



DÍA MUNDIAL DEL AGUA

“Soluciones al Tema del Agua en Armonía con la Naturaleza”

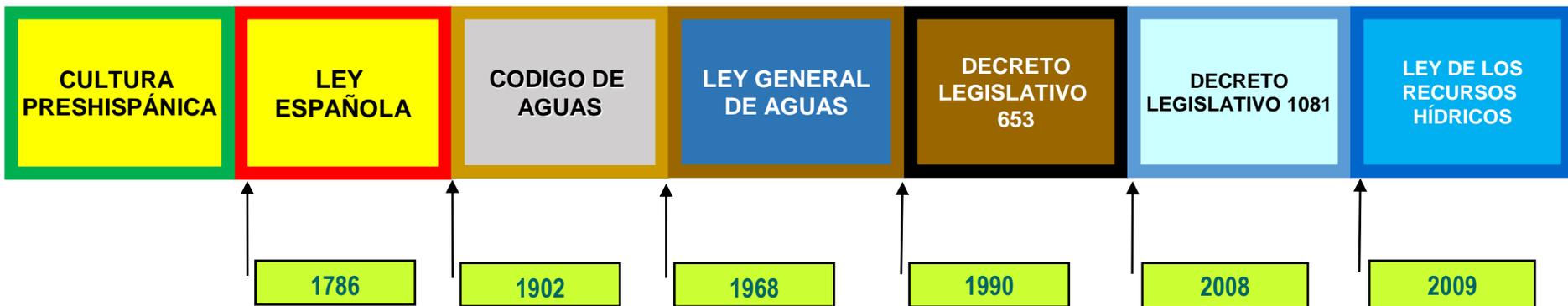
Experiencia Peruana en la Gestión del Agua

Carlos Manuel Verano Zelada

Autoridad Nacional del Agua ANA

Lima - Perú, marzo de 2018

Las grandes etapas de la gestión del agua

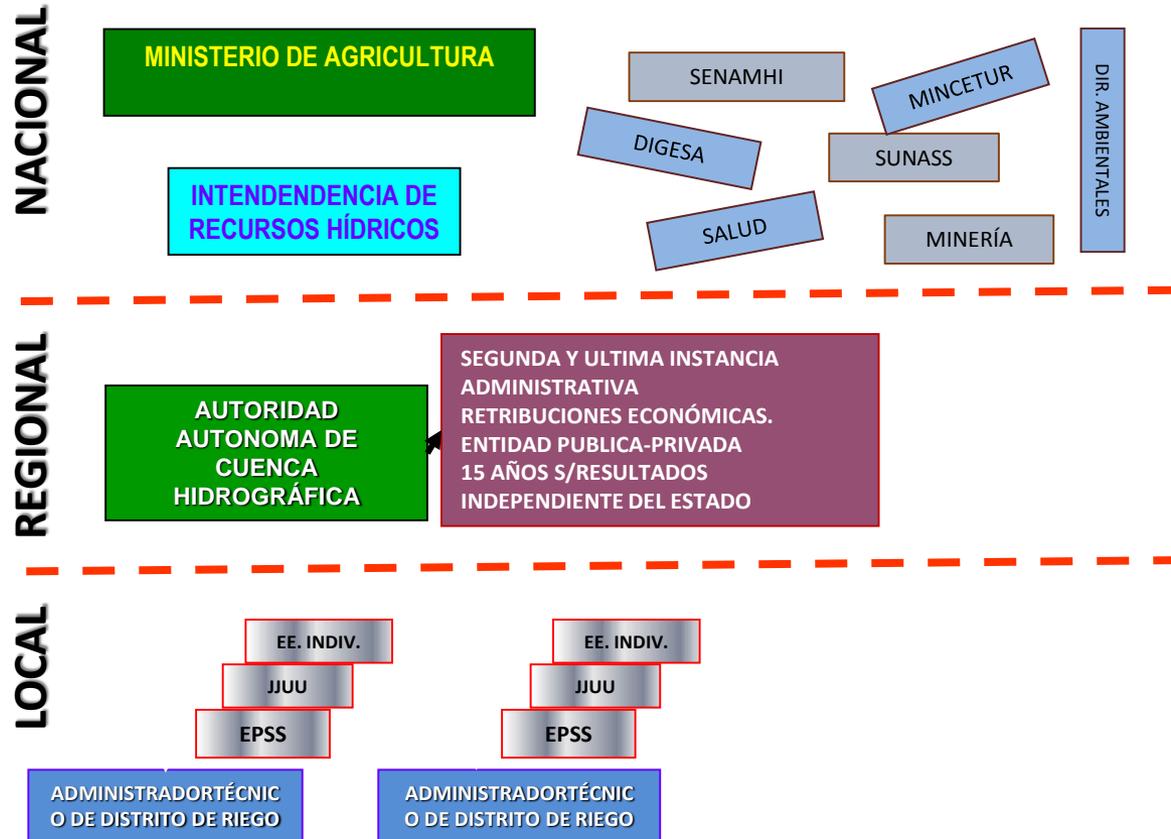


5000 a.C.

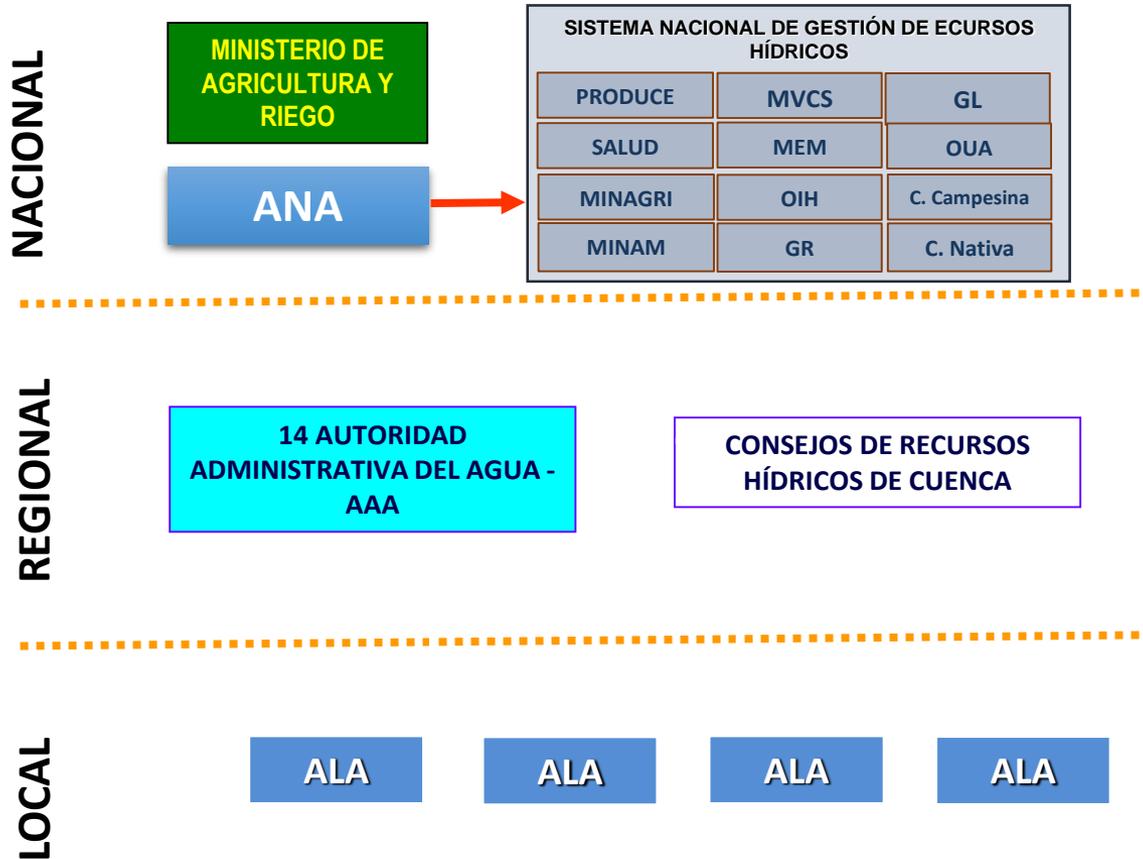
2018 d.C.



Mapa institucional del agua antes 2008



Nueva institucionalidad para la gestión de recursos hídricos



Gestión Integrada de Recursos Hídricos

Es el **proceso participativo** a través del cual se logran **acuerdos entre los actores** de las cuencas hidrográficas para lograr el **uso sostenido del agua** para el abastecimiento de las poblaciones, actividades económicas y la protección de los ecosistemas.

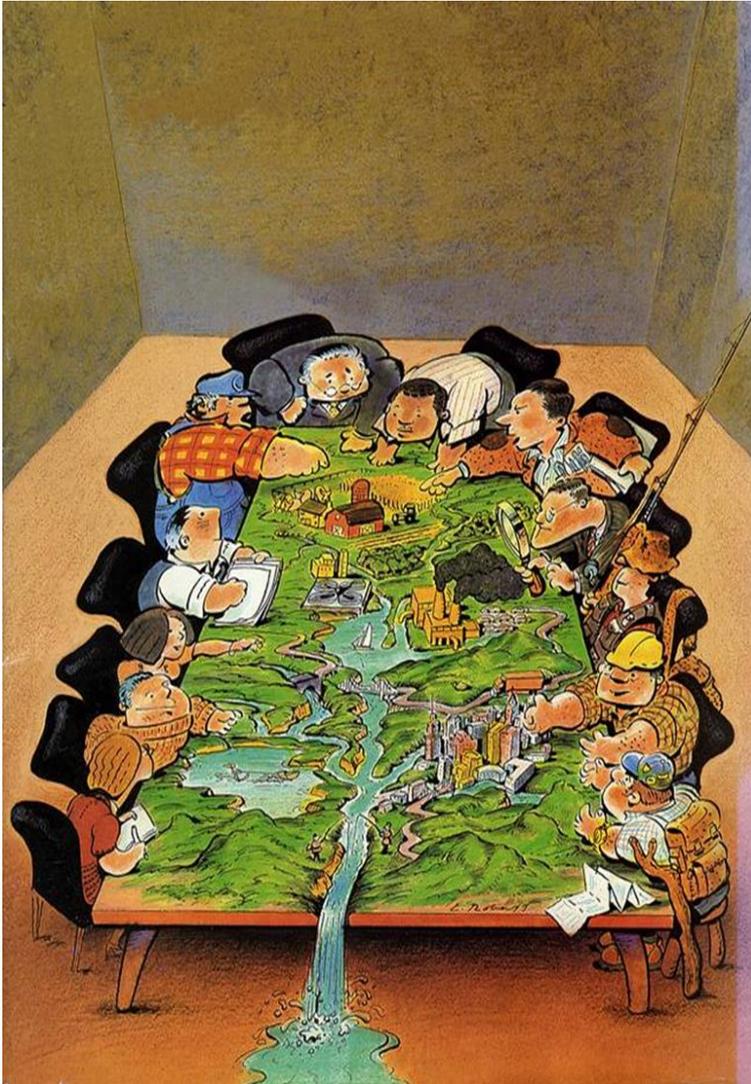


Instrumentos Gestión Integrada de Recursos Hídricos

- Constitución Política del Perú
- Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos
- Política de Estado N° 33 sobre Recursos Hídricos
- Estrategia Nacional para la Calidad de Recursos Hídricos



Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos



- Autoridad Nacional del Agua;
- Ministerios: Ambiente; Agricultura y Riego; Vivienda, Construcción y Saneamiento; Salud; Producción y Energía y Minas;
- Gobiernos Regionales y Locales a través de sus órganos competentes;
- Organizaciones de usuarios;
- Entidades operadoras de los sectores hidráulicos, de carácter sectorial y multisectorial;
- Comunidades Campesinas y Comunidades Nativas y;
- Entidades públicas vinculadas con la gestión de los recursos hídricos.

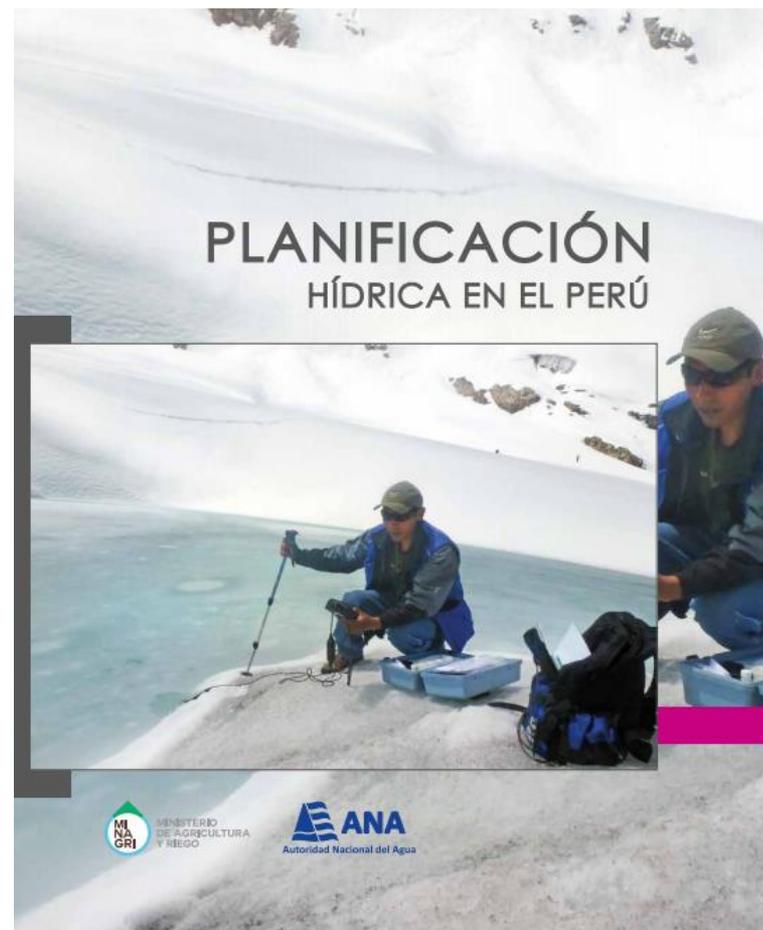
La Autoridad

- Propone las políticas e instrumentos para la gestión de recursos hídricos.
- Conduce el Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos.
- Desconcentradamente, administra y vigila las fuentes naturales de agua.
- Evalúa instrumentos ambientales.
- Otorga derechos de agua, autorizaciones de vertimiento y reúso de agua residual tratada.
- Administra el Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos y registros administrativos.



Planificación hídrica

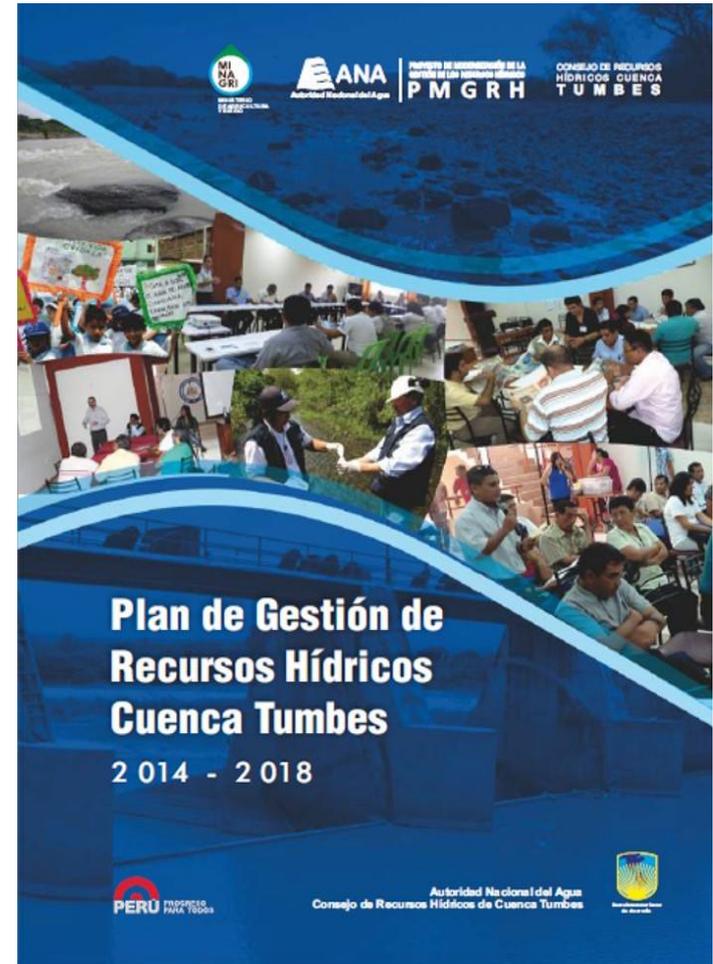
- **Plan Nacional de Recursos Hídricos** (D.S. 013-2015-MINAGRI)
- **06 Planes de Gestión Recursos Hídricos de Cuencas**
- **Estudio Hidroeconómico y Mecanismos de Financiamiento** (WRG 2030, GGGI y COSUDE)
- **Priorización de cuencas para la gestión de los recursos hídricos** (2014)
- **Plan Maestro para la Recuperación del Río Rímac** (2015)



<http://www.ana.gob.pe/nosotros/planificacion-hidrica/planificacion-hidrica>

Planes de Gestión de Recursos Hídricos

- Seis (06) planes de gestión de recursos hídricos de cuenca enfocados en:
 - **Prevención y adaptación al CC:** Cada vez mas urgente (El Niño)
 - **Cultura del Agua:** Educación, cultura y sensibilización ambiental.
 - **Calidad del agua:** Monitoreo, fiscalización, remediación de los cuerpos hídricos y generación de estrategias país.
 - **Eficiencia de uso:** Adopción de mecanismo eficientes en el sector, minero, industrial, agricultura (alto consumo de agua), energético, entre otros



Planes de Gestión de Recursos Hídricos



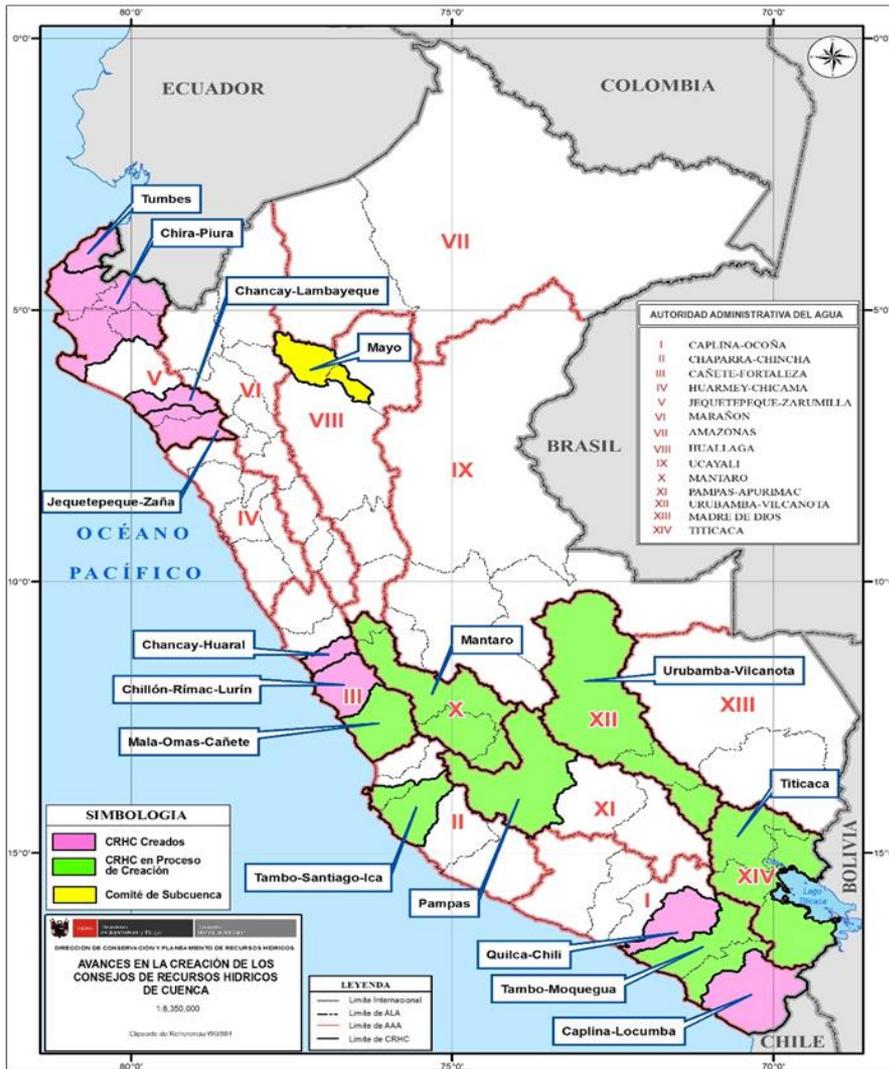
AVANCES EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PLANES DE GESTIÓN DE RECURSOS HÍDICOS DE CUENCA (18/01/2018)

CRHC Creados	Aprobación	Fuente para la formulación del PGRHC	Avance de Inversiones (corto plazo) PGRHC	Principales logros y proyectos de impacto
Tumbes	R.J. N° 117-2017-ANA (08.04.2014)	ANA-PMGRH-BID	65.13 % corto plazo	<ul style="list-style-type: none"> i) CRHC Tumbes implementa el Plan de Gestión de Recursos Hídricos, logrando hasta la fecha un avance de 65.13 % de las medidas en el corto plazo. ii) Elabora y propone anualmente el Plan de Aprovechamiento de las Disponibilidades Hídricas de las Cuencas Tumbes y Zarumilla. iii) Elaboración de un modelo de simulación de inundación en la cuenca del río Tumbes.
Chira, Piura	R.J. N° 113-2014-ANA	ANA-PMGRH- BID	56.12 % corto plazo	<ul style="list-style-type: none"> i) Proyectos ejecutados a la fecha 237 proyectos de inversión pública.. ii) Fondo Regional de Agua y Saneamiento –FORASAN. iii) 04 Plan de Aprovechamiento de Disponibilidades Hídricas - PADH
Chancay-Lambayeque	R.J. N° 118-2014-ANA	ANA-PMGRH-Banco Mundial	59.34% corto plazo	<ul style="list-style-type: none"> i) Propuesta de creación del Fondo “Cuenca Verde”. ii) Mejora en la planificación del recurso hídrico para atender las demandas multisectoriales. iii) Mejora en la cobertura de agua potable y alcantarillado. iv) CRHC como espacio de diálogo contribuye a la disminución de la tensión entre los actores de la cuenca.
Chancay-Huaral	R.J. N° 119-2014-ANA	ANA-PMGRH-Banco Mundial	20% corto plazo.	<ul style="list-style-type: none"> i) Automatización del registro y envío de la información. Instalación de 09 estaciones hidrometeorológicas automáticas y 27 registradores automáticos en los canales de riego. ii) Mejoramiento del dique de la laguna Cacray (4,8 hm³) y construcción del reservorio de Quipacaca (0,5 hm³). Ambos proyectos contemplados en el PGRHC. iii) Participación activa de actores en los grupos de trabajo del CRHC: GT Calidad, GT Plan de Aprovechamiento de Disponibilidades Hídricas, GT Cultura del Agua, GT Conservación.
Qulca-Chili	R.J. N° 112-2014-ANA	ANA-PMGRH-Banco Mundial	100,00% corto plazo	<ul style="list-style-type: none"> i) Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales La Escalerilla y La Enlozada, se trata más del 90% de las aguas residuales. (Reducción de la contaminación del río Chili en un 90%) ii) Proyecto por U\$D 15 millones para infraestructura verde en la zona de producción de agua y establecer el Fondo de agua (Compartido con otras cuencas). iii) Proyectos SNIP aprobados para reducir el déficit en las UH de Yura y Mollebaya (Represa Casa Blanca y Toma Grande respectivamente).
Caplina, Locumba	R.J. N° 131-2014-ANA	ANA-PMGRH- BID	66.89 % corto plazo	<ul style="list-style-type: none"> I) Elaboración del Plan de Sequías para las Cuencas de Tacna – Institución CSIRO – Australia. II) Convenio con el MINEDU para insertar en la currícula educativa la formación en Cultura del Agua, para ello se ha capacitado a 60 docentes. III) Anualmente, se elaboran los Planes de Aprovechamiento de Disponibilidades Hídricas correspondiente a las Cuencas Caplina, Sama y Locumba.

Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca

Misión: Velar por el interés colectivo y los objetivos comunes respecto a los recursos hídricos de la cuenca

- Es un órgano de la ANA, de naturaleza permanente, creados mediante D.S., a iniciativa de los GORE.
- Cuenta con una Secretaría Técnica, financiado por la ANA
- Opina y gestiona las iniciativas de los usuarios en función de los objetivos del PGRH
- Orienta e impulsa iniciativas de inversión contenidos en los PGRHC, en el corto, mediano y largo plazo.
- Existen 10 creados y 6 en proceso de constitución.



Gestión de Recursos Hídricos Transfronterizos y Cooperación



- Aprobación del Acuerdo y Estatuto de la “Comisión Binacional para la GIRH cuenca Zarumilla” 2011
- Reuniones del Gabinete Binacional Perú-Ecuador. 2012 al 2015 para mejorar la gobernanza de los recursos hídricos
- Encuentro Presidencial Perú-Bolivia (Junio 2015).
- Perú - OTCA (Organización del Tratado de Cooperación Amazónica)
- Agenda de Cooperación Regional para los Recursos Hídricos

Gestión de Riesgos y Cambio Climático



- La superficie glaciar se ha reducido 40% en los últimos 50 años.
- La reconstrucción por El Niño 2017 se estima en US\$ 9 000 millones.
- En los últimos 20 años se evidencia un cambio en el comportamiento de las precipitaciones en el Amazonas.
- Más de 1000 localidades son vulnerables por la activación de quebradas.

Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos



- ✓ Seguridad de información
- ✓ Servicios de información
- ✓ Estadísticos e Indicadores
- ✓ Inteligencia de negocios
- ✓ Modelamientos hídricos
- ✓ Importancia TIC
- ✓ Interoperabilidad y ahorro costos

PROYECTO "GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS EN DIEZ CUENCAS- GIRH" Código SNIP N° 302961

CONSOLIDACIÓN DE LA GENERACIÓN DE INFORMACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS



El objetivo es cubrir todo el territorio nacional con equipos e instrumentación de medición de los parámetros de cantidad, oportunidad, calidad y almacenamiento de las aguas superficiales y subterráneas para obtener información en forma continua y en tiempo real.

CANTIDAD Y OPORTUNIDAD DE AGUA: 153 Estaciones Automáticas Hidrometeorológica Específicas (BIRF). Completo a nivel nacional.

CALIDAD DE AGUA: 33 Estaciones Automáticas de calidad del agua. Sólo en ríos y quebradas de caudal continuo.

AGUAS SUBTERRÁNEAS: aplicado a Lanchas, Villacurí, Valle de Ica y La Yarada

- 1,000 dispositivos de medición de agua en pozos formales.
- 139 piezómetros con sensores para la fluctuación del nivel freático.

DEMANDA DE AGUA AGRÍCOLA CON RIEGO: 1,730 estructuras de control y medición de agua en bloques de riego. Prioritariamente en cuencas de la Vertiente Pacífico.

PRESAS Y EMBALSES EXISTENTES: Dispositivos de seguridad para 6 grandes presas y 2 pequeñas presas.

Perspectivas

PROYECTO "GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS EN DIEZ CUENCAS- GIRH" Código SNIP N° 302961

MEJORAMIENTO DE LA PLANIFICACIÓN Y TOMA DE DECISIONES EN GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS



El objetivo es brindar un mejor servicio a los usuarios y público en general en cantidad, calidad y oportunidad en materia de los recursos hídricos que son de su competencia, a la vez que se vigila y fiscaliza el uso del agua para no afectar la salud, la fuente y el medio ambiente.

SNIRH: equipamiento para Base de Datos y herramientas para procesar y garantizar la calidad de información y ponerla a disposición de los usuarios.

DERECHOS DE USO DE AGUA: Vigilancia y fiscalización de derechos de uso de agua en bloques.

AGUAS SUBTERRÁNEAS: Vigilancia y fiscalización de explotación de acuíferos.

CALIDAD DE AGUA: Vigilancia y fiscalización de contaminación de fuentes de agua

PRESAS Y EMBALSES EXISTENTES: Monitoreo de embalse y presas en relación con su seguridad.

FORTALECIMIENTO TÉCNICO ADMINISTRATIVO
Simplificación procesos técnicos y administrativos.

- Re-estructuración de la organización institucional.
- Desarrollo de capacidades.
- Prevención y gestión de conflictos relacionados con recursos hídricos.
- Mecanismo financiero para PGRHC.
- Mecanismo de cobranza y asignación de la retribución económica.

Lecciones aprendidas

- ✓ **Aceptación del modelo de gestión**
- ✓ **Avances en el ordenamiento de información**
- ✓ **Planificación debe ser participativa.**
- ✓ **Articulación institucional y normativa**
- ✓ **Conexión técnica + investigación**
- ✓ **Necesidad de asociar planes con financiamiento**
- ✓ **Asistencia y cooperación técnica son importantes**
- ✓ **Ordenamiento territorial y desarrollo de territorio**



 [autoridadnacionaldelagua](#)

 snirh@gob.pe

 [ANAtvagua](#)