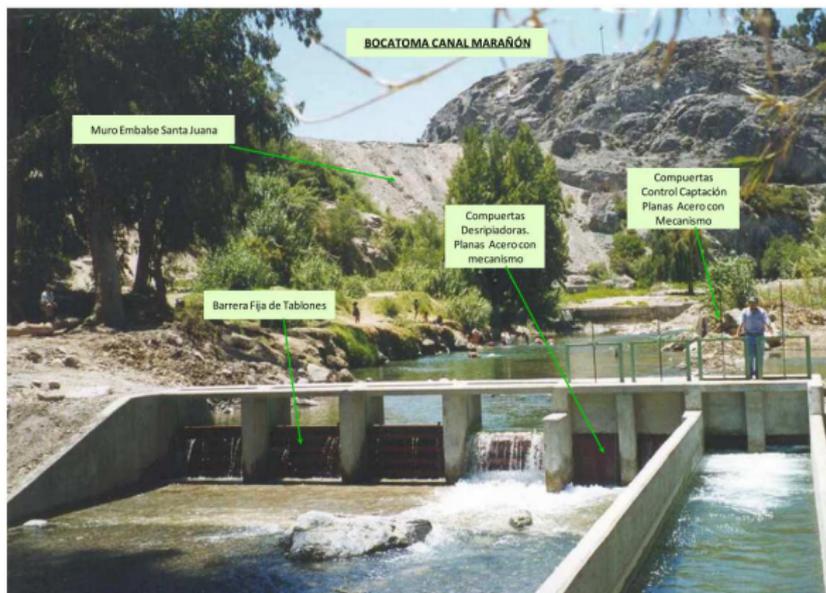
Análisis de la
Reforma de Aguas

R. Fischer

Introducción

Antecedentes

Análisis



Source: Aquaterra Ingenieros 2009, DGA.

▶ Back