

Agua: Nexos entre agua, energía y alimentación



NACIONES UNIDAS

I Congreso de Regulación de Servicios Públicos “La Calidad como un Derecho Ciudadano”

(Hotel Barceló, San José, Costa Rica, 25 al 27 de septiembre de 2018)

Por **Andrei S. Jouravlev**

Oficial para Asuntos Económicos, División de Recursos Naturales e Infraestructura, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (e-mail: andrei.jouravlev@cepal.org; teléfono: (56-2) 2 210 23-28)

CEPAL

Contenido

✓ Introducción

Nuestro interés en el nexo entre el agua, la energía y la alimentación

Objetivos de Desarrollo Sustentable en agua potable y saneamiento

Proyecto GIZ-CEPAL “Nexo agua-energía-agricultura”

Estudio sobre el nexo agua-energía-agricultura en la región

Estudio de caso nacional (cuenca alta del río Reventazón, Costa Rica)

Lineamientos de políticas públicas para un mejor manejo del nexo

Recientes reformas de leyes de agua en la región

¿Quiénes somos?

- **Comisión Económica para América Latina y el Caribe:**
 - Una de las cinco comisiones regionales de las Naciones Unidas:
 - **Misión:** Contribuir al desarrollo económico y social de los países.
- **División de Recursos Naturales e Infraestructura:**
 - Gestión de los recursos naturales.
 - Provisión de servicios de utilidad pública e infraestructura.
- **Objetivo general:**
 - Fortalecimiento de la capacidad institucional de los países para formular y aplicar políticas públicas y marcos normativos.
- **¿Qué hacemos específicamente?**
 - Investigación orientada a la formulación de políticas públicas.
 - Asesoramiento técnico a diversos actores.
 - Reuniones de expertos, cursos de capacitación, etc.

Nuestras actividades recientes

• Investigación:

- El Nexo entre el agua, la energía y la alimentación en América Latina y el Caribe: planificación, marco normativo e interconexiones (2017).
- América Latina y el Caribe hacia los ODS en agua y saneamiento (2017).
- El Nexo en Costa Rica: el caso de la cuenca del río Reventazón (2017).
- Lineamientos de políticas públicas: Un mejor manejo de las interrelaciones del Nexo (en imprenta).
- La gestión del agua desde el punto de vista del Nexo en el Perú: Estudio de caso en el valle de Ica (en imprenta).

• Reuniones:

- Taller Nacional “El Nexo entre el Agua, la Energía y la Alimentación en la Cuenca del Río Reventazón” (San José, 2017).
- Diálogo Regional Político-Técnico sobre el Nexo entre el Agua, la Energía y la Alimentación (Santiago de Chile, 2018).

Contenido

Introducción

✓ Nuestro interés en el nexo entre el agua, la energía y la alimentación

Objetivos de Desarrollo Sustentable en agua potable y saneamiento

Proyecto GIZ-CEPAL “Nexo agua-energía-agricultura”

Estudio sobre el nexo agua-energía-agricultura en la región

Estudio de caso nacional (cuenca alta del río Reventazón, Costa Rica)

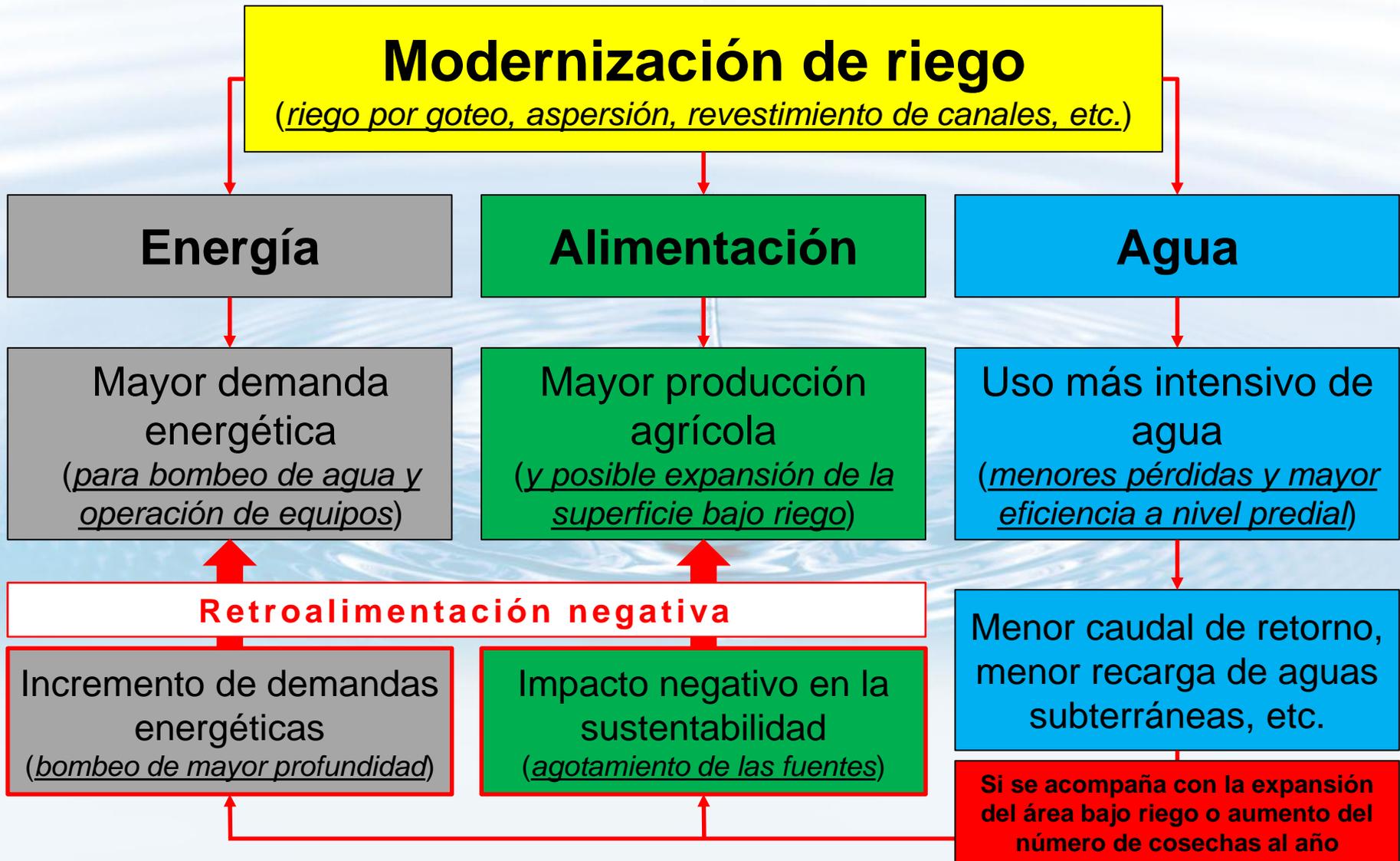
Lineamientos de políticas públicas para un mejor manejo del nexo

Recientes reformas de leyes de agua en la región

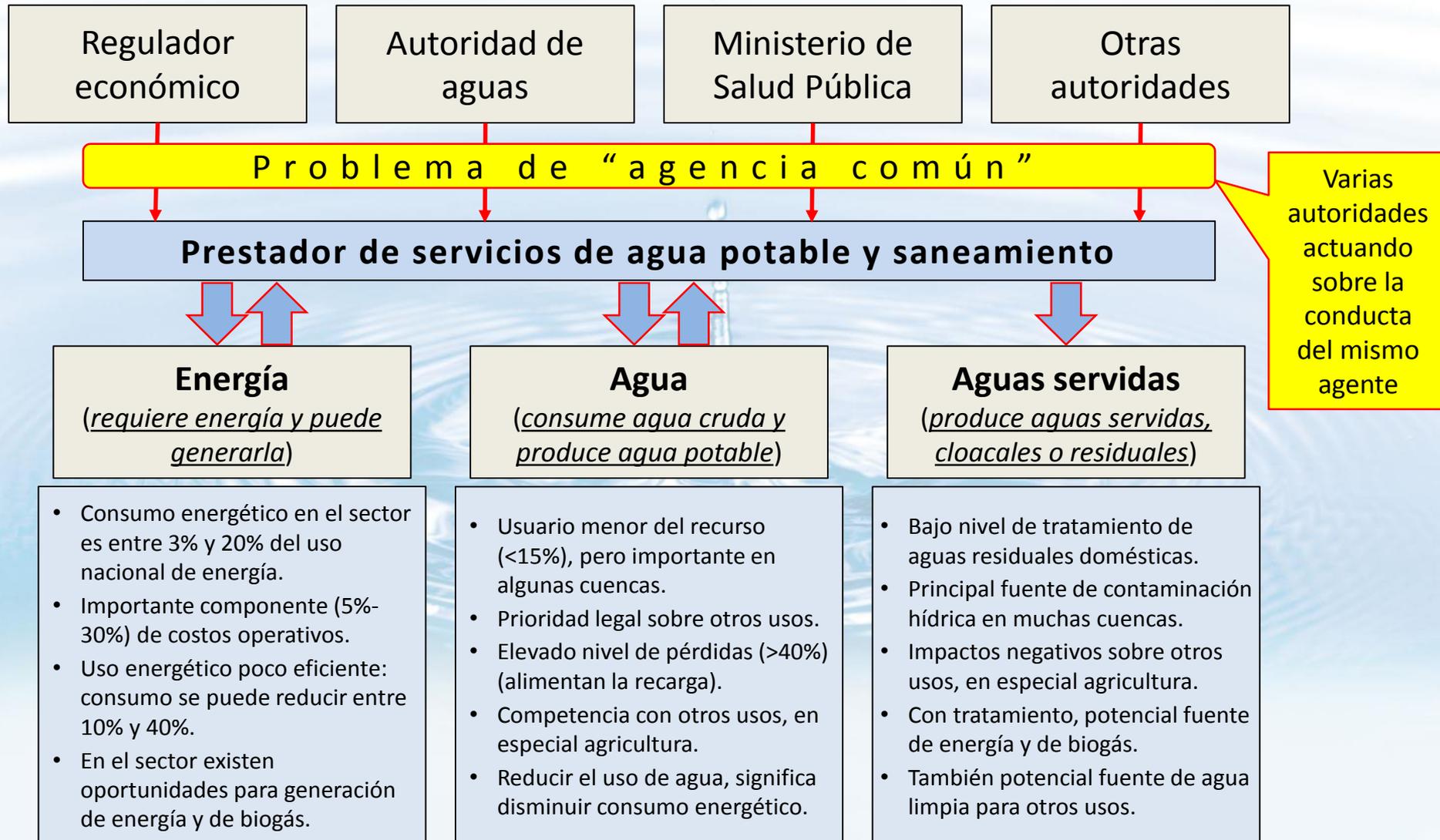
Nuestro interés en el nexo

- Observamos, cada vez más, mayores interdependencias entre el agua, la energía y la agricultura, como por ejemplo:
 - Modernización de riego puede: 1) intensificar la producción agrícola y ahorrar agua, pero también 2) aumentar consumo de la energía y amenazar la sustentabilidad de los acuíferos.
 - Subsidios a los precios de la energía, o uso de nuevas fuentes energéticas (como energía solar), pueden: 1) incrementar la producción agrícola, pero 2) llevar a la sobreexplotación de los acuíferos y las transferencias sociales poco equitativas.
 - La matriz energética de varios países, con predominio de la generación hidroeléctrica, es vulnerable a variabilidad climática y a los procesos de cambio de uso de suelo y degradación de la vegetación natural.
 - Se observa un excesivo énfasis en desarrollos con fines sectoriales y poco interés en promover el uso múltiple del agua.

Un ejemplo de temas de interés



Otro ejemplo de temas de interés



Contenido

Introducción

Nuestro interés en el nexo entre el agua, la energía y la alimentación

✓ Objetivos de Desarrollo Sustentable en agua potable y saneamiento

Proyecto GIZ-CEPAL “Nexo agua-energía-agricultura”

Estudio sobre el nexo agua-energía-agricultura en la región

Estudio de caso nacional (cuenca alta del río Reventazón, Costa Rica)

Lineamientos de políticas públicas para un mejor manejo del nexo

Recientes reformas de leyes de agua en la región

Agua potable y saneamiento: ODS

- En 2015, Costa Rica, junto con otros países miembros de la ONU, se comprometió a cumplir con los **Objetivos de Desarrollo Sustentable** (ODS) que, en agua potable y saneamiento, implican para 2030, entre otros, lograr el acceso:
 - Universal y equitativo al agua potable, a un precio asequible para todos.
 - Equitativo a servicios de saneamiento adecuados para todos.
- El acceso a los servicios se contabiliza con **estándares de calidad mucho más exigentes** en comparación con el pasado:
 - **Agua potable**: Se trata de una fuente ubicada dentro de la vivienda, disponible en todo momento (no intermitente) y que cumple con los estándares de calidad (libre de contaminación).
 - **Saneamiento**: Una instalación no compartida con otros hogares y que los desechos se eliminan de manera segura (tratamiento).
- **¿En qué situación estamos actualmente en la región?**

Agua potable y saneamiento: ODS

	Costa Rica	América Latina
Agua potable	100%	96%
• Servicio de acuerdo con estándares de ODS	90%	65%
• Servicio básico (no cumple con alguno de los estándares)	10%	31%
Saneamiento	97%	85%
• Servicio de acuerdo con estándares de ODS	Sin información*	22%
• Servicio básico (no cumple con alguno de los estándares)	97%	63%

* Bajos niveles de tratamiento de las aguas servidas (1% en Costa Rica, en comparación con 22% en promedio en la región) y de conexión al alcantarillado (23% en comparación con 60%).

Superar estas brechas, no solo traerá beneficios en términos de **salud pública**, sino también contribuirá a la **lucha contra la pobreza**, **protección ambiental** y **desarrollo económico**

Contenido

Introducción

Nuestro interés en el nexo entre el agua, la energía y la alimentación

Objetivos de Desarrollo Sustentable en agua potable y saneamiento

✓ Proyecto GIZ-CEPAL “Nexo agua-energía-agricultura”

Estudio sobre el nexo agua-energía-agricultura en la región

Estudio de caso nacional (cuenca alta del río Reventazón, Costa Rica)

Lineamientos de políticas públicas para un mejor manejo del nexo

Recientes reformas de leyes de agua en la región

Proyecto con GIZ y Unión Europea

Grant Agreement

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

The

United Nations
405 East 42nd
New York, NY 10017
USA

represented by the

United Nations Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC)
Attn.: Frau Alicia Bárcena, Executive Secretary
Dag Hammarskjöld 3477
Postal Code 7630412
Vitacura, Santiago de Chile,
CHILE

- hereinafter referred to as "the Recipient" -

and

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
65760 Eschborn
Federal Republic of Germany

- hereinafter referred to as the "GIZ" -

herewith enter into the following Agreement for the Project, entitled

Water-Energy-Food Nexus in Latin America and the Caribbean: Public Policies for Managing Water, Food and Energy Interactions

For correspondence and invoices (Please quote on all correspondence and invoices)

Contract No.: 81191790

Project Processing No.: 14.2264.1-003.00

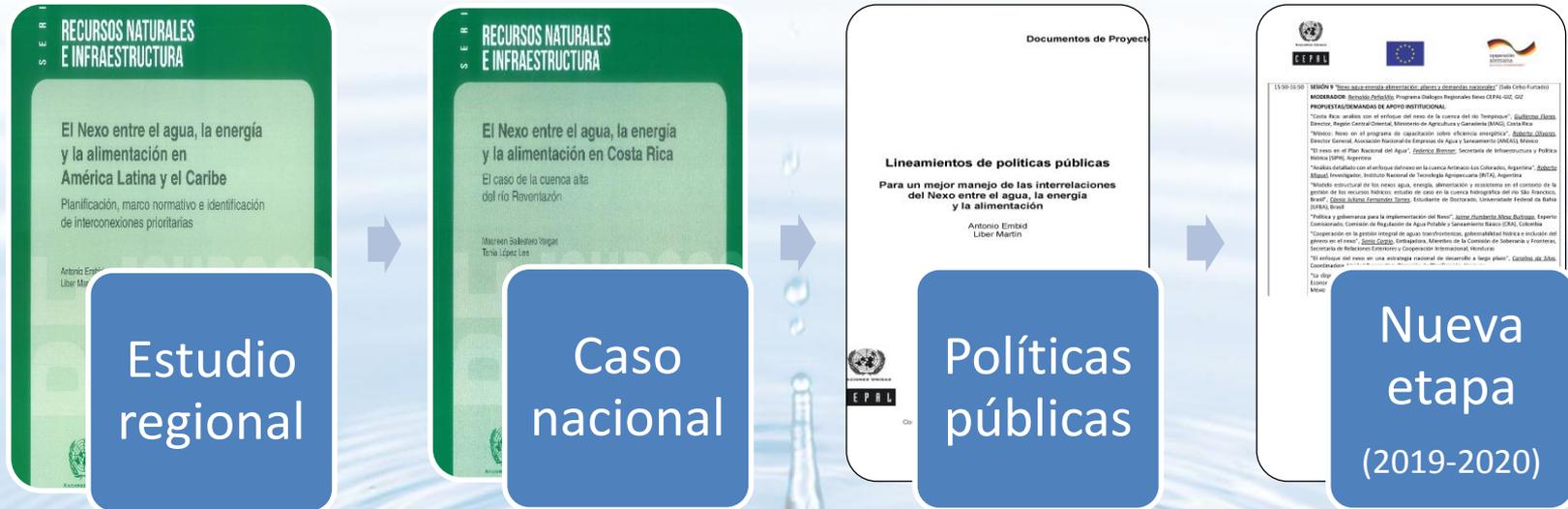
Project Management
Section/Division: 2400 Reference: 2400-JK
Responsible: Jürgen Klenk

Contract Management
Section/Division: 5320 Reference: 5320-SM
Responsible: Stefan Mantsch

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Sitz der Gesellschaft Bonn und Eschborn
Friedrich-Ebert-Allee 36+40
53113 Bonn, Deutschland
T +49 228 44 89-0
F +49 228 44 89-17 66
Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
65760 Eschborn, Deutschland
T +49 81 98 79-0
F +49 81 98 79-11 15
E info@giz.de
I www.giz.de
Anlageort Bonn
Eintragungs-Nr. HRB 18384
Amtsgericht Frankfurt am Main
Eintragungs-Nr. HRB 12394
USt-IdNr. DE 112881128
Steuernummer 040 250 68973
Vorstand
Vorstand
Tanya Günser (Vorstandssprecherin)
Dr. Christoph Baler (Stellv. Vorstandssprecher)
Dr. Hans-Joachim Pusch
Cornelia Richter
Kontenbank AG Frankfurt am Main
BLZ 505 400 00
Konto 58 09 555 00
BIC (SWIFT): COBADE33XXX
IBAN: DE44 5054 0000 0000 0000 0000

- Nuestro interés en el nexo tuvo como resultado la firma de un acuerdo con la Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ) "**Nexo agua-energía-agricultura en América Latina y el Caribe**":
- En el marco del Programa Global Diálogos Regionales del Nexo, implementado en América Latina por GIZ y CEPAL por encargo del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de Alemania, y la Unión Europea.

Nexo: Principales actividades



- **Estudio regional** (2017): “El Nexo entre el agua, la energía y la alimentación en América Latina y el Caribe: planificación, marco normativo e identificación de interconexiones prioritarias”
- **Caso nacional** (2017): “El Nexo entre el agua, la energía y la alimentación en Costa Rica: el caso de la cuenca alta del río Reventazón”
- **Taller Nacional** (2017): “El Nexo entre el Agua, la Energía y la Alimentación en la Cuenca del Río Reventazón” (7 y 8 de junio de 2017, San José, Costa Rica)
- **Diálogo Regional** (2018): “Diálogo Regional Político-Técnico sobre el Nexo entre el Agua, la Energía y la Alimentación” (14 y 15 de mayo de 2018, Santiago de Chile)
- **Lineamientos de políticas** (2018): “Lineamientos de políticas públicas para un mejor manejo de las interrelaciones del Nexo entre el agua, la energía y la alimentación”
- **NUEVA ETAPA** (2019-2020): Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Honduras, México y Uruguay:
 - Expresiones de interés de organismos gubernamentales en apoyo institucional en la temática del Nexo.

Contenido

Introducción

Nuestro interés en el nexo entre el agua, la energía y la alimentación

Objetivos de Desarrollo Sustentable en agua potable y saneamiento

Proyecto GIZ-CEPAL “Nexo agua-energía-agricultura”

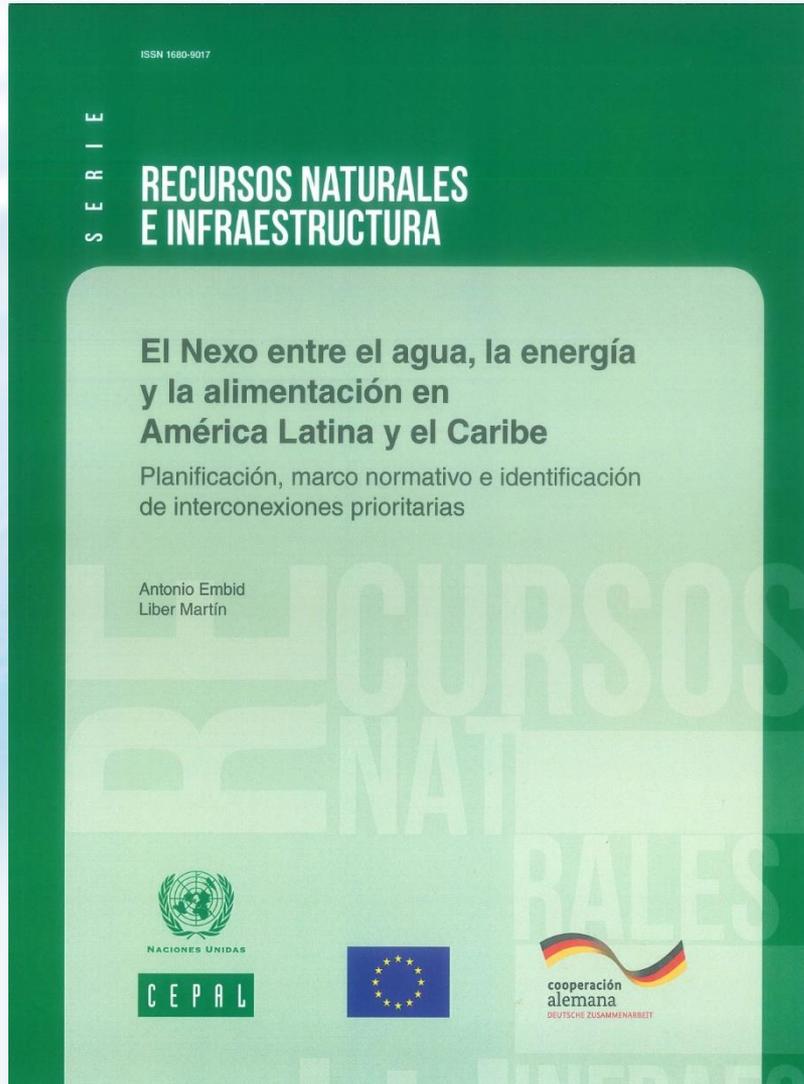
✓ Estudio sobre el nexo agua-energía-agricultura en la región

Estudio de caso nacional (cuenca alta del río Reventazón, Costa Rica)

Lineamientos de políticas públicas para un mejor manejo del nexo

Recientes reformas de leyes de agua en la región

Estudio regional



- Se publicó en marzo de 2017.
- Versiones preliminares fueron presentadas y debatidas en diversos eventos y talleres en varios países de la región.
- En mayor detalle, se analizó en la Reunión de Expertos “Gobernanza del Nexo Agua, Energía y Alimentación: Desafíos de la Agenda 2030 en Agua y Saneamiento” (Antigua, Guatemala, 6 al 7 de septiembre de 2016).

Estudio regional

- **Aportes principales:**

- Sistematiza el conocimiento en la temática nexos.
- Analiza el contexto del nexos en América Latina y el Caribe.
- Identifica interrelaciones prioritarias del nexos en la región.
- Propone varias políticas públicas para un mejor manejo del nexos.

- Relevancia de los **ámbitos de interconexión según subregión:**

- **Riego**: Región Andina, América Central y México.
- **Biocombustibles**: Región Amazónica y Cono Sur.
- **Hidroelectricidad**: Casi toda la región excepto el Caribe.
- **Hidrocarburos**: Regiones Andina y Amazónica, Cono Sur (excepto Paraguay y Uruguay) y México.
- **Minería**: Casi toda (en especial, la región Andina), excepto el Caribe.
- **Nexo urbano**: Toda la región de América Latina y el Caribe.

Contenido

Introducción

Nuestro interés en el nexo entre el agua, la energía y la alimentación

Objetivos de Desarrollo Sustentable en agua potable y saneamiento

Proyecto GIZ-CEPAL “Nexo agua-energía-agricultura”

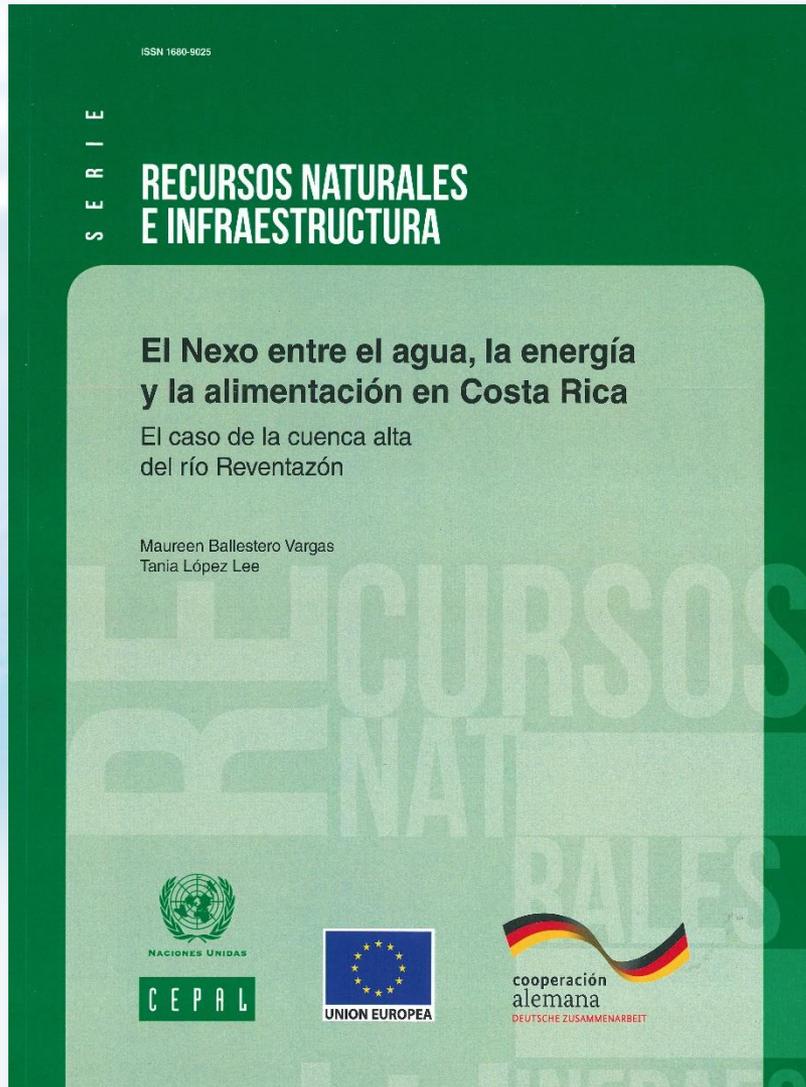
Estudio sobre el nexo agua-energía-agricultura en la región

✓ Estudio de caso nacional (cuenca alta del río Reventazón, Costa Rica)

Lineamientos de políticas públicas para un mejor manejo del nexo

Recientes reformas de leyes de agua en la región

Estudio de caso nacional



- Se publicó en noviembre de 2017.
- Su borrador fue debatido con autoridades gubernamentales en el Taller Nacional “El Nexo entre el Agua, la Energía y la Alimentación en la Cuenca del Río Reventazón” (San José, 7 al 8 de junio de 2017).
 - En el futuro cercano esperamos poder replicar estas actividades en la cuenca del río Tempisque (solicitud del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)).

Nexo: Cuenca del Río Reventazón

- Se centra en la **parte alta de la cuenca del río Reventazón** en Costa Rica, que es estratégica para el desarrollo del país:
 - Esta cuenca es la mayor generadora de energía eléctrica.
 - Aporta el 85% de la producción de hortalizas.
 - Fuente de agua para el 25% de la población de San José.
 - Cuenta con el único organismo de cuenca en el país (COMCURE).
 - Se observan conflictos crecientes debido a la competencia por el agua.
- **La estructura del estudio:**
 - Situación de los sectores: agua (incluidos los servicios de agua potable y saneamiento), energía (generación hidroeléctrica) y agricultura.
 - Identificación de interdependencias entre los sectores.
 - Análisis de las interconexiones prioritarias en la cuenca.
 - Propuestas de políticas para un mejor manejo de estas interrelaciones.

Nexo: Cuenca del Río Reventazón

- Comparte **características comunes y relevantes** para la región en relación con la implementación del enfoque del Nexo:
 - La **falta de consideración mutua y descoordinación** entre los ámbitos sectoriales de planificación (y gestión) de los sectores del Nexo.
 - Insuficiente **disponibilidad de la información** y la importancia que tienen los **usos informales del agua**:
 - Debilidad de sistemas de información, monitoreo y control.
 - **Lugar preeminente de la producción de energía**, a pesar de la prioridad legal que puedan tener otros usos del agua:
 - La captura, debilidad o ausencia de sistemas de fiscalización y control.
 - Asimetría en el peso económico, influencia y poder de negociación.
 - Ubicación de uso: aguas arriba proporcionando ventajas estratégicas.
 - Usos concentrados y relativamente recientes, con derechos claramente establecidos, inscritos y protegidos, frente a los usos agrícolas dispersos, con poca organización y a veces de carácter solo consuetudinario.

Nexo: Cuenca del Río Reventazón

- Interdependencia entre el uso de agua para la generación hidroeléctrica y para el suministro de agua potable para la población del Gran Área Metropolitana (GAM) de San José.
- Falta de agua para los productores agropecuarios vs. reserva de agua (sin uso actual) para la generación hidroeléctrica.
- Marcos jurídicos desactualizados que afectan el uso múltiple de los recursos hídricos:
 - Ley N° 1657, “Respaldo económico al ICE Planta Eléctrica La Garita”, del año 1953, que creó “una zona nacional de reserva de energía hidráulica delimitada por el río Reventazón y las cuencas subsidiarias”.
 - Ley N° 276, “Ley de Aguas”, del año 1942, evaluada positivamente, pero desactualizada, especialmente con respecto a: uso múltiple, instrumentos económicos, planificación, gobernabilidad (coordinación y administración), aguas subterráneas y régimen sancionatorio.

Nexo: Cuenca del Río Reventazón

- **Zona nacional de reserva de energía hidráulica:**
 - Reservas hidroeléctricas de ríos son posibles y existen en varios países:
 - Eran comunes en los años cincuenta y sesenta del siglo XX para garantizar la producción de energía en países con limitados recursos energéticos.
 - Esta técnica ha **perdido buena parte de su vigencia** a favor de la protección medio ambiental.
 - **No parece imprescindible mantener la prohibición de usos que no son incompatibles** ni afectarían significativamente el uso para el cual el agua está reservada mientras no sea utilizada para ese fin.
 - La **pregunta realmente relevante** es si la reserva, que pudo haber estado justificada en el pasado, lo sigue estando:
 - Sería recomendable **reevaluar esa reserva hidroeléctrica** y la **planificación hidrológica es el instrumento apropiado** para este fin.
 - Esto debería acompañarse con la **expansión y diversificación de la matriz energética** y las medidas para aumentar la **eficiencia energética**.

Contenido

Introducción

Nuestro interés en el nexo entre el agua, la energía y la alimentación

Objetivos de Desarrollo Sustentable en agua potable y saneamiento

Proyecto GIZ-CEPAL “Nexo agua-energía-agricultura”

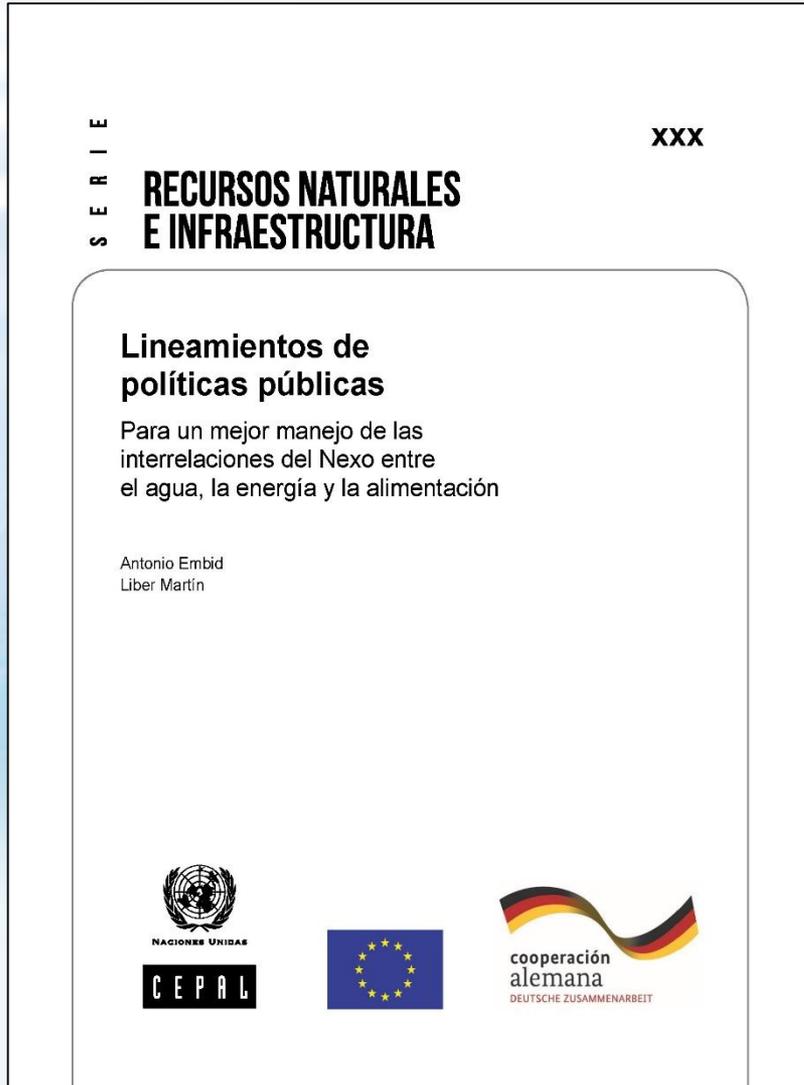
Estudio sobre el nexo agua-energía-agricultura en la región

Estudio de caso nacional (cuenca alta del río Reventazón, Costa Rica)

✓ Lineamientos de políticas públicas para un mejor manejo del nexo

Recientes reformas de leyes de agua en la región

Lineamientos de políticas públicas



- El objetivo es proponer elementos básicos de políticas públicas para un mejor manejo de las interrelaciones del nexo:
 - Ámbito territorial apropiado para la formulación de las políticas públicas del nexo.
 - Prerrequisitos generales, para un mejor manejo de las interrelaciones del nexo.
 - Políticas públicas concretas que hacen posible un mejor manejo de las interrelaciones del nexo.
 - Elementos de un plan de acción (urgencia relativa de políticas).

Lineamientos de políticas públicas

- **Mejoramiento del conocimiento:**

- Sistematización y generación de información en los sectores del nexo.
- Identificación de interrelaciones.
- Creación de registros y catastros de usos y vertidos.
- Incorporación de los usos informales en los registros.

- **Marco normativo** apropiado en cada componente del nexo:

- Ley con características de modernidad en cada componente del nexo:
 - **Agua:** Gestión integrada, publicidad de las aguas, autoridad única, cuenca como unidad de gestión, regulación del ciclo completo del agua, acceso al agua como derecho humano, participación, conservación que prevalece sobre cualquier interés económico, contribución de usuarios (cobres), etc.

- **Organización administrativa:**

- Organización administrativa para la gestión.
- Sistemas de coordinación intersectorial.

Lineamientos de políticas públicas

- **Planificación en los tres componentes del nexo:**
 - La planificación en los tres sectores del nexo es el instrumento esencial para llevar a la práctica las políticas del nexo.
- **Implementación y mejora de incentivos económicos:**
 - Introducción de pagos por: 1) la **extracción** de agua de los cuerpos de agua para los usos sectoriales; y 2) el **vertido** a los cuerpos de agua de las aguas residuales urbanas y procedentes de actividades industriales.
- **Organismos de cuenca:**
 - Esenciales para mejorar la organización de coordinación y gestión.
- **Inversiones orientadas a las políticas del nexo:**
 - Es necesario superar la brecha de inversiones públicas y privadas:
 - La importancia de las infraestructuras de regulación para usos múltiples.
 - Mejorar políticas de apoyo a la agricultura y de promoción de energías renovables y de la eficiencia energética.

Contenido

Introducción

Nuestro interés en el nexo entre el agua, la energía y la alimentación

Objetivos de Desarrollo Sustentable en agua potable y saneamiento

Proyecto GIZ-CEPAL “Nexo agua-energía-agricultura”

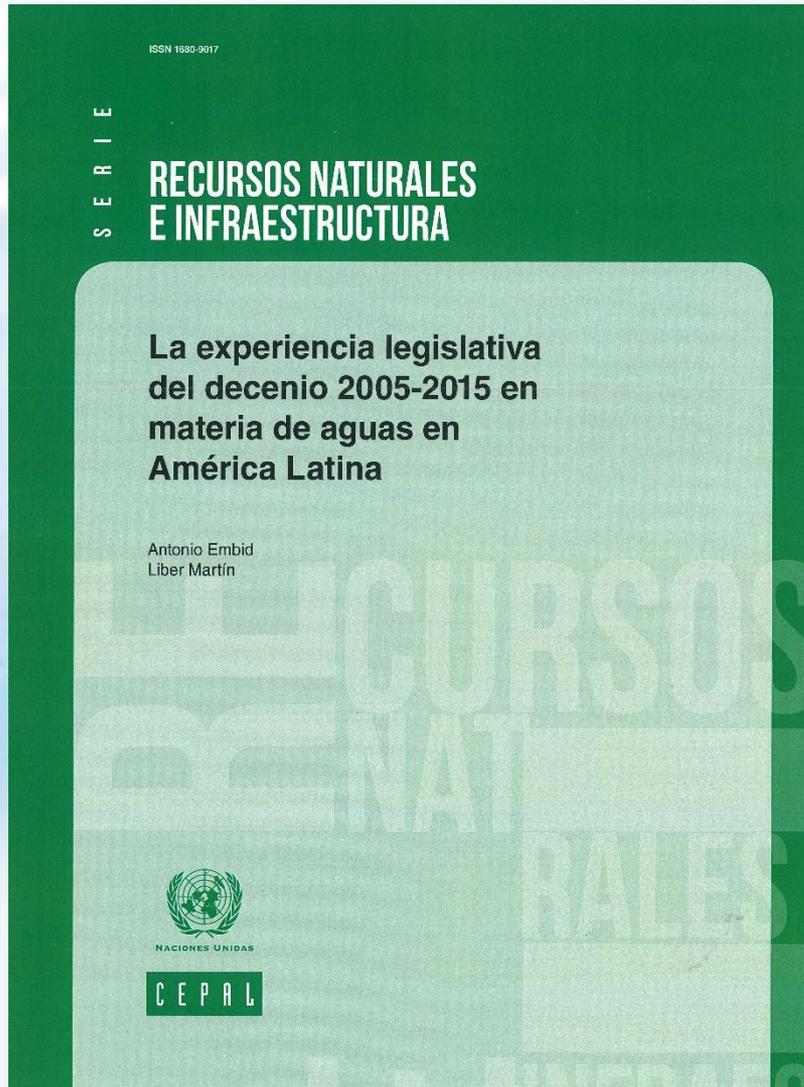
Estudio sobre el nexo agua-energía-agricultura en la región

Estudio de caso nacional (cuenca alta del río Reventazón, Costa Rica)

Lineamientos de políticas públicas para un mejor manejo del nexo

✓ Recientes reformas de leyes de agua en la región

Lecciones de reformas legales



- Analiza la corriente actual de reformas de leyes de aguas:
 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina) (2010), Ecuador (2014), Honduras (2009), Nicaragua (2007), Paraguay (2007), Perú (2009) y Venezuela (2007).
- A primera vista, se trata de leyes muy diferentes, al punto que no parecen responder a un patrón común:
 - Sin embargo, su análisis más detallado permite identificar varias tendencias comunes.

Reformas constitucionales

- Varias leyes se enmarcan en procesos de **reforma constitucional**:
 - En otros casos, los **reclamos de inconstitucionalidad** han impedido o demorado las reformas legales (como en casos de Costa Rica y México).
- El hecho de que ciertos principios legales tengan el rango constitucional, les da una **mayor significación y estabilidad**.
- Tendencia hacia la **publicidad de todas las aguas**.
- Reconocimiento del **derecho humano al agua**:
 - No está claro qué significa en términos operativos y sobre todo en otros sectores (riego).
- **Prohibición de la privatización del agua**, y sobre todo, de la privatización de los servicios agua potable y saneamiento (Bolivia, Ecuador y Uruguay).

Publicidad de las aguas

- Se observa una clara tendencia hacia la **publicidad de las aguas**:
 - En varios casos, **de todas las aguas, incluso desde el nivel constitucional** (Bolivia, Ecuador, Uruguay y Venezuela).
 - Sin embargo, muchos países continúan con el **régimen mixto de coexistencia de aguas públicas y privadas**.
- La terminología utilizada no es uniforme, pero el mayor consenso se encuentra en la expresión “**dominio público**”:
 - De mejor técnica jurídica y más precisa, que la de “patrimonio”.
- Las nuevas leyes, en general, tienden a incrementar los **poderes estatales de regulación, control y gestión**.

Dimensiones del recurso hídricos

- En las nuevas leyes de aguas se mantiene la **preeminencia de la dimensión económica**:
 - El agua es, sobre todo, un factor de producción: El énfasis está en los derechos de aguas (permisos y concesiones), como elemento fundamental condicionante de la inversión.
- Al mismo tiempo, se observa una progresiva incorporación de las **consideraciones sociales y ambientales**:
 - Las nuevas leyes contienen importantes **valores, mandatos, responsabilidades y obligaciones ambientales y sociales**. Esto ha incrementado la complejidad en la reglamentación y aplicación:
 - Es un desafío para las autoridades de aguas manejar estos nuevos mandatos y funciones, que a menudo resultan contradictorios y con necesidad de armonización.

Gestión integrada del agua

- Una importante características de las nuevas leyes de aguas es la favorable acogida de la **gestión integrada del recurso**:
 - Leyes anteriores se centraban en el **manejo de “usos” para fines sectoriales**, que se realizaba con escasa coordinación y privilegiaba aspectos productivos.
 - Ahora se aprecia una **visión más holística y coherente**:
 - Uso múltiple del agua.
 - Integración de la gestión del agua a lo largo del ciclo hidrológico.
 - Integración del manejo del agua en el ámbito de cuencas.
 - Consideración más equilibrada de los valores sociales, económicos y ambientales.
 - Planificación hídrica (indicativa), usualmente a nivel nacional y en el ámbito de cuencas.

Autoridades únicas de aguas

- Diversas leyes utilizan la fórmula “**autoridad única del agua**”:
 - Refleja la voluntad de racionalizar la gestión, que anteriormente se encontraba dividida entre varios organismos y se realizaba con escasa coordinación.
 - Se han creado organismos centralizados, dedicados exclusivamente a la gestión de los recursos hídricos.
- **Recomendaciones:**
 - Separar la autoridad de aguas de entidades sectoriales y de organismos de fomento de uso del agua, o de construcción o desarrollo de obras.
 - Asegurar un alto grado de autonomía e independencia.
 - Titular con alto rango administrativo (por ejemplo, viceministro).
 - Poderes y recursos suficientes para el cumplimiento de sus cometidos.

Cuenca como unidad de gestión

- Es común en las nuevas leyes encontrar la afirmación de la **cuenca como unidad de gestión**:
 - Esto suele implicar la creación de organismos de cuenca, principalmente de tipo consultivo o de fomento de participación:
 - Muchos de estos organismos no han sido operativos, pues han consistido en ideas técnicas, sin consenso político ni recursos.
- **Recomendaciones**:
 - Las funciones de estos organismos deben concentrarse en el agua y articularse bien con las funciones de otros actores (en especial, autoridades locales).
 - Requieren un apoyo relevante y permanente, pues es poco factible que se autofinancien en el corto o mediano plazo.
 - Su diseño institucional debe facilitar un expedito proceso de toma de decisiones.

Régimen económico-financiero

- Mayor atención al régimen económico-financiero del agua:
 - Se establecen pagos por el uso del agua y por descargas de aguas servidas, así como cobros por servicios ambientales y por el uso de bienes nacionales (como embalses).
- Recomendaciones:
 - Para poder cobrar, se requiere capacidad administrativa e información:
 - Usos registrados y regularizados.
 - Diseño de cobros debe considerar su impacto en:
 - La competitividad de los usuarios, la pobreza (excepciones en función del ingreso, y no de la actividad) y los servicios públicos (sistemas tarifarios).
 - Recaudaciones deberían destinarse al financiamiento del sector hídrico:
 - Y no al presupuesto general.
 - Es difícil generar incentivos a la eficiencia si existen subsidios generalizados al uso de agua.

Desafíos principales

- **Altísimo nivel de informalidad:**

- Es común que muchos (hasta dos tercios de los) usos se realicen sin título administrativo:
 - Esto es más frecuente en la agricultura y en el caso de aguas subterráneas.
- Los usos formales rara vez se fiscalizan.
- La información sobre aprovechamientos y disponibilidad es precaria.

- **Falta de operatividad efectiva de autoridades de aguas:**

- Es común que se les den amplias funciones teóricas de manejo, pero sus facultades de control e implementación sean prácticamente nulas.
- Falta de presupuestos, capacidad profesional y otros recursos.

¿Qué más hace falta en las leyes?

- **Ausencia de mecanismos de reasignación descentralizada:**
 - Transferencias de derechos de agua adquiere importancia a medida que los usos se incrementan y las fuentes se agotan.
- **Insuficiencia de planteamientos sobre el cambio climático:**
 - El registro hidrológico del futuro no será igual al del pasado:
 - Cambiará la distribución espacial y temporal de precipitaciones, temperaturas y caudales.
- **Regulación de las aguas subterráneas:**
 - Es necesario regular en forma más efectiva el aprovechamiento de las aguas subterráneas.
- **Poca atención a los recursos transfronterizos:**
 - Un 70% del caudal superficial corresponde a cuencas compartidas.

Otros desafíos

- **Profundizar los mecanismos de gobernabilidad:**
 - Transparencia, rendición de cuentas y acceso a la justicia; además, promover la integridad y lucha contra la corrupción.
 - Participación tiende a ser más nominal que real:
 - Normalmente se implementa a través de órganos consultivos, y no se garantiza el derecho a la información.
- **En el diseño de organismos estatales,** es recomendable:
 - Separar las funciones de **formulación de políticas públicas**, de las de **su ejecución**, y de las de **control**:
 - Y además, crear un sistema de frenos y contrapesos entre los actores.
- **Mecanismos de resolución de conflictos:**
 - Es necesario fortalecer la jurisdicción administrativa obligatoria para resolver conflictos a pedido de una de las partes.

¡Muchas gracias por su atención!



NACIONES UNIDAS

I Congreso de Regulación de Servicios Públicos “La Calidad como un Derecho Ciudadano”

(Hotel Barceló, San José, Costa Rica, 25 al 27 de septiembre de 2018)

Por **Andrei S. Jouravlev**

Oficial para Asuntos Económicos, División de Recursos Naturales e
Infraestructura, Comisión Económica para América Latina y el Caribe
(e-mail: andrei.jouravlev@cepal.org; teléfono: (56-2) 2 210 23-28)

CEPAL