



PIURA, JULIO 2015

# Plan de Gestión de Recursos Hídricos Cuenca CHIRA-PIURA



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO



PROYECTO DE MODERNIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS PMGRH

## Caracterización general del ámbito del Consejo

Mediante DS N° 006-2011-AG se crea el Consejo de Recursos Hídricos de la Cuenca Chira-Piura. Su ámbito territorial está conformado por las cuencas de Chira, Piura, Pariñas e intercuencas (no incluye la de Huancabamba). Tiene una superficie de 29 853 km<sup>2</sup> y una población de 1 725 488 habitantes distribuidos políticamente en 8 provincias y 56 distritos.

El recurso hídrico superficial proviene de los ríos Chira, de régimen permanente, y Piura, de régimen irregular. La oferta superficial asciende a 3074,10 hectómetros cúbicos (Hm<sup>3</sup>), de la cual se aprovechan 2751,16 Hm<sup>3</sup>. Se estima, en relación con las aguas subterráneas, que los acuíferos de Chira, Alto Piura y Medio y Bajo Piura tienen 493 Hm<sup>3</sup>. Los usos más significativos son el agrícola, el poblacional, el acuícola y el industrial, que cuentan con una demanda totalmente garantizada.

CONSEJO DE RECURSOS HÍDRICOS DE CUENCA





Sus principales problemas son el deterioro de la calidad del agua y el inadecuado aprovechamiento del recurso hídrico. Los problemas específicos por eje temático son:

Eje temático	Eje temático	Indicadores
Aprovechamiento de los recursos hídricos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inadecuado e ineficiente aprovechamiento de los recursos hídricos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>56% de eficiencia operativa actual para uso agrícola.</li> <li>50% de eficiencia para uso poblacional.</li> <li>79% de la población urbana y 35% de la rural con servicio de agua potable.</li> </ul>
Calidad del agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contaminación de aguas superficiales y subterráneas.</li> <li>Vertimientos de aguas residuales principalmente de los distritos de Sullana y Bellavista.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coliformes termotolerantes: 160 000 NMP/100 ml. Categoría 3 en el valle del Chira.</li> <li>Coliformes termotolerantes: 54 000 NMP/100 ml. Categoría 1-2A en el valle Medio y Bajo Piura.</li> </ul>
Cambio climático y gestión de riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Crecientes vulnerabilidades por presencia de eventos extremos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>14% de superficie agraria ubicada en zona de riesgo muy alto.</li> <li>3,6% de población ubicada en zonas de riesgos.</li> </ul>
Cultura del agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escasa valoración del recurso hídrico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>16 medios de comunicación promueven cultura del agua.</li> <li>0% de la población urbana y rural sensibilizada en cultura del agua.</li> </ul>
Financiamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insuficientes recursos económicos para financiar gestión de los recursos hídricos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Solo 15% de la infraestructura cubierta por la tarifa de agua.</li> <li>Solo 10% de inversión pública se destina a infraestructura hidráulica (en el año 2012 se destinaron S/. 1 312 188 853).</li> </ul>
Institucionalidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Débil articulación institucional y autoridad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>22% de instituciones articuladas para la GIRH.</li> <li>33% de distritos con atención para la GIRH de la ANA.</li> </ul>

## Visión

A 2035, en el ámbito de la cuenca de Chira-Piura, instituciones y organizaciones implementadas y articuladas desarrollan una gestión integrada de los recursos hídricos, con presencia de la autoridad rectora fortalecida para el cumplimiento de sus funciones. Ambas con suficientes recursos económicos, entre otros, para afrontar los eventos extremos; la población empoderada en cultura del agua realiza buenas prácticas multisectoriales; los operadores distribuyen el agua con eficiencia y los usuarios multisectoriales la aprovechan racionalmente y vierten aguas residuales cumpliendo con los límites máximos permisibles. Existencia de plantas de tratamiento de aguas servidas disminuye el riesgo de contaminación por vertimientos multisectoriales.

## Programa de intervenciones

### Corto plazo (2020)

- Ampliación de la infraestructura multisectorial (uso agrícola y potable) para atender el incremento de la población.
- Mejoramiento de la calidad del agua y reducción de la contaminación biológica de coliformes de los ríos Chira y Piura a niveles de los estándares de calidad (ECA) mediante la construcción de infraestructura.

**Plantas de tratamiento de agua potable (PTAP)**  
**Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)**

# Líneas de acción y programas

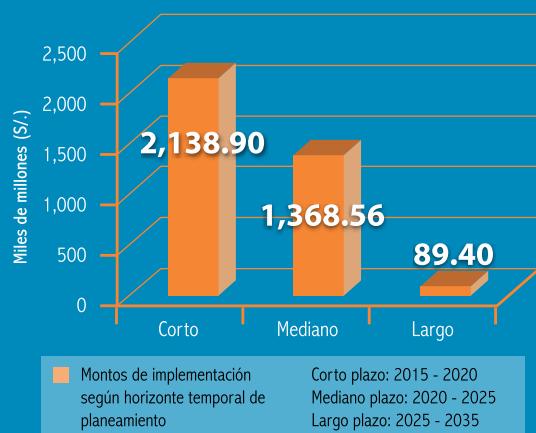
El plan cuenta con seis líneas de acción, con objetivos estratégicos proyectados a 2020, 15 programas y 45 subprogramas.

Líneas de Acción	Objetivos Estratégicos al 2020	Programas
Aprovechamiento óptimo de los recursos hídricos	Fortalecer las capacidades de los operadores para una eficiente distribución del agua, y la de los usuarios para un óptimo aprovechamiento del recurso.	1.1. Programa de Mejora, Mantenimiento y Desarrollo de la Infraestructura de Riego. 1.2. Programa de Mejora, Mantenimiento y Desarrollo de la Infraestructura de Abastecimiento Poblacional y Otros Usos. 1.3. Programa de Mejora de la Eficiencia en el Uso Multisectorial de los Recursos Hídricos. 1.4. Programa de Mejora del Control de la Demanda de Agua. 1.5. Programa de Mejora del Control de la Oferta de Agua.
Preservación de la calidad del agua	Fortalecer y desarrollar capacidades de los usuarios en temas de calidad del agua.	1.6. Programa de Mejora y Mantenimiento de la Infraestructura de Saneamiento. 1.7. Programa de Proyectos Estructurales y No Estructurales. 1.8. Programa de Mejora del Control de la Calidad del Agua.
Reducción de la vulnerabilidad frente a riesgos	Fortalecer a los actores de la cuenca en gestión de riesgos para hacer frente a eventos extremos.	1.9. Programa de Mejora de la Protección frente a Riesgos de Carácter Hidrológico. 1.10. Programa de Mejora del Estado de los Cauces Fluviales.
Mejora de la institucionalidad	Articular la institucionalidad y fortalecer la autoridad rectora de los recursos hídricos, para una GIRH coherente con las políticas nacionales y regionales.	1.11. Programa de Mejora de la Articulación Interinstitucional.
Mejora de la cultura del agua	Promover la participación y buenas prácticas en la población sobre la cultura del valor del agua.	1.12. Programa de Mejora de la Valoración y Fiscalización del Agua. 1.13. Programa de Mejora de la Capacitación de los Actores del Agua.
Mejora del financiamiento de la gestión del agua	Promover que los actores cuenten con los recursos económicos suficientes para financiar la GIRH.	1.14. Programa de Mejora del Financiamiento de la Gestión del Agua. 1.15. Programa de Asignaciones de Recursos a los Actores.

## Propuesta de financiamiento del plan

Los montos que se deben financiar, resultado de los proyectos obtenidos en el Banco de Datos del SNIP para cada uno de los aspectos temáticos, se presentan en la figura y el cuadro adjuntos. Los montos estimados para el PGRH son de **S/. 3 596 865 116**.

Grafico N° 1: Distribución temporal de los montos de implementación del Plan



Líneas de acción	Monto de implementación (S/.)
Aprovechamiento óptimo de los recursos hídricos	2 982 573 261
Preservación de la calidad del agua	303 191 497
Reducción de la vulnerabilidad frente a riesgos	293,585,248
Cultura del agua	12 928 832
Mejora de la institucionalidad	446 2780
Financiamiento de la gestión del agua	120 000
<b>Total general</b>	<b>3 596 861 618</b>

Fuente: Banco de Datos del SNIP.  
Elaboración propia. Consultora Inclam Alternativa.

Los organismos y actores relacionados con el financiamiento de actividades vinculadas con el agua y los recursos hídricos aparecen, de manera resumida, en el siguiente cuadro.

	Ámbito	Organismo
	Organismos nacionales	Autoridad Nacional del Agua (ANA) Ministerio de Agricultura (MINAGRI) Ministerio del Ambiente (MINAM) Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (VIVIENDA)
	Organismos regionales	Gobierno Regional de Piura (GRP) Proyecto Especial Chira-Piura (PECHP) Proyecto Especial de Irrigación e Hidroenergético del Alto Piura (PEIHAP)
	Organismos locales	Municipalidades provinciales Municipalidades distritales
	Usuarios	Organizaciones de usuarios Juntas Administrativas de Servicios de Saneamiento

## Estrategias de implementación del Plan

Para una efectiva implementación del plan, se han definido las siguientes estrategias:

Desarrollar y fortalecer mecanismos comunicacionales.	Generar acuerdos interinstitucionales.
Articular el PGRH a los presupuestos de los actores.	Impulsar la creación de fondos para la inversión.
Fortalecer capacidades técnicas y operativas de los actores.	
Promover la emisión de instrumentos normativos de carácter regional y local.	

## El plan de monitoreo

Indicadores estratégicos del plan de gestión de recursos hídricos de la cuenca de Chira-Piura.

Dimensiones	Variables	Indicadores	Línea de base	Meta óptimo	Meta posible
Social	Bienestar	1. % de población con acceso al agua y saneamiento.	63%	100%	76.00% 
	Institucionalidad	2. % de instituciones que trabajan articuladamente.	22%	100%	78.00% 
	Participación	3. % de acuerdos implementados por los actores.	19%	100%	60.00% 
	Cultura de agua	4. % de grupos de interés que promueven la cultura del agua.	33%	100%	57.00% 
Ambiental	Calidad del agua	5. % de puntos de monitoreo que cumplen los estándares de calidad ambiental y los límites máximos permisibles, respectivamente.	69%	100%	84.00% 
	Caudal ecológico	6. Nº de ríos de régimen hidrológico regular de la cuenca que cumplen con el caudal ecológico permanente en el tiempo.	33%	100%	100.00% 
	Vulnerabilidad a inundaciones	7. % de población ubicada en zonas de riesgo por inundación con medidas de protección.	96%	100%	98.00% 
	Oferta de agua	8. % de garantía.	87%	100%	87.00% 
	Demanda de agua	9. % de demanda multisectorial atendida.	53%	100%	70.00% 
	Conservación y protección de zonas productoras de agua	10. % de áreas en conservación y protección.	0%	100%	7.00% 
Económico	Financiamiento	11. % de inversión pública y privada a financiar el PGRH.	10%	100%	70.00% 