



LIMA - DICIEMBRE 2013

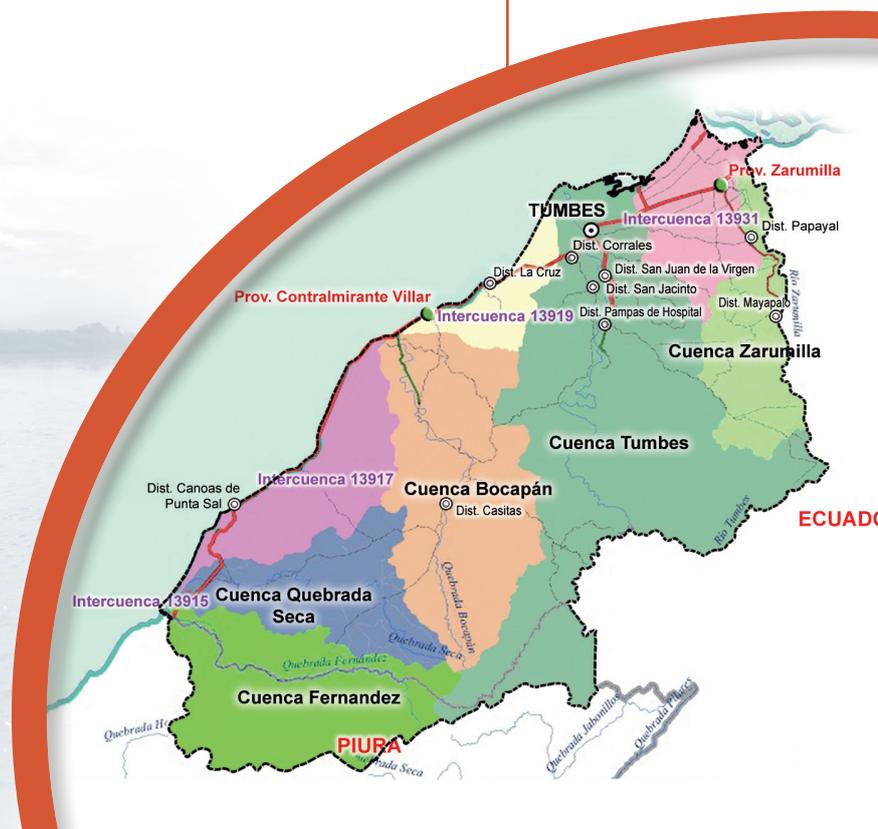
# Plan de Gestión de Recursos Hídricos Cuenca TUMBES



## Caracterización general del ámbito del Consejo

Mediante DS N° 013-2012-AG se crea el Consejo de Recursos Hídricos de la Cuenca Tumbes, cuyo ámbito territorial está conformado por las cuencas Tumbes, Zarumilla, Bocapán, Quebrada Seca, Quebrada Fernández y cuatro intercuenas. Su área total, de 5825 km<sup>2</sup>, comprende 86,8% del territorio del departamento de Tumbes y 13,2% del ámbito del departamento de Piura, y cuenta con una población de 200 000 habitantes.

El recurso hídrico superficial proviene de los ríos Tumbes, de régimen permanente, y Zarumilla, de régimen irregular. La oferta anual asciende a 30 000 hectómetros cúbicos (Hm<sup>3</sup>), de los cuales se aprovecha 400 Hm<sup>3</sup>. Los usos más significativos son el agrícola, el poblacional, el acuícola y el industrial, con una demanda garantizada al 100%.





Su problema central es su débil articulación interinstitucional para el logro de iniciativas y emprendimientos a favor de la gestión de los recursos hídricos. Esto ocurre porque cada entidad sectorial desarrolla sus planes, programas y proyectos desde su visión, sin considerar intereses y opiniones de otros sectores u organismos. A ello se suma la inexistencia de un organismo articulador y de instrumentos de gestión de carácter integral capaces de consensuar visiones y necesidades particulares. Los problemas específicos son:

	Eje temático	Problema principal / Causas
	Aprovechamiento de los recursos hídricos	<p><b>Inadecuado aprovechamiento de los recursos hídricos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura insuficiente, deteriorada y obsoleta, y deficiente operación y mantenimiento del sistema.</li> <li>• Falta de utilización de nuevas tecnologías.</li> <li>• Débiles capacidades gerenciales.</li> </ul>
	Calidad del agua	<p><b>Inadecuada calidad del agua para los diferentes usos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deterioro de la calidad del agua en la fuente natural por vertimientos.</li> </ul>
	Riesgos hidrológicos	<p><b>Existencia de riesgos de origen hidrológico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deficiente gestión ante riesgos de origen hidrológico para la detección y previsión de fenómenos generadores, como inexistencia de estudios de vulnerabilidad y escaso trabajo preventivo y de sensibilización.</li> <li>• Presencia de sequías en algunos sectores de la cuenca.</li> </ul>
	Cultura del agua	<p><b>Escasa cultura y valoración del agua</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escasa cultura del agua para su aprovechamiento y la preservación de su calidad, por la escasa valoración que se le atribuye, debido a la falta de información y comunicación.</li> </ul>
	Financiamiento	<p><b>Escasos recursos financieros para hacer frente la gestión de los recursos hídricos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exiguos recursos financieros para la gestión de los recursos hídricos.</li> </ul>
	Institucionalidad	<p><b>Débil institucionalidad y desarticulación en la gestión de los recursos hídricos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanto en el ámbito nacional como en el internacional, las administraciones e instituciones, públicas y privadas, actúan de manera desarticulada en la gestión de los recursos hídricos, con una visión absolutamente sectorial y escasa o nula empatía con otros usuarios o instituciones.</li> <li>• Las autoridades no disponen del reconocimiento necesario ni de la fortaleza requerida para regir y gestionar los recursos hídricos; además, se constata duplicidad de actividades de gestión del agua, lo que dificulta el establecimiento de responsabilidades de cada aspecto relacionado con su gestión y control.</li> </ul>

## Visión

A **2035**, en el ámbito del Consejo Tumbes se logra una gestión de los recursos hídricos articulada, eficiente y eficaz que valora y protege el agua, de modo que contribuye a mejorar la calidad de vida y el desarrollo socioeconómico de la población, así como la sostenibilidad de los ecosistemas.

## Línea de base

Indicador	Estado según diagnóstico
Porcentaje de asignación eficiente por hectárea de riego	72
Porcentaje de cobertura de agua potable	73
Porcentaje de agua medido en captación	0
Porcentaje de información sistematizada	25
Porcentaje de agua poblacional retornado al medio con la calidad exigida	0
Puntos monitoreados al año	56 superficiales, 0 subterráneos
Porcentaje de población rural asentada en zona con riesgo hidrológico	> 80
Porcentaje de longitud de cauce con delimitación de los usos y ordenamiento territorial adecuado ante riesgos hidrológicos	0
Porcentaje de acuerdos implementados por los actores	0
Volumen de población receptora de información frecuente sobre cultura del agua	5000 personas, aproximadamente
Personal receptor de capacitaciones en uso de los recursos hídricos	Inferior a 300 personas
Volumen de agua que paga algún tipo de contribución	57

## Programa de intervenciones

### Líneas de acción y programas

El Plan cuenta con 6 líneas de acción, con objetivos estratégicos proyectados a 2020, 13 programas, 37 subprogramas y 187 intervenciones.

Línea de acción / Programa / Subprograma	Costo (millones de soles)
<b>Línea de acción de aprovechamiento óptimo de los recursos hídricos</b>	<b>321,54</b>
• Programa de mantenimiento, mejora y desarrollo de la infraestructura de riego.	65,26
• Programa de mantenimiento, mejora y desarrollo de la infraestructura hidráulica multisectorial.	220,02
• Programa de mejora de la eficiencia en el aprovechamiento de los recursos hídricos.	23,62
• Programa de mejora del control de la demanda de agua.	8,91
• Programa de mejora del control de la oferta de agua.	3,74
<b>Línea de acción de mejora de la cultura del agua</b>	<b>11,82</b>
• Programa de mejora de la capacitación de los actores del agua	5,33
• Programa de mejora de valorización y fiscalización del agua	6,49
<b>Línea de acción de mejora de la institucionalidad</b>	<b>4,11</b>
• Programa de mejora de la articulación interinstitucional	4,11
<b>Línea de acción de mejora del financiamiento de la gestión del agua</b>	<b>2,90</b>
• Programa de mejora del financiamiento de la gestión del agua	2,90
<b>Línea de acción de preservación de la calidad del agua</b>	<b>199,26</b>
• Programa de mejora del control de la calidad del agua	6,95
• Programa de mejora, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura de saneamiento	192,31
<b>Línea de acción de reducción de la vulnerabilidad frente a riesgos</b>	<b>109,38</b>
• Programa de mejora de la protección frente a riesgos de carácter hidrológico	94,28
• Programa de mejora del estado de los cauces fluviales	15,10
<b>Total</b>	<b>649,04</b>



# Actores vinculados con el programa de medidas

## Actor

ANA  
 ANA / EPS / JASS / Operadores de infraestructura  
 ANA/Municipalidades/GORE/GOL  
 EPS/JASS  
 Gobierno Regional  
 Gobierno Regional/Municipalidades  
 MINAGRI  
 MINEDU  
 MINEDU/ANA  
 Municipalidades  
 Operadores de infraestructura hidráulica menor  
 SENAMHI



## El plan de monitoreo

Los indicadores estratégicos del Plan de Gestión de Recursos Hídricos de la Cuenca Tumbes son los siguientes:

Objetivos	Indicador	Meta a 5 años
OE1. Disponer de una infraestructura hidráulica que permita la utilización eficiente y eficaz de los recursos hídricos en el uso agrario.	Porcentaje de asignación eficiente.	87%
OE2. Disponer de una infraestructura hidráulica que permita la utilización eficiente y eficaz de los recursos hídricos en los usos no agrarios, con especial incidencia en el uso poblacional.	Porcentaje de cobertura de agua potable.	75%
OE3. Conseguir un aprovechamiento óptimo de los recursos hídricos, promoviendo tecnologías adecuadas a las necesidades de los usuarios.	Porcentaje de demanda de agua multisectorial servida.	84%
OE4. Atender las reales necesidades de los usuarios.	Porcentaje de agua medido en captación.	80% del volumen demandado
OE5. Conocer con exactitud la disponibilidad de recursos hídricos en todo momento, y la distribución requerida para hacerlos llegar a los usuarios finales.	Porcentaje del volumen de información generado.	100% sistematización de la información
OE6. Disponer de una infraestructura hidráulica que permita la recogida, transporte, tratamiento y retorno al medio con la calidad de las aguas residuales exigida.	Porcentaje del volumen de agua retornado al medio con la calidad exigida.	10%
OE7. Conocer el estado de la calidad de los recursos hídricos y analizar los aspectos que puedan influir en ella.	Número de puntos de monitoreo.	120 superficiales 80 subterráneos
OE8. Articular a todas las instituciones y actores relacionados con la gestión de los recursos hídricos, con especial énfasis en el componente binacional.	Porcentaje de acuerdos implementados por los actores.	100%
OE9. Valorar la importancia en el buen uso de los recursos hídricos como un elemento indispensable para la vida y la sostenibilidad de los ecosistemas.	Porcentaje de grupos de interés que promueven la cultura del agua.	100%
OE10. Capacitar a los diferentes actores en todos los niveles para alcanzar la gestión integrada de los recursos hídricos.	N.º de personal receptor de capacitaciones en uso de los recursos hídricos.	Aproximadamente 600 personas
OE11. Implementar los mecanismos que permitan el financiamiento de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.	Porcentaje del volumen de agua que paga algún tipo de contribución económica.	75%
OE12. Establecer los sistemas de detección de riesgos y conocer los posibles puntos vulnerables para la implementación de los elementos de protección adecuados.	Porcentaje de población asentada en zona de riesgo hidrológico con medidas de protección.	50%
OE13. Compatibilizar el espacio fluvial con las actividades humanas.	Porcentaje de la longitud de cauce con delimitación de los usos y ordenamiento territorial adecuado ante riesgos hidrológicos.	15%