



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

GOBERNANZA DE LAS AGUAS EN CHILE DESAFÍOS Y MEDIDAS PROPUESTAS DE MEJORA

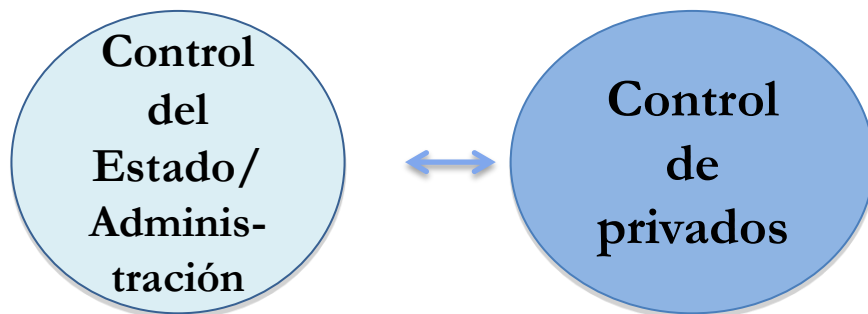
Guillermo Donoso

**Profesor Departamento de Economía Agraria
Pontificia Universidad Católica de Chile**



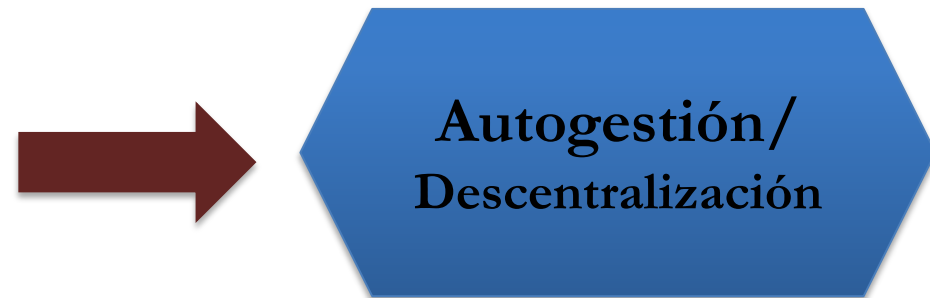
GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Modelos *clásicos*



En la práctica, ni el Estado ni privados, por sí solos, han logrado con éxito que los individuos mantengan un uso productivo y positivo de los sistemas de recursos hídricos a largo plazo.

Alternativa

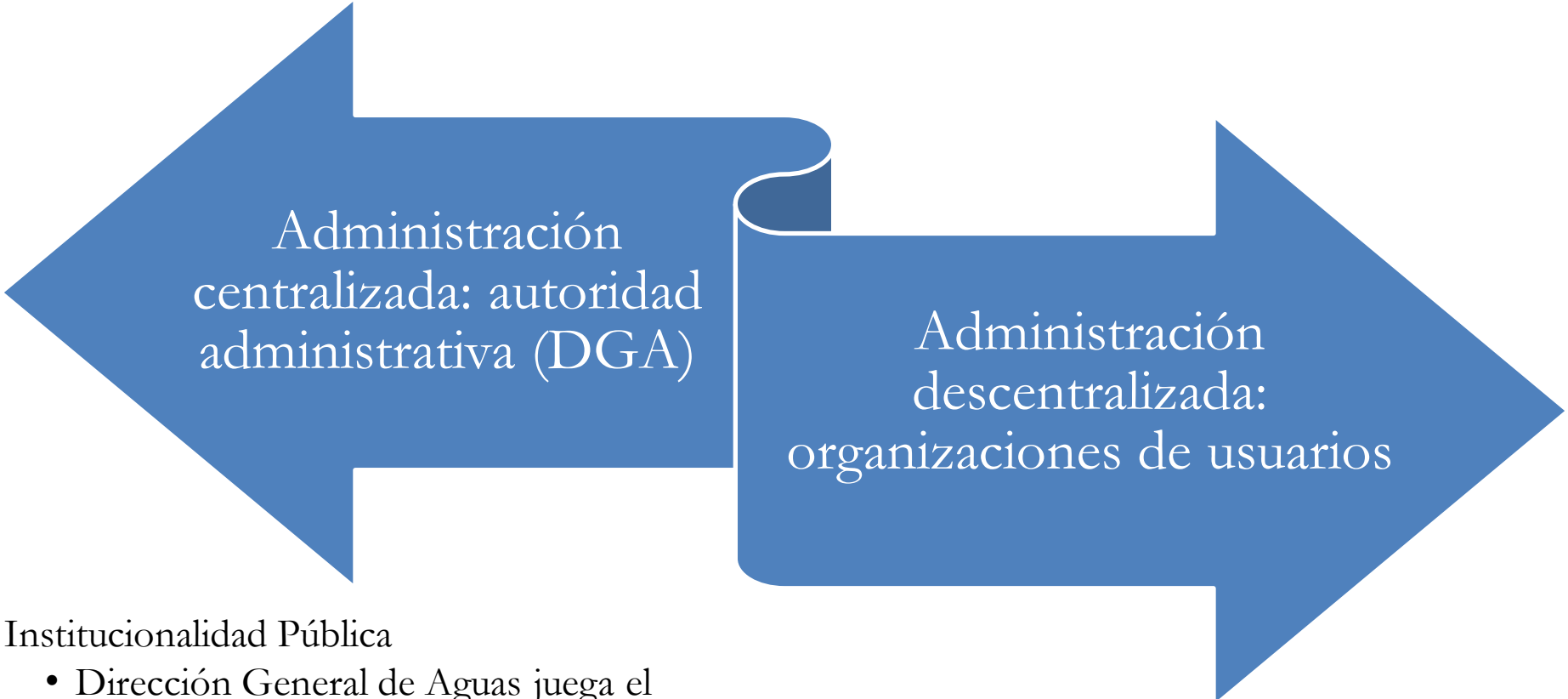


"Tercera vía":

Gobernanza Nacional

Gobernanza Local

GOBERNANZA BIPARTIDA DE LAS AGUAS



Administración
centralizada: autoridad
administrativa (DGA)

Administración
descentralizada:
organizaciones de usuarios

Institucionalidad Pública

- Dirección General de Aguas juega el papel más importante
- 43 organismos vinculados a la gestión del agua en Chile

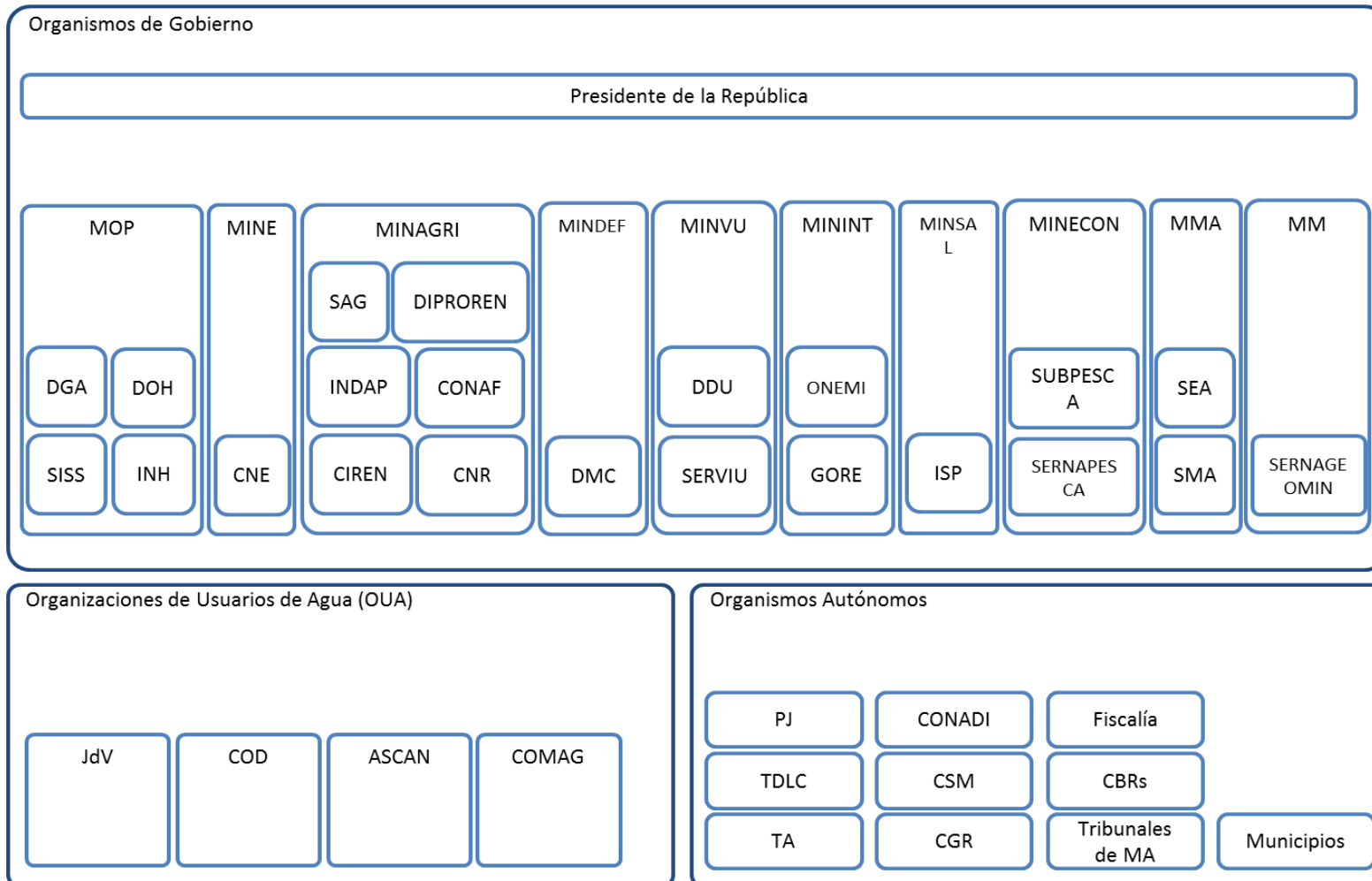
A partir de la titularidad de derechos de aprovechamiento en un mismo canal, embalse o acuífero, los particulares pueden agruparse en:

- Juntas de vigilancia;
- Asociaciones de canalistas; o,
- Comunidades de aguas.

GOBERNANZA BIPARTIDA DE LAS AGUAS

GOBERNANZA NACIONAL

Mapa de Actores Institucionales para la gestión de los recursos hídricos en Chile



GOBERNANZA BIPARTIDA DE LAS AGUAS

GOBERNANZA NACIONAL

FUNCIONES DE LA GOBERNANZA NACIONAL

- Identifican un gran número de funciones que establecidas en los marcos normativos de las instituciones públicas para la gestión del agua en Chile;
 - Son 102 funciones
- Para identificar los puntos más importantes de la problemática institucional a nivel nacional, fue necesario condensar el análisis realizado para lograr un volumen de información manejable;
 - Se agruparon las 102 funciones en 11 macrofunciones o grupos de funciones,
 - Se definieron en base a grandes bloques siguiendo organismos de desarrollo y gestión de los recursos hídricos a nivel internacional, adaptados al contexto de Chile.

GOBERNANZA BIPARTIDA DE LAS AGUAS

GOBERNANZA NACIONAL

MACROFUNCIONES DE LA GOBERNANZA NACIONAL

- Operar el sistema de información, establecer mecanismos de comunicación, liderar el desarrollo de la ciencia y tecnología del agua;
- Formular y dar seguimiento a la implementación de políticas y planes hídricos;
- Administrar los DAA y el mercado del agua (Cambios de punto de captación)
- Prevenir y atender emergencias relacionadas al agua o su falta;

GOBERNANZA BIPARTIDA DE LAS AGUAS

GOBERNANZA NACIONAL

MACROFUNCIONES DE LA GOBERNANZA NACIONAL

- Diseñar, construir, operar y mantener la infraestructura hidráulica pública;
- Gestionar los cauces naturales y limitar la explotación de áridos;
- Vigilar y promover la incorporación de aspectos multi-sectoriales, sociales y ambientales en la gestión de recursos hídricos;
- Desarrollar e implementar instrumentos participativos para la gestión de recursos hídricos;

GOBERNANZA BIPARTIDA DE LAS AGUAS

GOBERNANZA NACIONAL

MACROFUNCIONES DE LA GOBERNANZA NACIONAL

- Desarrollar e implementar instrumentos económicos para la gestión de recursos hídricos;
- Ejercer funciones de fiscalización y control;
- Ejercer acciones en el ámbito judicial.

GOBERNANZA BIPARTIDA DE LAS AGUAS

GOBERNANZA NACIONAL

Número de instituciones involucradas en el desempeño de las 11 macrofunciones

Macrofunciones	No. de Instituciones involucradas
1. Operación del sistema de información comunicación, ciencia y tecnología del agua	21
2. Formulación y seguimiento de políticas y planes hídricos	15
3. Administración de DAA y sus mercados	16
4. Prevención y atención de emergencias	14
5. Diseño, construcción, operación y mantenimiento de infraestructura hidráulica	8
6. Obras y mejoramiento en cauces naturales y explotación de áridos	3
7. Coordinación ínter sectorial y objetivos sociales ambientales para la GRH	20
8. Instrumentos participativos para la GRH	11
9. Instrumentos económicos para la GRH	6
10. Fiscalización y control	24
11. Acciones judiciales	4



GOBERNANZA BIPARTIDA DE LAS AGUAS

GOBERNANZA NACIONAL

Número de instituciones involucradas en el desempeño de las 11 macrofunciones

- Se identifican casos relevantes de superposiciones, duplicidades o vacíos que afectan el desempeño de funciones tales como:
 - **Fiscalización de cauces y obras**, en donde se superponen las atribuciones de diversas instituciones, entre las que se encuentran DGA, SERNAGEOMIN, DOH y Municipios.
 - **Obtención y Difusión de Información Hidrológica y Meteorológica**, para lo cual participan múltiples instituciones, todas generando distintas informaciones con poco nivel de intercambio o coordinación lo que genera incertidumbre sobre la calidad de la información y falta total de datos clave para la gestión. (Por ejemplo: DOH, DGA, DMC, SISS, ME y el SERVIU)
 - **Realización y actualización de balances hídricos** a nivel de cuenca, donde se identifica la superposición de la DGA y la CNR.
 - **Monitoreo de acuíferos**, extracciones, calidad de agua y su difusión. Con participación de la DGA y el MMA y, la SISS para la difusión de la información que recibe de las empresas sanitarias.
 - **Desarrollo de estudios de cambio climático** y su difusión, para el cual intervienen instituciones variadas como DGA, Universidades, SISS, DMC, MMA, ME, CNE y CNR

GOBERNANZA BIPARTIDA DE LAS AGUAS

GOBERNANZA NACIONAL

Número de instituciones involucradas en el desempeño de las 11 macrofunciones

- Se identifican casos relevantes de superposiciones, duplicidades o vacíos que afectan el desempeño de funciones tales como:
 - **Gestión de aguas lluvias e interrelación con Aguas Servidas, a cargo de la DOH, y con intervención de las SERVIU, la DGA y de la SISS.** Seguridad de presas. En esta función intervienen de manera implícita y sin atribuciones legales específicas al tema, la DOH, la DGA y el SERNAGEOMIN.
 - **Planificación de infraestructura hidráulica,** en donde la coordinación es insuficiente generándose conflictos de objetivos y duplicidad de actividades entre instituciones como CNR, DOH y DGA.
 - **Aprobación de proyectos de Infraestructura hidráulica,** para lo cual se cuenta con intervención de la DOH, DGA y el SERNAGEOMIN.
 - **Autorización para la ejecución obras hidráulicas,** función en la que se superponen o interfieren atribuciones y competencias de la DGA, SERNAGEOMIN, Municipalidades, DOH, Ministerio de Bienes Nacionales (MBNS).

GOBERNANZA BIPARTIDA DE LAS AGUAS

GOBERNANZA NACIONAL

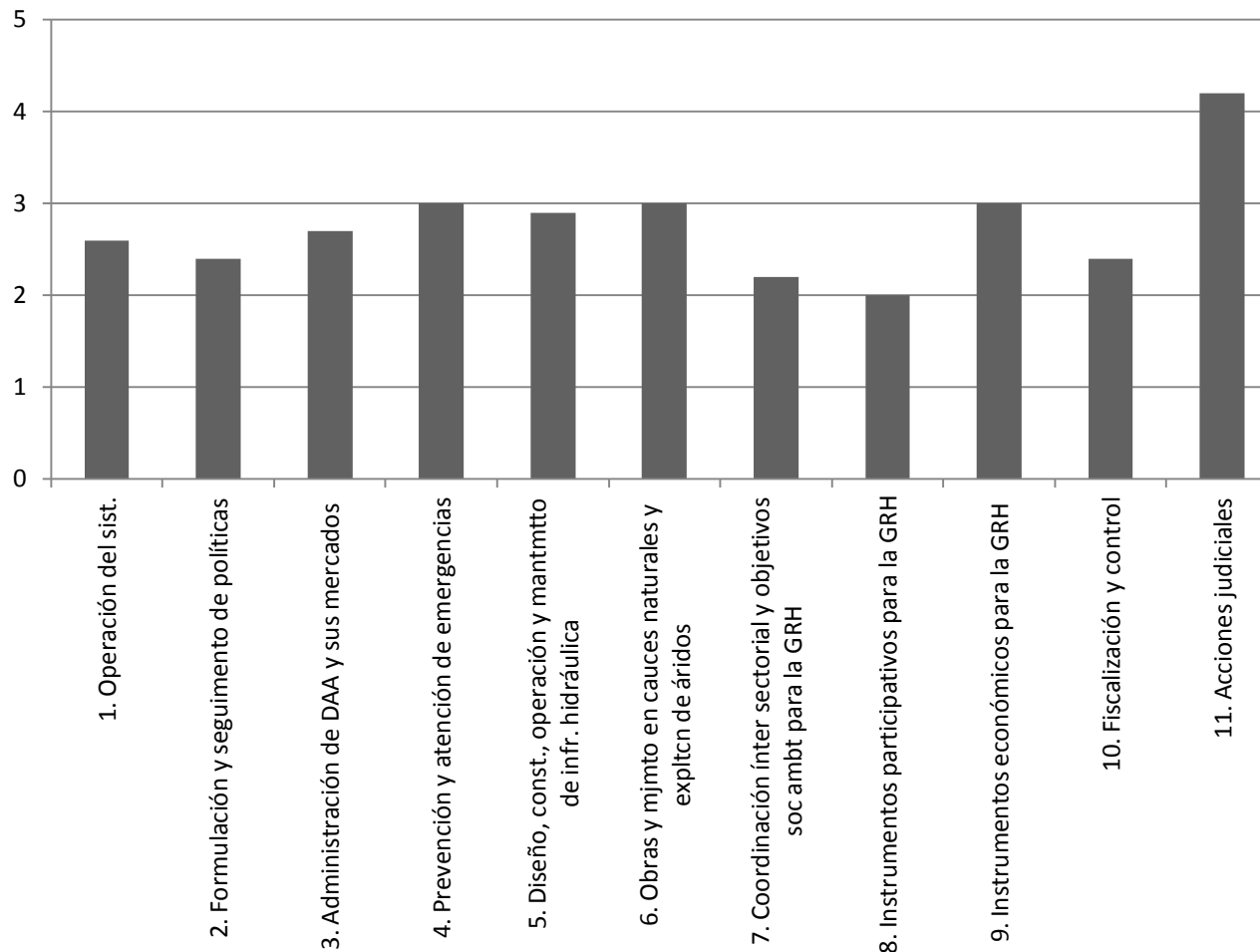
Número de instituciones involucradas en el desempeño de las 11 macrofunciones

- Se identifican casos relevantes de superposiciones, duplicidades o vacíos que afectan el desempeño de funciones tales como:
 - **Constitución de DAA**, en donde participan la DGA y los Tribunales de Justicia.
 - **Regularización y perfeccionamiento de DAA**, función que es realizada por los Tribunales de Justicia con participación de la DGA, con la colaboración de CNR, SAG e INDAP.
 - **Constitución de las OUA**, en donde tiene atribuciones la DGA y la CNR desarrolla actividades de promoción, además de la participación secundaria de instituciones como la DOH y el INDAP.
 - **Monitoreo y promoción del buen funcionamiento de las OUA**, en donde actúa la DGA, y el MINAGRI.
 - **Fomento a la generación de conocimiento técnico** entorno al agua (nuevas metodologías, nuevas tecnologías, vinculación con centros de ciencia e investigación etc.), en donde se identifican varias instituciones que intervienen o que tienen potestades legales para fomentar la generación de conocimiento técnico, como el MMA, la DGA, DOH, CNR y grupos privados (universidades, *think tanks*, ONG, etc.).
 - **Monitoreo de la calidad del agua** a nivel nacional en donde se identifica la falta de coordinación y de definición de roles entre el MMA y la DGA, además del intercambio de información y monitoreo de fuentes contaminantes y cuerpos receptores que realizan otros organismos como la SISS, el DIPROREN y el MINSAL.

GOBERNANZA BIPARTIDA DE LAS AGUAS

GOBERNANZA NACIONAL

DESEMPEÑO DE LAS 11 MACROFUNCIONES



GOBERNANZA BIPARTIDA DE LAS AGUAS

GOBERNANZA NACIONAL

- Existen importantes funciones que presentan vacíos de relevancia que afectan el desempeño.
- Proponer políticas nacionales sobre aguas e implementación de las mismas, coordinando en función de dichas políticas las actividades de los distintos organismos públicos con competencias.
- Planificación del recurso hídrico a nivel de las cuencas, que permita generar una visión integrada, coherente y sustentable de mediano y largo plazo de su desarrollo.
- Coordinación de la gestión a nivel de cuenca. Actualmente, no existe una instancia clara para la evaluación y resolución de conflictos (no judiciales) entre sectores y entre distintos actores en cuencas en donde hay mucha presión por el uso del agua o visiones o intereses contrapuestos.
- Fiscalización, policía y vigilancia del recurso hídrico, en donde, de acuerdo a la legislación, la función radica en la DGA en forma subsidiaria, ya que la responsabilidad primaria de la fiscalización está asignada a las OUA.

GOBERNANZA BIPARTIDA DE LAS AGUAS

GOBERNANZA NACIONAL

- Existen importantes funciones que presentan vacíos de relevancia que afectan el desempeño.
- Permisos de construcción de proyectos de infraestructura hidráulica (especialmente proyectos hidroeléctricos), donde intervienen diversas instituciones (DGA; M. Energia; MMA), sin que se hayan implementado mecanismos adecuados de coordinación.
- Promoción y fiscalización de OUAs, y resolución de conflictos, en donde se presentan vacíos, que limitan la supervigilancia efectiva de las OUAs.
- Control de la Seguridad de Presas que no hayan sido construidas con fondos fiscales, no ha sido contemplado en la legislación de la DOH y en la DGA sólo existe un enunciado general que se ha implementado débilmente.

GOBERNANZA BIPARTIDA DE LAS AGUAS

GOBERNANZA NACIONAL

- Existen importantes funciones que presentan vacíos de relevancia que afectan el desempeño.
- Función de divulgación, educación, promoción y difusión de conocimientos (en la ciudadanía), no ha sido adecuadamente contemplada en la legislación correspondiente,
- Definición de políticas, normas y regulación para la contaminación hídrica de las prácticas agrícolas, ésta no es ejercida realmente por ninguna institución en forma sistemática ni bajo disposiciones reglamentarias claras y uniformes.
- Definición de políticas y promoción del re-uso en la agricultura de aguas servidas y fiscalización de proyectos de riego con aguas tratadas.

GOBERNANZA BIPARTIDA DE LAS AGUAS

GOBERNANZA NACIONAL

- Existen importantes funciones que presentan vacíos de relevancia que afectan el desempeño.
- Análisis de los impactos en la disponibilidad del recurso hídrico que tienen las inversiones de mejoramiento de la eficiencia en el uso de agua en riego, cuando alteran la tasa de recarga de acuíferos y de aporte a los cauces naturales,
- Incentivos para el cumplimiento de las normas de calidad del agua. Función inexistente dentro del marco legislativo chileno,
- Asegurar que no existan impactos negativos sobre medio ambiente y grupos vulnerables en la asignación y re-asignación de DAA.

GOBERNANZA BIPARTIDA DE LAS AGUAS

GOBERNANZA LOCAL

- Las **organizaciones de usuarios** tienen por **objeto** “...tomar las aguas de la fuente de agua o canal matriz, repartirlas entre los titulares de derechos, construir, explotar, conservar y mejorar las obras de captación, acueductos y otras que sean necesarias para su aprovechamiento.” (Art.186 CA)
- **Importancia de las juntas de vigilancia:** son entes privados que administran y ejercen potestades públicas en toda la cuenca que se encuentra bajo su jurisdicción (distribución de aguas).

GOBERNANZA BIPARTIDA DE LAS AGUAS

GOBERNANZA LOCAL

➤ Organizaciones de Usuarios

- i) Cuentan con mayores niveles de pericia y conocimientos técnicos que aquellos cuya regulación es dispuesta desde la administración centralizada
- ii) Tienen conocimiento especial de lo que sus pares consideran razonable en cuanto a las obligaciones que se les puede imponer, y esto produce normalmente mayores niveles de cumplimiento voluntario;
- iii) Cuentan con mayor potencial para producir controles de manera eficiente;
- iv) Cuentan con un sistema de *accountability* interno, y en caso ello no sea así, pueden establecerse un conjunto de controles externos para garantizar la transparencia y corrección de su actuación

GOBERNANZA BIPARTIDA DE LAS AGUAS

GOBERNANZA LOCAL

- Surge así la idea de “autogobierno” – “autogestión”
 - Facultad concedida o reconocida a una colectividad o a un territorio para administrarse por sí mismo
 - Está consagrado en el Código de Aguas de 1981 (CA).
- Las OUAs pueden ser definidas como aquellas entidades, sin fines de lucro, con personalidad jurídica, reguladas principalmente por el CA y que tienen por objeto, fundamentalmente:
 - Administrar las fuentes o cauces de aguas, sobre las cuales ejercen competencia y/o las obras a través de las cuales ellas son captadas, conducidas y/o almacenadas;
 - Distribuir y, excepcionalmente redistribuir las aguas entre sus miembros; y
 - Resolver conflictos entre sus miembros o entre sus miembros y la OUA.

GOBERNANZA BIPARTIDA DE LAS AGUAS

GOBERNANZA LOCAL

DESAFIOS OUAS

- *Profesionalizar a las OUAs*
 - Mayoría de organizaciones no cuenta con el conocimiento, o bien, con el equipo técnico necesario para realizar las funciones de gestión en forma óptima
- *Instaurar capacidad reguladora interna, acorde a la situación de cada OUAs*
 - Mayoría de estas organizaciones fue constituida con modelos de estatutos que no cuentan con suficientes especificaciones de cómo llevar a cabo la gestión

GOBERNANZA BIPARTIDA DE LAS AGUAS

GOBERNANZA LOCAL

DESAFIOS OUAS

- *Incorporar a todos los usuarios de la cuenca*
 - Incorporación de las aguas subterráneas y los caudales mínimos ecológicos, dentro de los usuarios de los ríos (Modificación 2005)
 - Bajo nivel de apropiación
 - Incorporación de usuarios del sector hidroeléctrico,
 - Así como a usuarios de derechos consuetudinarios
- *Eliminar intervención y presencia administrativa en algunas cuencas*
 - Sobre- intervención estatal ha resultado en un decaimiento de la capacidad de autogestión de las juntas de vigilancia

GOBERNANZA BIPARTIDA DE LAS AGUAS

GOBERNANZA LOCAL

DESAFIOS OUAS

- *Revisar situación de seccionamientos de las cuencas.*
 - El seccionamiento suele implicar que una misma cuenca sea administrada y gestionada por distintas juntas de vigilancia
 - Atenta directamente contra la gestión integrada de la cuenca

GOBERNANZA BIPARTIDA DE LAS AGUAS

GOBERNANZA LOCAL

DESAFIOS OUAS

- *Saneamiento (regularización o perfeccionamiento) de los derechos de aprovechamiento de aguas.*
 - Falta de certeza de los títulos atenta contra el autogobierno
 - Solución **NO** pasa por entregarle a las organizaciones de usuarios la facultad y deber de perfeccionar los derechos de sus miembros
 - Debiese desarrollarse a través de programas conjuntos entre el sector público, con apoyo de las juntas de vigilancia y comunidades de aguas subterráneas

MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL

- Medidas que se pueden realizar dentro del marco institucional y legal vigente.
- Medidas que requieren nuevos reglamentos, modificaciones a los reglamentos existentes o modificaciones legales menores.
- Medidas que involucran la creación de nuevas instituciones, teniendo como consecuencia cambios administrativos, reglamentarios y legales de mayor profundidad.

MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL

- Medidas que se pueden realizar dentro del marco institucional y legal vigente.
 - Mejorar la atención oportuna de solicitudes de terceros, reduciendo el rezago actual.
 - Formulación del Plan de Financiamiento de Mediano y Largo Plazo para la Gobernanza Nacional y Local de los Recursos Hídricos.
 - Desarrollo de la capacidad institucional – recursos humanos.
 - Principalmente DGA

MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL

- Medidas que se pueden realizar dentro del marco institucional y legal vigente.
 - Fortalecimiento de la coordinación inter institucional.
 - Consejo de Ministros para la Sustentabilidad
- Fortalecimiento de los mecanismos y sistemas para generar datos y compartir información.

MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL

- Medidas que se pueden realizar dentro del marco institucional y legal vigente.
- Fortalecimiento del Catastro Público de Aguas (CPA).
- Mejoramiento de la fiscalización.

MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL

- Medidas que requieren nuevos reglamentos, modificaciones a los reglamentos existentes o modificaciones legales menores.
- Constituir a la DGA como el eje de la gestión de la calidad del agua y del medio ambiente relacionado.
 - El reglamento del registro de emisiones de contaminantes
 - Las normas secundarias y normas de calidad ambiental y de emisión pendientes
 - Las mejoras necesarias en los lineamientos para la correcta aplicación del caudal ecológico
 - Consolidar en un único cuerpo normativo todas las acciones previstas en relación a la protección de las fuentes de agua potable

MEDIDAS PROPUESTAS PARA EL MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL

- Medidas que involucren la creación de nuevas instituciones, teniendo como consecuencia cambios administrativos, reglamentarios y legales de mayor profundidad.
 - **Alternativa 1.** Fortalecimiento de la Institucionalidad Actual
 - **Alternativa 2.** Subsecretaría de Recursos Hídricos
 - **Alternativa 3.** Agencia Nacional del Agua.

FORTALECIMIENTO DE LA INSTITUCIONALIDAD ACTUAL

- Desarrollo de la capacidad institucional – recursos humanos, de la DGA.
- Fortalecimiento de las OUA y de su fiscalización.
- Fortalecimiento del CPA.
- Mejoramiento de los sistemas de auditoría de la DGA.

FORTALECIMIENTO DE LA INSTITUCIONALIDAD ACTUAL

- Fortalecimiento de las funciones ejercidas por otras instituciones, como, la DOH, SISS, y varios organismos de los sectores forestal y pesquero.
- Elaboración y/o aprobación de reglamentos y normas para complementar el marco legal existente.
- Fortalecimiento de la coordinación inter institucional.

SUBSECRETARÍA DE RECURSOS HÍDRICOS

- Subsecretaría de Recursos Hídricos que puede darle al sector una mayor estatura y capacidad político-institucional al sector del agua
- Encargada de articular la implementación de política hídrica coordinando las acciones de los distintos ministerios, instituciones y servicios públicos del sector hídrico
- Fortalecimiento de la coordinación inter institucional.

SUBSECRETARÍA DE RECURSOS HÍDRICOS

➤ Funciones

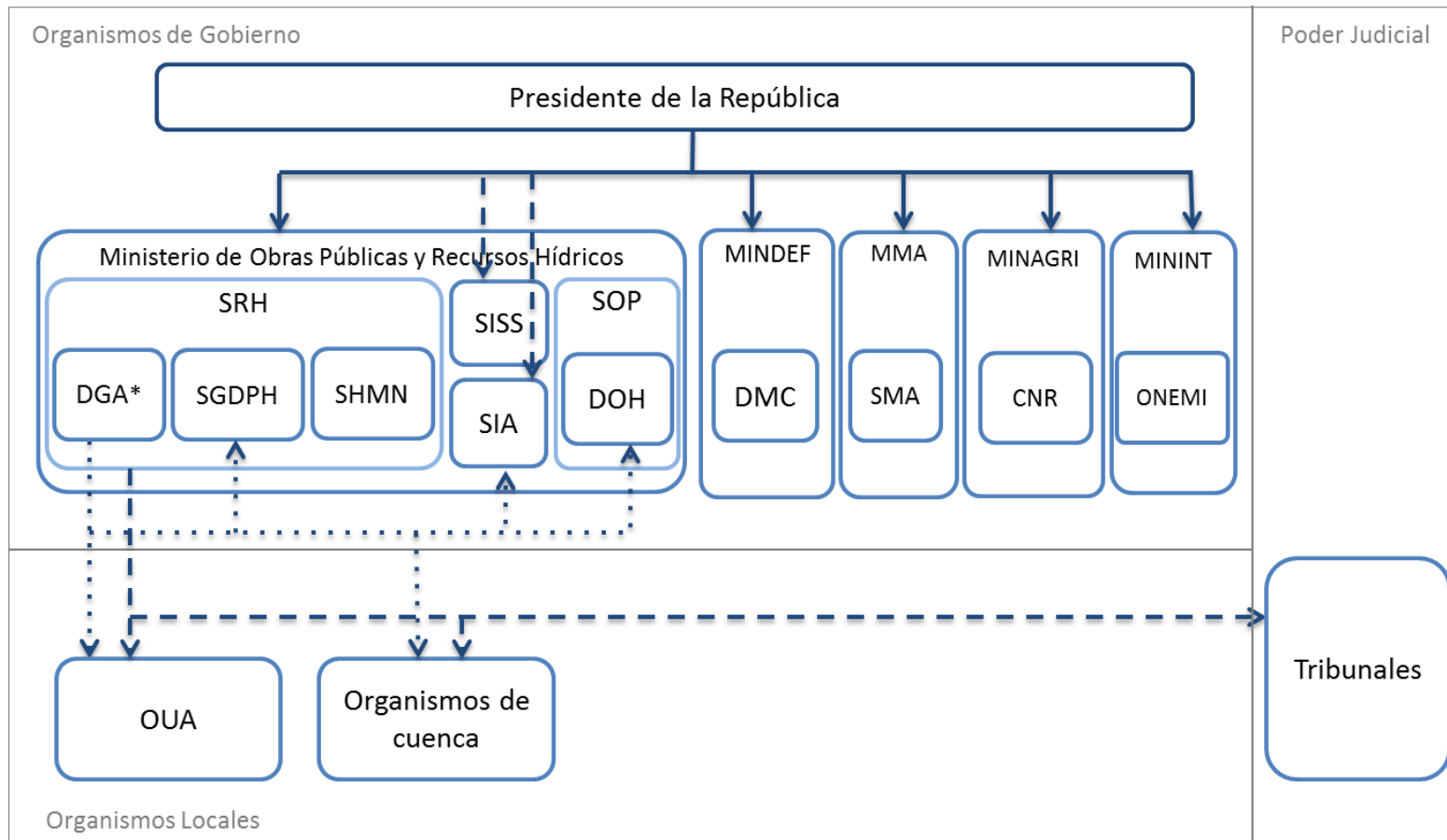
- Servir de eje político principal en los temas relacionados con el agua al interior del GdC, frente a los diferentes ministerios (MINAGRI, MMA, ME, MINVU, etc.), y frente al Parlamento, la sociedad civil y los actores privados.
- Estudiar, proponer e impulsar la Política Nacional de Recursos Hídricos.
- Coordinar las necesidades de planificación estratégica de los recursos hídricos para la actuación del sector público en el ámbito regulatorio, de promoción social y fomento.

SUBSECRETARÍA DE RECURSOS HÍDRICOS

➤ Funciones

- Coordinar las políticas y programas de los servicios públicos, cuyas actividades estén centradas en el recurso hídrico.
- Negociar en el seno del GdC el presupuesto anual del sector.

SUBSECRETARÍA DE RECURSOS HÍDRICOS



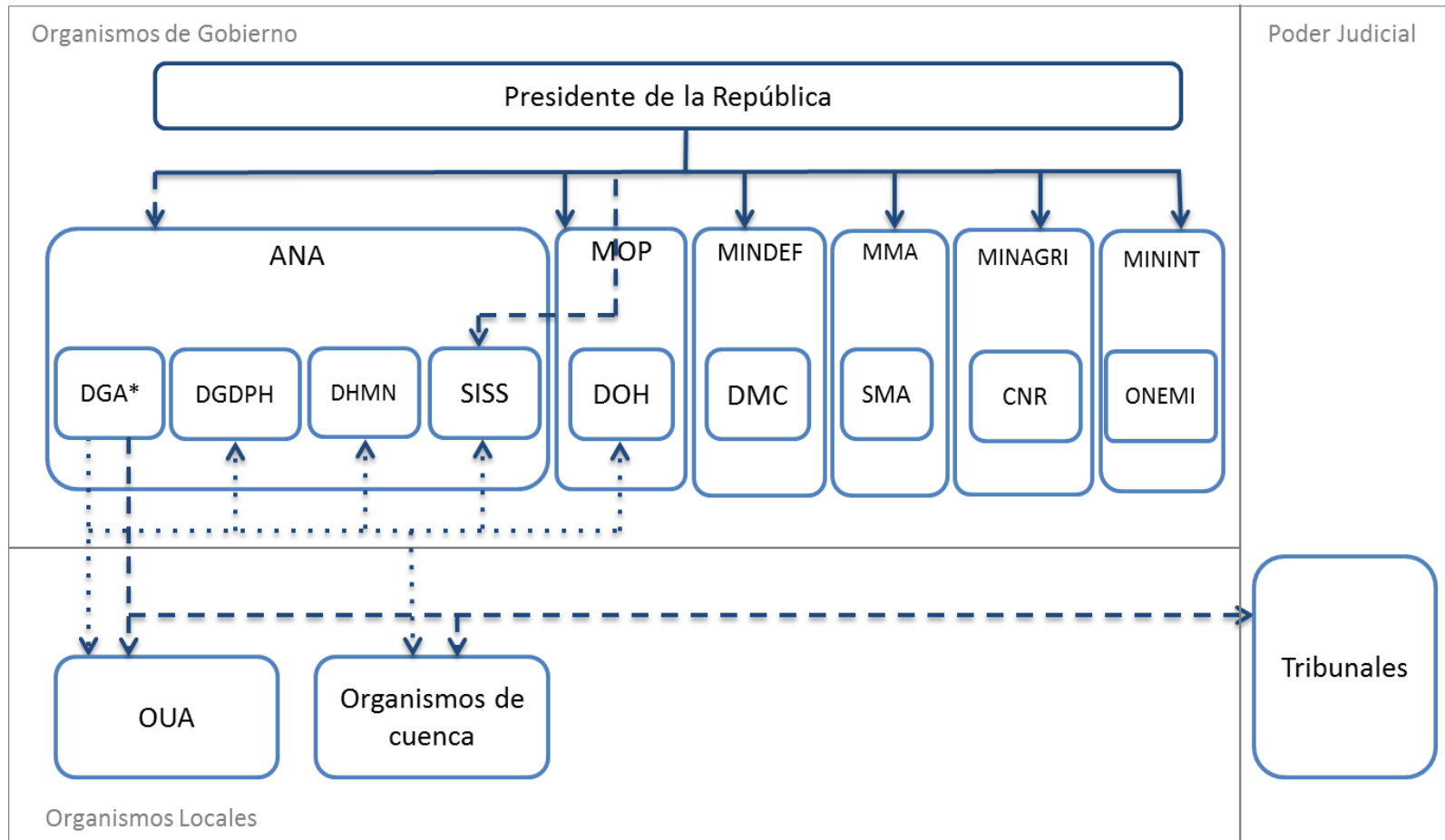
AGENCIA NACIONAL DEL AGUA

- La Agencia Nacional del Agua (ANA) sería una corporación autónoma de derecho público
 - A cargo de un Director y un Consejo de Administración
 - Dichos miembros serían designados, por partes, por el Presidente de la República, previo contar con un acuerdo del Senado
 - Formado por miembros altamente calificados que
 - pueden tener representación geográfica (regiones o cuencas), o
 - de sectores (academia, producción, sociedad civil) y/o
 - de especialidades profesionales.

AGENCIA NACIONAL DEL AGUA

- El Consejo tendría la función de aprobar
 - planes y proyectos propuestos por el Director y
 - decisiones de tipo reglamentario y estratégico
 - quedando la conducción técnica y política en manos del Director Ejecutivo de la ANA.
- El Presidente del Consejo y el Director Ejecutivo de la ANA serían designados por los Consejeros.

AGENCIA NACIONAL DEL AGUA



AGENCIA NACIONAL DEL AGUA

- La ANA contaría con las siguientes ventajas:
 - Profesionalización de los recursos humanos.
 - Autonomía financiera.

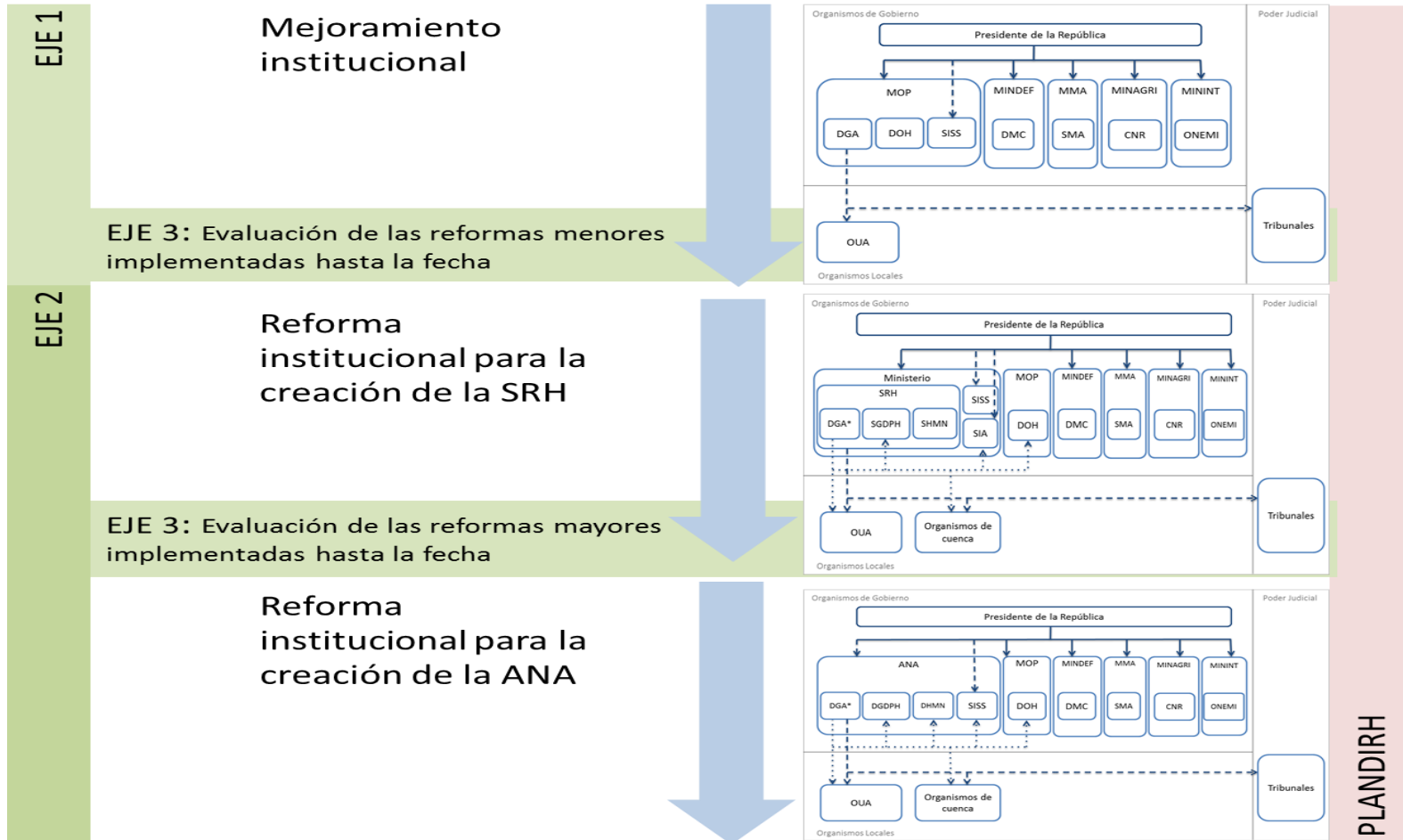
AGENCIA NACIONAL DEL AGUA

- La ANA contaría con las siguientes ventajas:
 - Neutralidad política
 - Se genera una institución con mayor rango político para la gestión del agua.

AGENCIA NACIONAL DEL AGUA

- La ANA podría tener las siguientes posibles desventajas:
 - La “neutralidad” política le podría quitar liderazgo en relación con las numerosas (43) instituciones de gobierno con las que debiera interactuar.
 - Considerando que su financiamiento autónomo es un ideal difícil de lograr,

PROCESO CONCEPTUAL PARA EL MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL DE PARA LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN CHILE



PROPUESTAS GOBERNANZA LOCAL

El manejo del agua exige que los usuarios de cada cuenca, y la comunidad general este integrada, o participe, en su manejo. Se identifica la necesidad de mecanismos que faciliten la participación, acceso a la información, y de concertación

- **Juntas de Vigilancia Modificadas**, Son entidades de carácter privado que agrupan a todos los usuarios, tanto de aguas superficiales como subterráneas, en el ámbito de una cuenca o sección de cuenca, haciendo obligatorio que todos los usuarios, tanto regantes como otros en su jurisdicción, pertenezcan a esta JdV.
- **Creación de un Consejo de Recursos Hídricos**, sería una entidad de carácter público-privada, formal, regulada por ley, refrendada por la autoridad pública, autónoma y con personalidad jurídica propia, con organización y composición flexible para adaptarse a la situación local, incluyendo a los beneficiarios y afectados por la gestión y desarrollo de los RH. Mientras que la facilitación de su integración es de interés público, su carácter no es necesariamente público y estatal. **Se crearía sólo en dónde y cuándo haya necesidades locales concretas.**
- **Mesas de Agua mejoradas**, se propone fortalecer y mejorar esta figura institucional resolviendo sus problemas de falta de autonomía, falta de una estructura formal reconocida en el marco normativo actual, falta de mecanismos de financiamiento, falta de representatividad de todos los actores de la cuenca mediante mecanismos claros y definidos y falta de claridad en aspectos técnicos relacionados con su operación.

PROPUESTAS RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

Se consideran las siguientes opciones de reforma en el sistema de justicia vinculado con el agua:

- 1. reforzar los tribunales ordinarios,**
- 2. crear Tribunales de Agua y**
- 3. aprovechar los Tribunales Ambientales**

En los tres casos se tendría la oportunidad de resolver los siguientes problemas:

- Actualmente, no se cuentan con entidades independientes y con el nivel de profesionalismo necesario para atender demandas específicas de regulación, arbitraje y solución de conflictos en situaciones complejas, que requieren conocimientos de mayor nivel técnico, vinculados con la gestión del agua.
- La resolución de conflictos respecto a los recursos hídricos no es suficientemente ágil

Gracias.



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE