

# Análisis del marco legal e institucional sobre caudales ecológicos/ambientales en el Perú



Quito,  
noviembre 2012

# Objetivo del estudio

- Realizar el análisis del marco legal e institucional actual de la evaluación e implementación del concepto de caudales ecológicos/ambientales y establecer las recomendaciones normativas, técnicas e institucionales para su reglamentación en el Perú.

# Definición

- Caudal mínimo de agua que es necesario dejar en el río, aguas abajo de una bocatoma, represa, otra obra de infraestructura o intervención en su cauce, para garantizar la conservación de los ecosistemas que alberga, mantener su geomorfología y comportamiento hidráulico y permitir que el caudal remanente siga cumpliendo sus funciones y servicios fluviales, como flujo de dilución, navegación y sus aportes hídricos en general

# Otras definiciones

- Volumen de agua por unidad de tiempo necesario en un *curso fluvial* para garantizar la conservación de los ecosistemas *fluviales actuales* (MOPT, España, 1992)
- Caudal ambiental: régimen hídrico que se da en un río, humedal o zona costera para mantener ecosistemas y sus beneficios donde se dan utilizaciones del agua que compiten entre sí y donde los caudales se regulan (UICN, 2003)



# Declaración de Brisbane:

- “El caudal ambiental es la cantidad, régimen y calidad del caudal que se requiere para sostener los ecosistemas de agua dulce y de estuarios y los medios de subsistencia y bienestar de la población que dependen de esos ecosistemas”.
- Conferencia Internacional de Caudales Ecológicos, Brisbane, Australia, 2007

# Ley peruana

- “Se entenderá como caudal ecológico al volumen de agua que se debe mantener en las fuentes naturales de agua para la protección o conservación de los ecosistemas involucrados, la estética del paisaje u otros aspectos de interés científico o cultural.”
- (Art. 153 Reglamento Ley de Recursos Hídricos)

# Tratamiento en legislación peruana

- Concepto nuevo
- Legislación de recursos hídricos y ambiental
- Recién se empieza a desarrollar con la Ley de Recursos Hídricos, de 2009
- Requiere desarrollarse.

# En la Ley General de Aguas

- Prohibición de variar el régimen, naturaleza o calidad de aguas, ni alterar los cauces sin autorización y, de ninguna forma si se perjudicase la salud o *se causa daño a*
- *los recursos naturales (artículo 14);*
- Prohibición de verter o emitir residuos, sólidos, líquidos o gaseosos que pudieran contaminar las aguas poniendo en peligro la salud humana o *el normal desarrollo de la flora o fauna (artículo 22);*
- No se permite impedir o dificultar el curso normal de las aguas, la navegación o flotación, así como alterar las condiciones de vida *en perjuicio de la flora o fauna acuática (artículo 56);*

# Código del Medio Ambiente, 1990

- Obligación de elaborar estudios de impacto ambiental para todo proyecto de obra o actividad, de carácter público o privado, que pudiera provocar daños no tolerables al ambiente, sujeto a la aprobación de la autoridad competente(Art.8).
- Actividades que requerían un EIA: irrigaciones, represamientos, hidroeléctricas y otras obras hidráulicas; obras de infraestructura vial y de transporte; urbanizaciones; instalación de oleoductos, gaseoductos y similares; proyectos de desarrollo energético; actividades mineras, pesqueras y forestales.

# Cambios importantes: D. Leg. 757

- Derogó art. 8 de Código de Medio Ambiente
- “Las autoridades sectoriales competentes para conocer sobre los asuntos relacionados con la aplicación de las disposiciones del Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales son los Ministerios de los sectores correspondientes a las actividades que desarrollan las empresas...”

# Marco Constitucional

- Constitución de 1993 no se refiere al tema
- Ley Orgánica para Aprovechamiento Sostenible de Recursos Naturales pone condiciones: “utilizar el recurso natural, de acuerdo al título del derecho, para los fines que fueron otorgados, *garantizando el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales*”, y “*cumplir con los procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental y los Planes de Manejo de los recursos naturales establecidos por la legislación sobre la materia*”

# Otras normas

- Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, 2001
- Ley General del Ambiente, 2005
- No se refieren a caudales ambientales.

# Ley de Recursos Hídricos, 2009

- “Principio de sostenibilidad: El Estado promueve y controla el aprovechamiento y conservación sostenible de los recursos hídricos previniendo la afectación de su *calidad ambiental y de las condiciones naturales de su entorno, como parte del ecosistema donde se encuentran*”
- Condiciones de licencia: “que la fuente de agua a la que se contrae la solicitud tenga un volumen de agua disponible que asegure los *caudales ecológicos, los niveles mínimos de reservas o seguridad de almacenamiento* y las condiciones de navegabilidad, cuando corresponda y según el régimen hidrológico”

# Reglamento de Ley de RRHH

- Definición:
- “153.1. Se entenderá como caudal ecológico al volumen de agua que se debe mantener en las fuentes naturales de agua para la protección o conservación de los ecosistemas involucrados, la estética del paisaje u otros aspectos de interés científico o cultural”

# Reglamento de Ley RRHH 2

- 153.2 En cumplimiento del principio de sostenibilidad, la Autoridad Nacional del Agua, en coordinación con el Ministerio del Ambiente, establecerá los caudales de agua necesarios que deban *circular por los diferentes cursos de agua, así como, los volúmenes necesarios* que deban encontrarse en los cuerpos de agua, para asegurar la conservación, preservación y mantenimiento de los ecosistemas acuáticos estacionales y permanentes.

# Reglamento de Ley RRHH 3

- 153.5 Los caudales ecológicos se fijarán en los planes de gestión de los recursos hídricos en la cuenca. Para su establecimiento, se realizarán estudios específicos para *cada tramo del río*.
- 153.6 Los estudios de aprovechamiento hídrico deberán considerar los caudales ecológicos conforme con las disposiciones que emita la Autoridad Nacional del Agua.

# Reglamento Ley RRHH 4

- “Las metodologías para la determinación del caudal ecológico, serán establecidas por la Autoridad Nacional del Agua, en coordinación con el Ministerio del Ambiente, con la participación de las autoridades sectoriales competentes, en función a las particularidades de cada curso o cuerpo de agua y los objetivos específicos a ser alcanzados”.

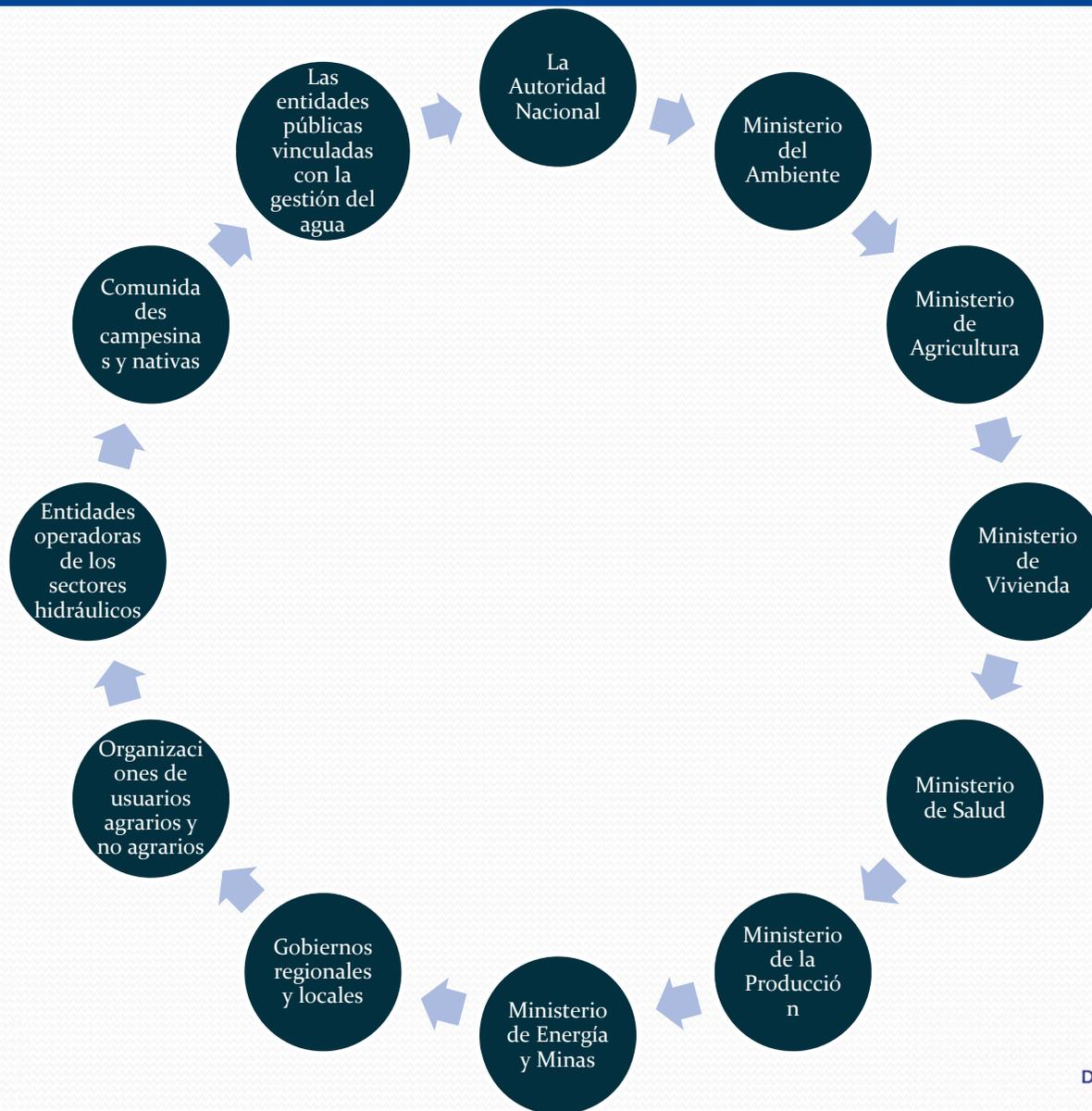
# Reglamento de Ley Sist. Nacional Evaluación de impacto Ambiental

- “De conformidad con lo establecido en el artículo 81º de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, para la aprobación de los Estudios de Impacto Ambiental relacionados con el recurso hídrico se debe contar con la opinión favorable de la Autoridad Nacional del Agua, respecto de la gestión del recurso hídrico” (Art. 53, 2009)

# Institucionalidad pública

- La regulación ambiental mantiene la dispersión en distintos ministerios y dependencias públicas, en el nivel nacional
- Dispersión también en los niveles regionales y locales
- El rol rector de la ANA no aparece con suficiente claridad

# Integrantes del Sistema Nacional de Gestión de RRHH(11°)



## Estructura Básica de la ANA (17)

**CONSEJO DIRECTIVO**

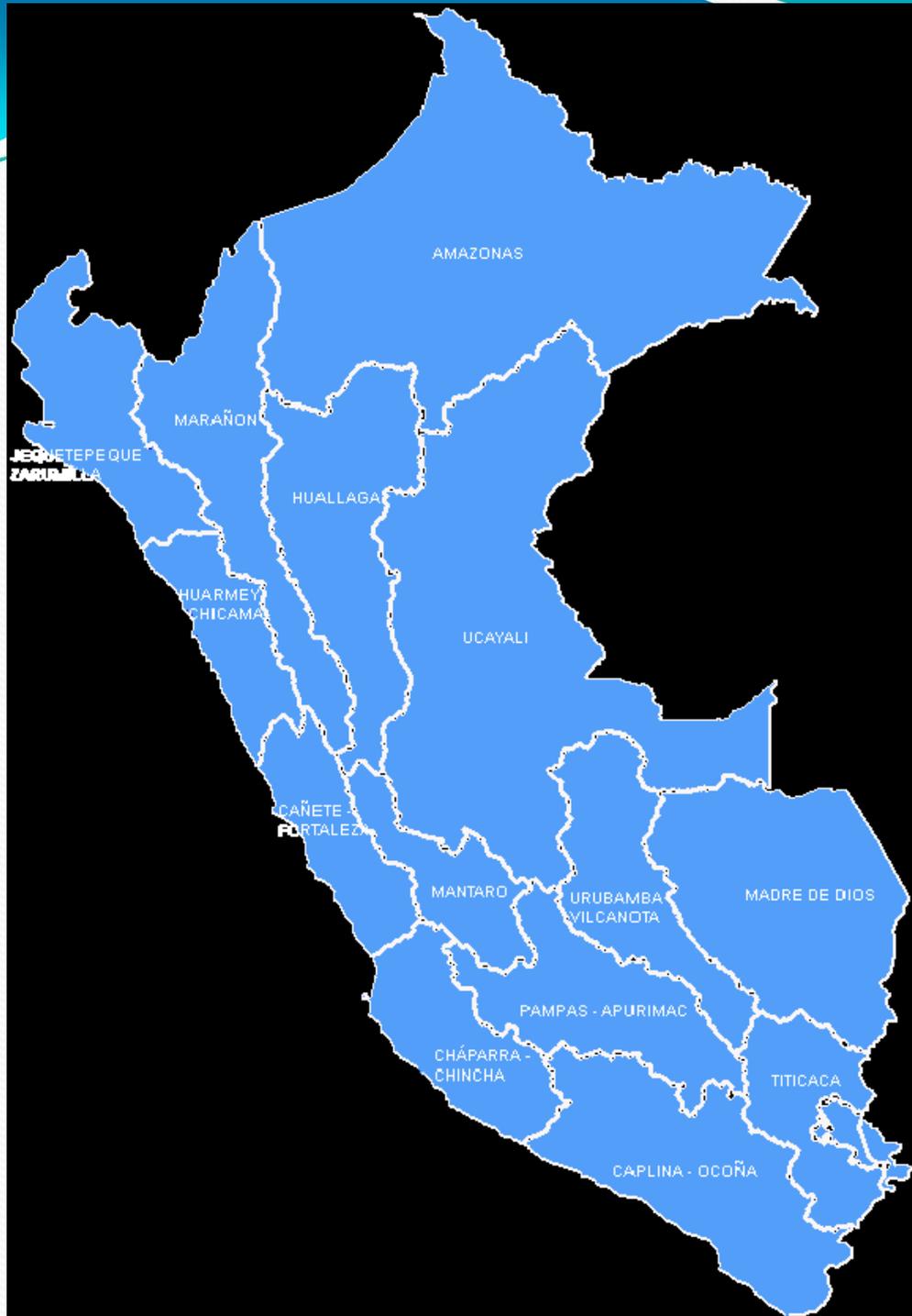
**JEFATURA**

**TRIBUNAL DE RESOLUCIÓN DE  
CONTROVERSIAS HÍDRICAS**

**ORGANOS DE APOYO,  
ASESORAMIENTO Y LÍNEA**

**ÓRGANOS DESCONCENTRADOS:  
AUTORIDADES  
ADMINISTRATIVAS DEL AGUA**

**ADMINISTRADORES LOCALES DE  
AGUA**



## Ámbito de las 14 Autoridades Administrativas de Agua

# Derecho internacional

- “Reglas de Helsinki sobre el Uso de las Aguas de los Ríos Internacionales”, adoptadas por la Asociación de Derecho Internacional en 1966
- Convención sobre el Derecho de los Usos de los Cursos de Agua Internacionales para fines distintos de la Navegación, adoptada la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1997
- Convención y Estatuto de Barcelona sobre el Régimen de Vías Fluviales Navegables de Interés Internacional y la Convención relacionada con el desarrollo de energía hidráulica que afecta a más de un Estado (de 1920)



# Instrumentos más específicos

- Convención sobre Humedales de Importancia Internacional, Convención Ramsar, (1971)
- Convención sobre la Protección del Patrimonio Cultural y Natural Mundial (1972)
- Convención sobre la Conservación de Especies Migratorias de Animales Silvestres (Convención de Bonn)
- Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB)

# Experiencia internacional

- “En países como Estados Unidos, Canadá y la Unión Europea hace tres décadas atrás se ha aplicado un instrumento denominado "instream flow" para intentar garantizar esos usos ambientales manteniendo una cierta cantidad de agua (caudal) dentro de un cauce (Lamb, 1995). En países como Chile y Brasil, este instrumento se adopta a finales de los años 90 bajo el nombre de caudal ecológico con el objetivo final de conservar los ecosistemas de agua dulce. (CONAMA-Chile, 1998; Benetti, et al., 2003).”

# Constitución de Ecuador

- “El agua es patrimonio nacional estratégico de uso público, dominio inalienable e imprescriptible del Estado y constituye un elemento vital para la naturaleza y para la existencia de los seres humanos. Se prohíbe toda forma de privatización del agua.
- El Estado a través de la autoridad única del agua será el responsable directo de la planificación y gestión de los recursos hídricos que se destinarán a consumo humano, riego que garantice la soberanía alimentaria, caudal ecológico y actividades productivas, en este orden de prelación.” (Art. 318)

# Retos para determinación de caudales ambientales

- Determinación del método a utilizar:
  - Métodos hidrológicos
  - Métodos hidráulicos
  - Métodos de simulación de hábitat
  - Métodos holísticos
- No es un tema estrictamente técnico
- Está directamente vinculado a la gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH)



# Marielena Lucen Bustamante:

- “Los diseños de política y legislación del agua con reconocimiento de los caudales ambientales, sofisticadas metodologías de evaluación, programas de monitoreo, arreglos institucionales, involucramiento de actores relevantes y planes de implementación no garantizan la exitosa implementación si los planes de implementación no están cuidadosamente alineados con las capacidades existentes (fondos, tecnología, recursos humanos) y el contexto socio-económico de un país”

# Retos adicionales

- Variabilidad de caudales (flujo de base?)
- Ausencia de información
- Casi todos los ríos están intervenidos por actividades antrópicas
- Necesidad de clasificación de ríos
- Hay ya una cantidad importante de derechos de agua concedidos

# Conclusiones del estudio 1

1. Aunque no hay definición única, la Ley peruana ha adoptado una.
2. Tratamiento del tema en legislación peruana es aún deficiente.
3. La legislación ambiental peruana no ha definido una sola autoridad ambiental.
4. Con la Ley de Recursos Hídricos se ha avanzado en superar el desorden en la institucionalidad vinculada a la gestión de los recursos hídricos, pero falta desarrollo y aplicación.

## Conclusiones del estudio 2

5. Es muy importante la instalación y funcionamiento de los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca, pero hay que fortalecerlos en la Ley.
6. La determinación de los caudales ecológicos resulta una tarea bastante compleja de emprender.
7. Por su diversidad, se requiere trabajo previo para definir los métodos y criterios más adecuados. No solo para los ríos; para todas las fuentes de agua, lagos y lagunas y aguas subterráneas. Información?
8. No es una labor exclusivamente técnica. Su definición y aplicación supone la participación de los distintos actores vinculados al uso y gestión del agua.



Muchas gracias.