



**LA GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS:**

**UN RETO PARA EL PERÚ**

Ingeniero Adolfo Toledo

**ASESOR ALTA DIRECCIÓN ANA**



**La Gestión Integrada de Recursos Hídricos** adquiere importancia fundamental en las agendas nacionales e internacionales, porque :

*La gestión del agua equivale a la gestión de conflictos.*

**pero: es todavía un consenso abstracto**

## ¿CUÁL ES EL PROBLEMA GENERAL DE LOS RECURSOS HÍDRICOS?

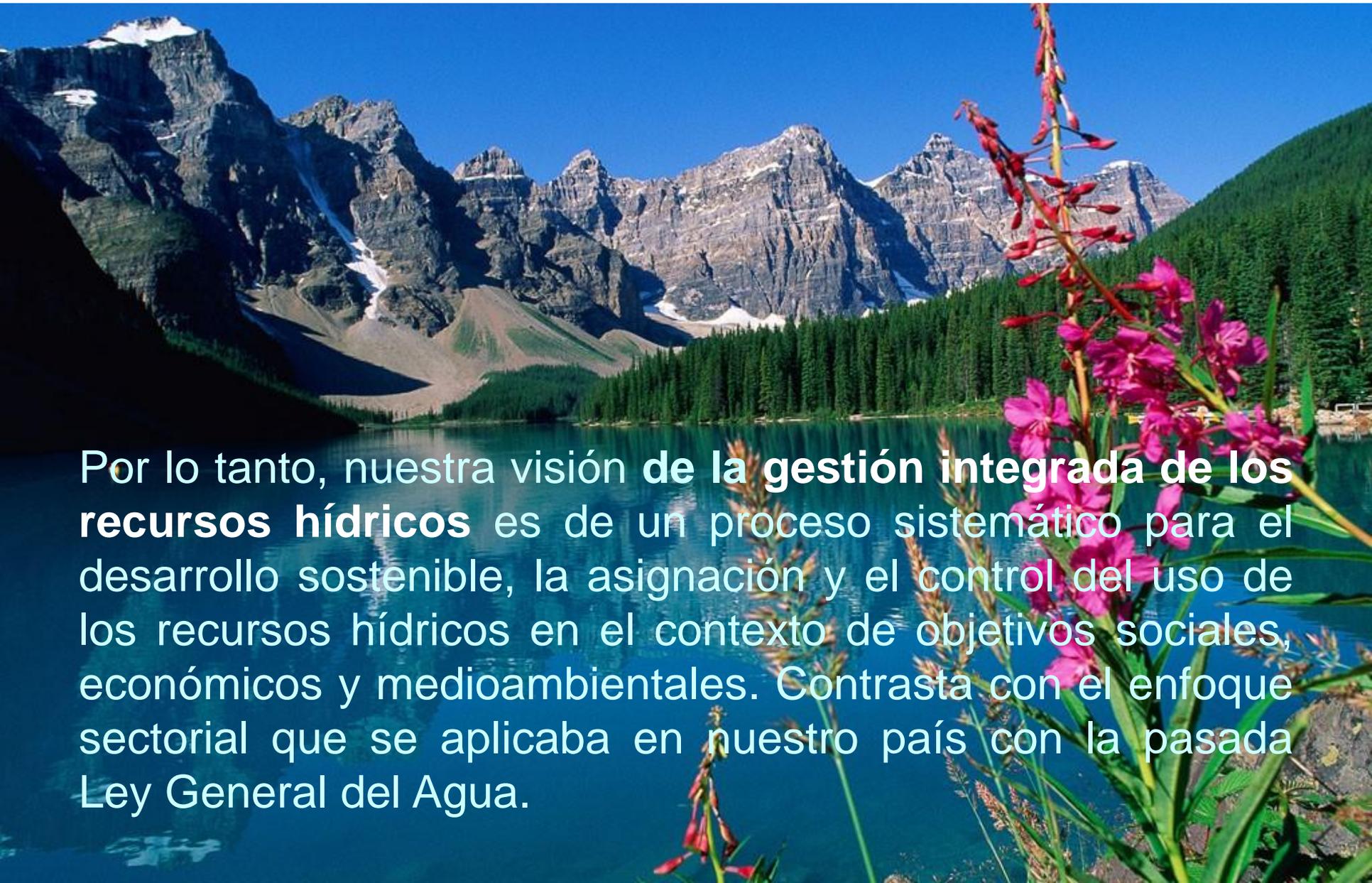


- La presión sobre los recursos [Hídricos]
- La población y la presión sobre el agua
  - El impacto de la contaminación
  - Crisis de la gestión del agua

**Gestión integrada de Recursos Hídricos**, se basa en que los diferentes usos de los recursos hídricos son interdependientes.

**Gestión integrada** significa que todos los diferentes usos de los recursos hídricos se consideran en forma conjunta. También significa asegurar la creación de políticas coherentes en relación con todos los sectores. Como se verá, el concepto básico de GIRH fue ampliado para incorporar la toma de decisiones participativa.

**Gestión** se utiliza en su sentido más amplio. Enfatiza no sólo centrarnos en desarrollar recursos hídricos sino administrar en forma eficiente el desarrollo hídrico para garantizar el uso sostenible a largo plazo para las generaciones futuras.



Por lo tanto, nuestra visión de la **gestión integrada de los recursos hídricos** es de un proceso sistemático para el desarrollo sostenible, la asignación y el control del uso de los recursos hídricos en el contexto de objetivos sociales, económicos y medioambientales. Contrasta con el enfoque sectorial que se aplicaba en nuestro país con la pasada Ley General del Agua.

# LOS PRINCIPIOS DE LA CONFERENCIA DE DUBLIN

COMO GUÍA

- 
- A vibrant, high-angle photograph of a waterfall cascading into a river. The water is bright white as it falls, creating a misty spray at the base. The surrounding forest is dense and lush green, with moss-covered rocks on either side of the waterfall. The river flows away from the waterfall, reflecting the surrounding greenery.
- 1. El agua dulce es un recurso finito y vulnerable, esencial para el mantenimiento de la vida, el desarrollo y el ambiente.**
  - 2. El desarrollo y la gestión del agua debe basarse en un enfoque participativo, involucrando a los usuarios, planificadores y diseñadores de políticas a todos los niveles.**
  - 3. La mujer tiene un rol central en la provisión, gestión y preservación del agua.**
  - 4. El agua tiene un valor económico en todos sus usos competitivos y debe ser reconocida como un bien con valor económico.**

*Proceso que promueve la gestión y desarrollo coordinadas del agua, tierra y otros recursos relacionados, con el objeto de mejorar el bienestar económico y social de forma equitativa sin comprometer la sostenibilidad de ecosistemas vitales.*

# ¿ENTONCES, QUÉ NECESITAMOS INTEGRAR?



## **ES DECIR QUE .....**

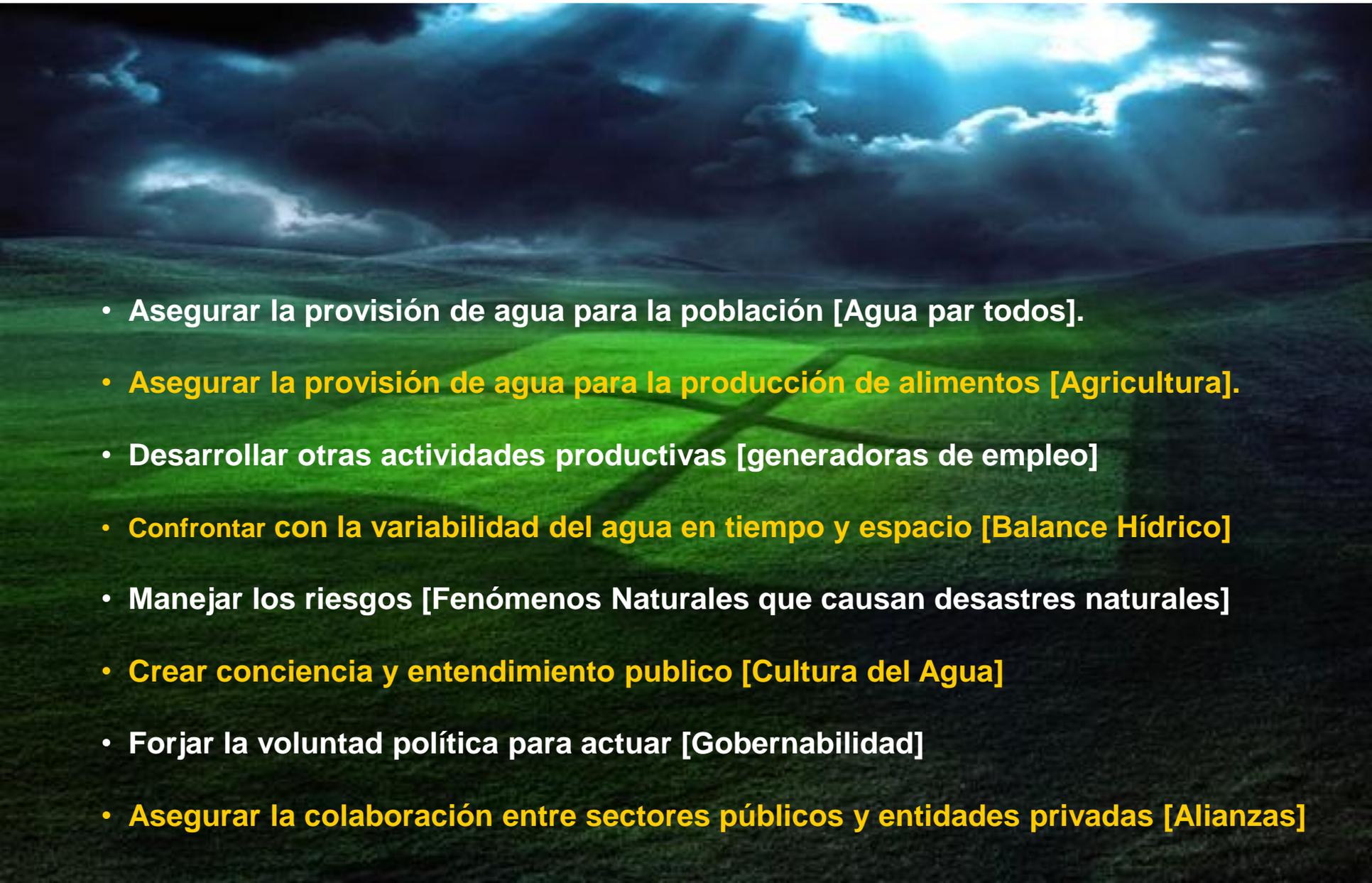
### **La Gestión Integrada del Agua Integra:**

- **La productividad, eficiencia y eficacia del uso del agua.**
- **la rentabilidad económica de la gestión del agua.**
- **La seguridad del acceso al agua.**
- **El equilibrio ambiental y la protección de la calidad del agua.**

## **ES DECIR QUE .....**

### **La Gestión Integrada del Agua Integra:**

- **La equidad de las normas de gestión y distribución (aceptabilidad social)**
- **La viabilidad institucional de la gestión del agua (fuerza organizativa, efectividad de reglas de uso. Respaldo legal, paisaje institucional)**
- **La democracia política y la representatividad verdadera de grupos de intereses**

- 
- Asegurar la provisión de agua para la población [Agua par todos].
  - **Asegurar la provisión de agua para la producción de alimentos [Agricultura].**
  - Desarrollar otras actividades productivas [generadoras de empleo]
  - **Confrontar con la variabilidad del agua en tiempo y espacio [Balance Hídrico]**
  - Manejar los riesgos [Fenómenos Naturales que causan desastres naturales]
  - **Crear conciencia y entendimiento publico [Cultura del Agua]**
  - Forjar la voluntad política para actuar [Gobernabilidad]
  - **Asegurar la colaboración entre sectores públicos y entidades privadas [Alianzas]**

## Es el reencuentro con el pasado y el presente

**Harvard**

**Mar del Plata y la crisis financiera...**

**Los principios de Dublín y la GIRH ...**

## Frente a un presente incomodo

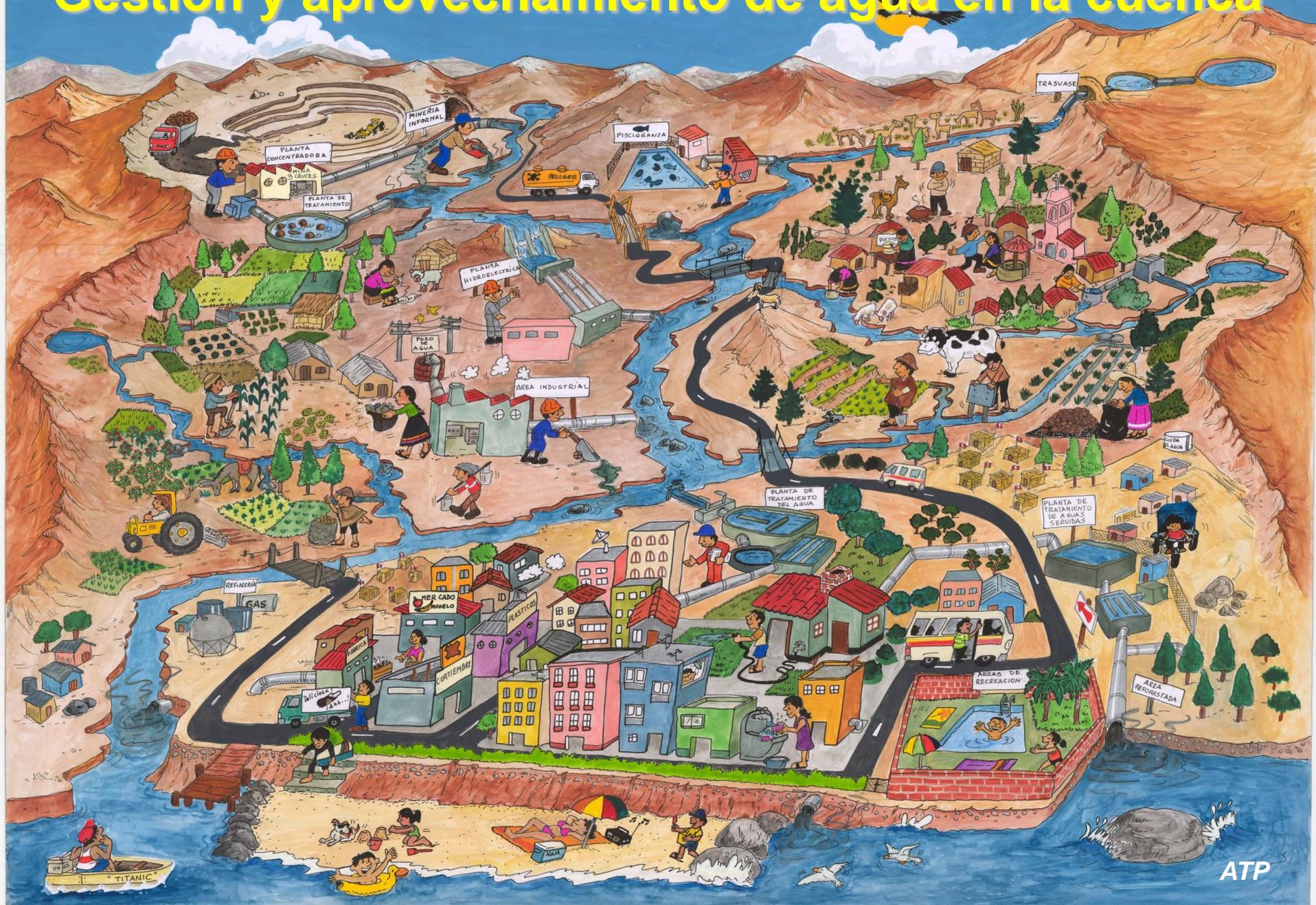
**Los procesos de globalización y la crisis de gobernabilidad**

## Y frente a un futuro incierto

**La búsqueda de una visión frente al descontento social ...**

**Pero el problema sigue siendo el mismo ... desarrollar las capacidades de los gobiernos y sus sociedades para la gestión del agua y la Provisión de los servicios asociados**

# Gestión y aprovechamiento de agua en la cuenca



# MAPA INSTITUCIONAL DEL AGUA ANTES DE LA LEY DE RECURSOS HÍDRICOS

NACIONAL

**MINISTERIO DE AGRICULTURA**

**INTENDENCIA DE RECURSOS HÍDRICOS**

SENAMHI

MINCETUR

DIR. AMBIENTALES

DIGESA

SUNASS

SALUD

MINERÍA

REGIONAL

**AUTORIDAD AUTONOMA DE CUENCA HIDROGRÁFICA**

SEGUNDA Y ULTIMA INSTANCIA ADMINISTRATIVA  
RETRIBUCIONES ECONÓMICAS.  
ENTIDAD PUBLICA-PRIVADA  
15 AÑOS S/RESULTADOS  
INDEPENDIENTE DEL ESTADO

LOCAL

EE. INDIV.

JJUJ

EPSS

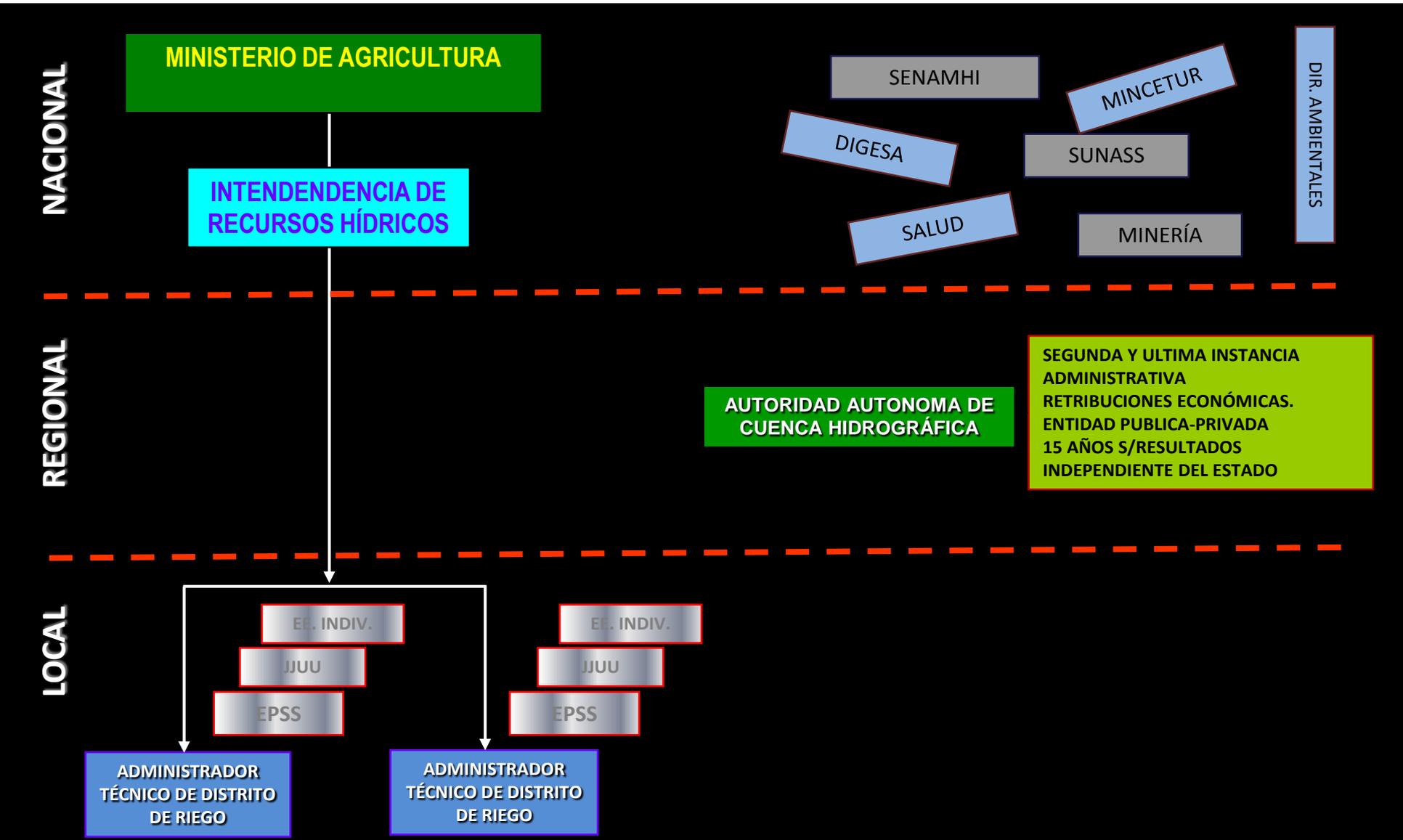
ADMINISTRADOR TÉCNICO DE DISTRITO DE RIEGO

EE. INDIV.

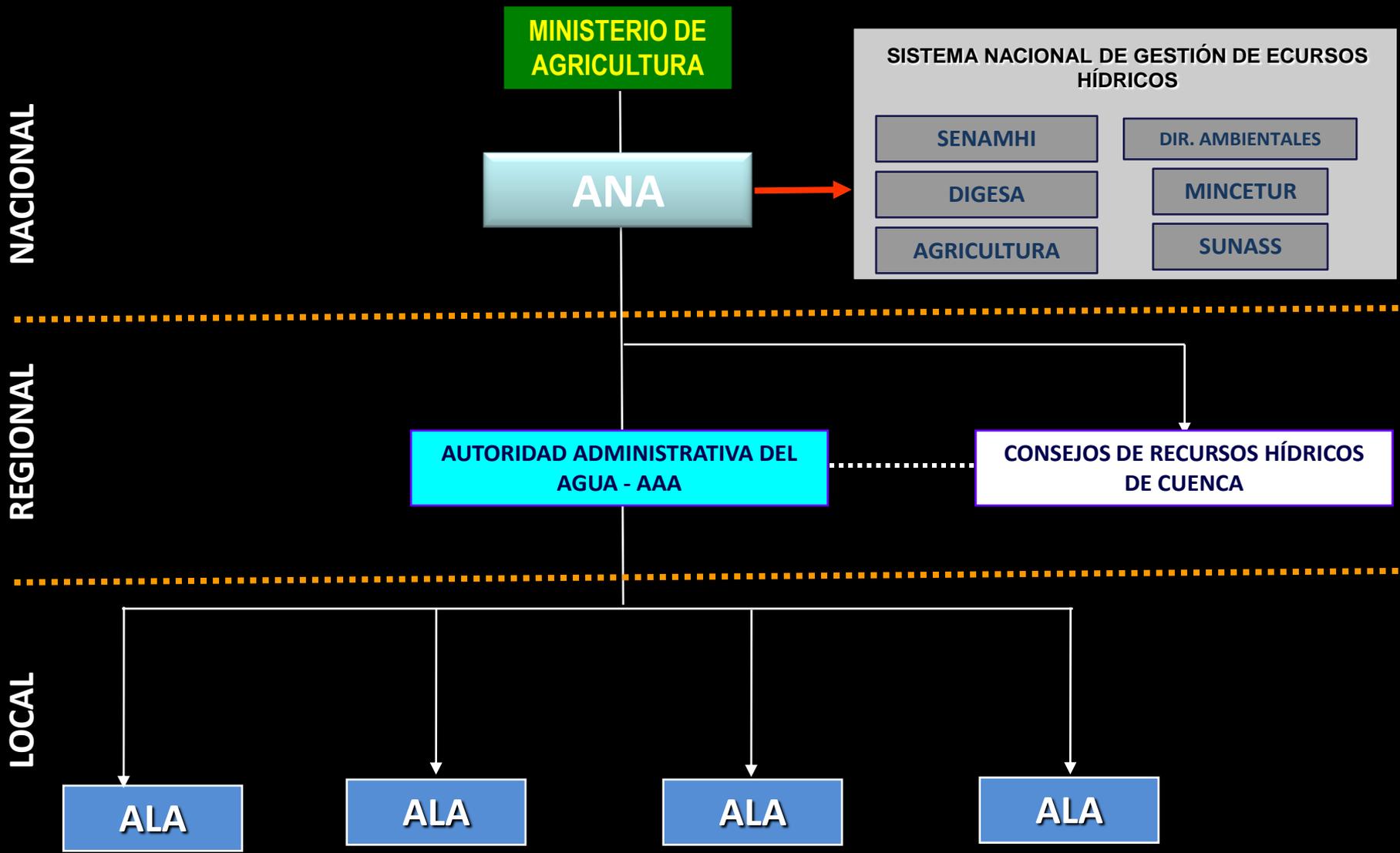
JJUJ

EPSS

ADMINISTRADOR TÉCNICO DE DISTRITO DE RIEGO



# NUEVO MAPA INSTITUCIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS EN PERÚ



**ADMINISTRACIÓN DEL AGUA**

**GOBERNANZA DEL AGUA**

**GESTIÓN DEL AGUA**

NORMAS DE DERECHO  
PÚBLICO CON INTERACCIÓN  
REPRESENTATIVA DE LA  
SOCIEDAD

NORMAS DE DERECHO  
PÚBLICO Y PRIVADO CON  
INTERACCIÓN DIRECTA DE  
LA SOCIEDAD Y DEL  
MERCADO

NORMAS DE DERECHO  
PÚBLICO Y PRIVADO CON  
INTERACCIÓN DIRECTA DE  
LA SOCIEDAD ORGANIZADA  
Y DEL MERCADO

**ATRIBUCIONES**

**OBJETIVOS**

**'MISIÓN'**

**‘La GIRH es un desafío para las prácticas convencionales, las actitudes y las certezas profesionales. Confronta con los afianzados intereses sectoriales y requiere que el recurso sea administrado holísticamente para los beneficios de todos. Nadie dice que alcanzar el desafío de la GIRH sea fácil pero es vital que se comience ahora para evitar ña crisis creciente’ [Global Water Partnership].**

**La GIRH es, sobre todo una filosofía.**

**Ofrece un marco conceptual de guía con una meta de gestión y desarrollo sostenible de recursos hídricos.**

**Requiere que se desarrollen plataformas para permitir que grupos de intereses muy diferentes, a menudo con diferencias aparentemente irreconciliables, trabajen juntos de algún modo.**

**La GIRH es un cambio, que conlleva amenazas y oportunidades.**

**Requiere de una reforma en todas las etapas del ciclo de planeamiento y gestión de recursos hídricos y necesita de un plan global.**

**Se lleva a cabo en un proceso gradual, con algunos cambios que tienen lugar inmediatamente y otros que requieran varios años de planeamiento y creación de capacidades.**

Nuestra Ley de Recursos Hídricos fue aprobada el 23 de marzo de 2009. Su texto normativo, contiene mandatos sobre la ***gestión integrada de recursos hídricos***. Así:

El primer principio de la Ley, prescribe la ‘valoración del agua y de *gestión integral del agua*, enunciando que, el agua tiene valor sociocultural, valor económico y valor ambiental, por lo que su uso debe basarse en la *gestión integrada* y en el equilibrio entre éstos. El agua es parte integrante de los ecosistemas y renovable a través del ciclo hidrológico’.

El décimo principio, establece ‘*la gestión integrada participativa* por cuenca hidrográfica, por el cual, el uso del agua debe ser óptimo y equitativo, basado en su valor social, económico y ambiental [reafirmando el primer principio], y *su gestión debe ser integrada por cuenca hidrográfica*, con *participación* activa de la población organizada. El agua constituye parte de los ecosistemas y es renovable a través de los procesos del ciclo hidrológico.

El artículo 9º, de la Ley, determina la creación del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos con el objeto de articular el accionar del Estado, para conducir los *procesos de gestión integrada* y de conservación de los recursos hídricos en los ámbitos de cuencas, de los ecosistemas que lo conforman y de los bienes asociados [...].

La Ley, en su artículo 12º, literal (a), expresa que uno de los objetivos del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos es coordinar y *asegurar la gestión integrada y multisectorial*, el aprovechamiento sostenible, la conservación, el uso eficiente y el *incremento de recursos hídricos*, con estándares de calidad en función al uso respectivo.

HAN SIDO CONSTITUIDAS

**14 AAA**

**Autoridades Administrativas del Agua**

*R. J N° 0546 -2009-ANA : Aprueba delimitación de órganos desconcentrados de la ANA )*

**SUS ÁMBITOS TERRITORIALES DELIMITADOS SE CONOCEN COMO DEMARCACIONES HIDROGRÁFICAS**



# AUTORIDADES ADMINISTRATIVAS DEL AGUA - PERÚ

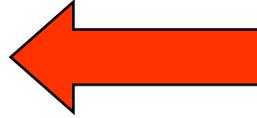
## JEQUETEPEQUE - ZARUMILLA

CÓDIGO	NOMBRE	AREA Km <sup>2</sup>	%
I	CAPLINA - OCOÑA	94,008	7.3
II	CHÁPARRA - CHINCHA	48,453	3.8
III	CAÑETE - FORTALEZA	39,320	3.0
IV	HUARMEY - CHICAMA	37,110	2.9
V	JEQUETEPEQUE - ZARUMILLA	62,156	4.8
VI	ALTO MARANON	85,600	6.7
VII	AMAZONAS	280,660	21.8
VIII	HUALLAGA	89,416	7.0
IX	UCAYALI	232,741	18.1
X	MANTARO	34,363	2.7
XI	PAMPAS - APURÍMAC	64,373	5.0
XII	URUBAMBA	58,735	4.6
XIII	MADRE DE DIOS	111,933	8.7
XIV	TITICACA	46,347	3.6
		<b>1,285,216</b>	<b>100.0</b>



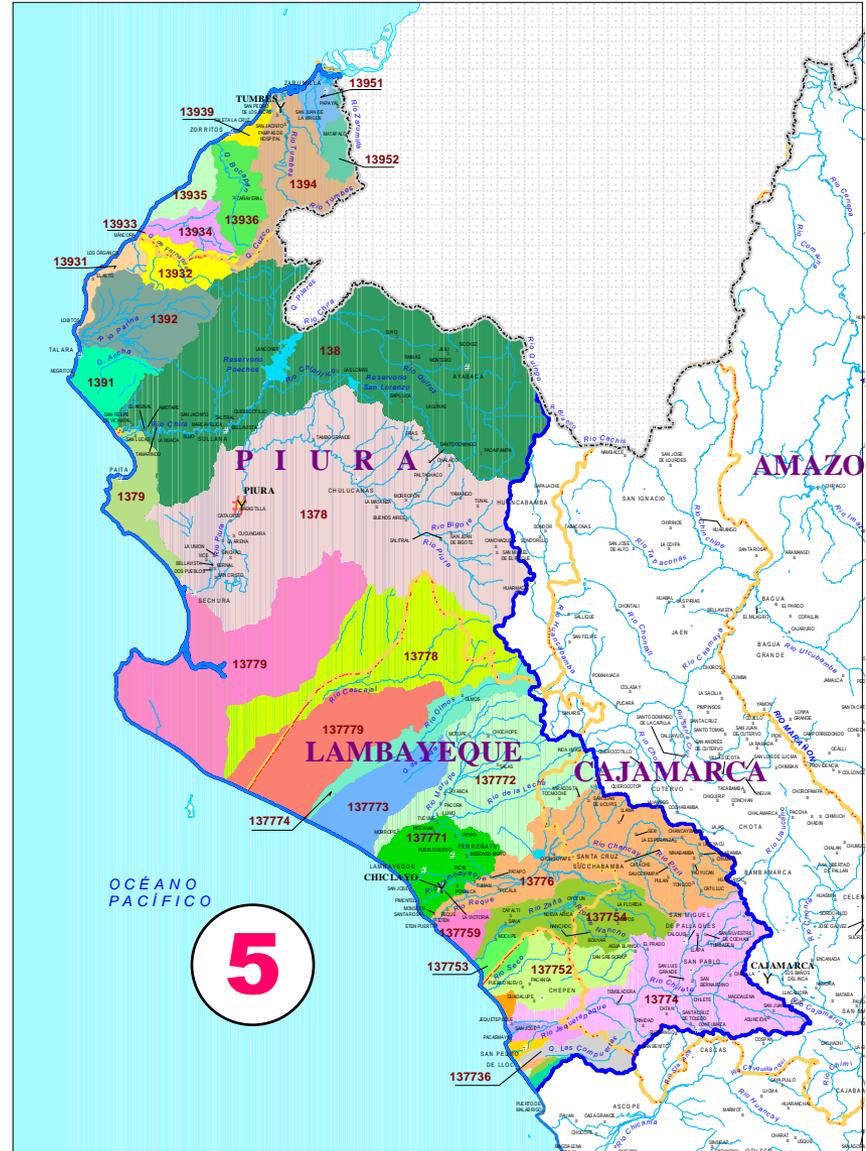
VER UNIDADES  
HIDROGRÁFICAS

# UNIDADES HIDROGRÁFICAS DE LA AAA JEQUETEPEQUE - ZARUMILLA



## 30 UNIDADES HIDROGRÁFICAS

CODIGO	AREA (Km <sup>2</sup> )	UNIDADES HIDROGRÁFICAS			
		CODIGO	NOMBRE	AREA	
				(Km <sup>2</sup> )	(% DH)
V	62156 (4.8%)	137779	Unidad Hidrografica 137779	2,633	4.2
		137774	Olmos	1,069	1.7
		137773	Unidad Hidrografica 137773	1,368	2.2
		137772	Motupe	3,653	5.9
		137771	Unidad Hidrografica 137771	1,444	2.3
		137759	Unidad Hidrografica 137759	341	0.5
		137754	Zaña	1,745	2.8
		137753	Unidad Hidrografica 137753	330	0.5
		137752	Chaman	1,343	2.2
		137751	Unidad Hidrografica 137751	86	0.1
		13952	Zarumilla	373	0.6
		13951	Unidad Hidrografica 13951	340	0.5
		13939	Unidad Hidrografica 13939	188	0.3
		13936	Bocapán	901	1.4
		13935	Unidad Hidrografica 13935	448	0.7
		13934	Quebrada Seca	484	0.8
		13933	Unidad Hidrografica 13933	6	0.0
		13932	Fernandez	740	1.2
		13931	Unidad Hidrografica 13931	328	0.5
		13779	Unidad Hidrografica 13779	4,708	7.6
		13778	Quebrada Cascajal	3,942	6.3
		13776	Chancay-Lambayeque	4,022	6.5
		13774	Jequetepeque	3,935	6.3
		13773	Unidad Hidrografica 13773	1,106	1.8
		1394	Tumbes	1,806	2.9
		1392	Pariñas	1,705	2.7
		1391	Unidad Hidrografica 1391	791	1.3
		1379	Unidad Hidrografica 1379	913	1.5
		1378	Piura	10,872	17.5
		138	Chira	10,535	16.9
<b>SUBTOTAL</b>				<b>62,156</b>	<b>100.0</b>



AUTORIDAD NACIONAL  
DEL AGUA



**LOS 7 DESAFÍOS NACIONALES DE LA  
GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS  
HÍDRICOS EN EL PERÚ**

**1°**

**‘SATISFACER LAS NECESIDADES HUMANAS BÁSICAS’**

Las dolencias relacionadas con el agua son una de las causas más comunes de enfermedad y de muerte en nuestro país.

**2°**

**‘PROTEGER LOS ECOSISTEMAS Y EL AGUA’**

El agua constituye una parte esencial de todos nuestros ecosistemas país. Nuestros sistemas acuáticos en problemas.

**3°**

**‘ATENDER LAS NECESIDADES DIVERGENTES DEL ENTORNO URBANO’**

Los centros urbanos concentran desechos; la gestión de residuos es precaria e inexistente, se transforman en entornos peligrosos y altamente contaminadores de nuestras fuentes de agua.



**4°**

**‘ASEGURAR EL SUMINISTRO DE ALIMENTOS DE LA POBLACIÓN CRECIENTE’**

Es clave el uso eficiente del agua de riego más allá de los promedios calculados aplicando tecnologías adecuadas y contribuir a su mejor gestión.

**5°**

**‘PROMOVER UNA INDUSTRIA MÁS LIMPIA’**

Contribuir a la formación de la demanda combinada con la transferencia tecnológica para beneficiar el medio ambiente y mejorar el rendimiento de las empresas.

**6°**

**‘UTILIZAR LA ENERGÍA PARA CUBRIR LAS NECESIDADES DEL DESARROLLO’**

La electricidad contribuye a la reducción de la pobreza en muchas formas. Resulta esencial para la subsistencia de las empresas rurales.



**7°**

**‘REDUCIR LOS RIESGOS Y ENFRENTAR LA INCERTIDUMBRE’**

**Las razones es necesario buscarlas en el número creciente de víctimas de los diversos fenómenos naturales ocurridos en nuestro país. Las pérdidas económicas derivadas de las catástrofes naturales vienen en aumento.**



**LOS RETOS DE LA ANA FRENTE  
A LA GESTIÓN INTEGRADA DE  
RECURSOS HÍDRICOS**

**1º**

**Crear capacidades de gobernabilidad sobre la gestión del agua por cuencas para regular y ordenar las intervenciones humanas sobre el agua, en calidad y cantidad, con el propósito de minimizar conflictos actuales y futuros, basada en la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos, el Plan Nacional de Gestión de Recursos Hídricos y la Política Ambiental Nacional.**

**2º**

**Lograr que la Autoridad Nacional del Agua se convierta en una organización del conocimiento; que haga respetar el conocimiento científico de académicos y profesionales; que haga cumplir sus decisiones y fiscalice efectivamente el cumplimiento de las mismas dentro del marco de la Ley.**

**3°**

**Como ente rector del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos, conformar una autoridad decidida a poner en práctica la Ley de Recursos Hídricos; implementar y que funcione eficientemente los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca y se aplique los Planes de Gestión de Recursos Hídricos en la Cuenca.**

**4°**

***Lograr que exista una participación efectiva de la sociedad, las organizaciones privadas del agua y entidades del sector público, para alcanzarla la equidad en el impacto de sus decisiones y diseñar una visión compartida de los sistemas naturales y sistemas sociales de los actores para el cumplimiento de los objetivos de la gestión integrada de recursos hídricos a nivel local, regional y nacional.***

**5°**

**Afianzar los sistemas de pagos económicos del agua, para el financiamiento continuo que cubran los costos de las actividades requeridas que implica gestionar el agua por cuencas en el ámbito nacional, en forma sostenida, ordenada y beneficiosa para los usuarios, el medio ambiente y la sociedad.**

AUTORIDAD NACIONAL  
DEL AGUA



# GRACIAS

Francisco Palomino García

JEFE DE LA ANA

ATP



**AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA**