ANA

Autoridad Nacional del Agua

POLÍTICA Y ESTRATEGIA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA MARAÑÓN

SUB DIRECCIÓN DE CONSERVACIÓN Y PLANEAMIENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

Ingº PERCY FEIJOO GALVEZ - SDCPRH

Cajamarca 29 .03 .2016

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO

CONTENIDO

01. QUÉ ES LA POLÍTICA Y ESTRATEGIA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS (PENRH)?

02. OBJETIVOS

03. ESTRUCTURA DE LA POLÍTICA Y ESTRATEGIA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

04. EJES DE POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

05. CONTENIDO DE LA POLÍTICA Y ESTRATEGIA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

06. IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA Y ESTRATEGIA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

07. INSTITUCIONES VINCULADAS A LA POLÍTICA Y ESTRATEGIA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

08. ALINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA Y ESTRATEGIA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS CON EL PLAN NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

09. PROGRAMAS DE MEDIDAS DEL PLAN NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

01. QUÉ ES LA PENRH?

ANA
Autoridad Nacional del Agua

- Conjunto de principios, lineamientos, estrategias e instrumentos de carácter público,
  definen y orientan el accionar de las entidades del sector público y privado para garantizar la atención de la demanda de agua del país en el corto, mediano y largo plazo.

- Instrumento de carácter conceptual y vinculante que define los objetivos de interés nacional para garantizar el uso sostenible de los recursos hídricos.

- Constituye el marco de referencia dentro del cual debe interactuar el sector público y privado para el manejo multisectorial y articulado, que permita una gestión integrada de los recursos hídricos en el país

02. OBJETIVOS

ANA
Autoridad Nacional del Agua

GENERAL

Lograr la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en el ámbito nacional que permita satisfacer las demandas presentes y futuras, así como garantizar la conservación, la calidad y la disponibilidad del recurso hídrico y su aprovechamiento sostenible; con criterios de equidad social, económico, ambiental.

ESPECIFICOS

- **Lograr la conservación de los ecosistemas** y los procesos hidrológicos así como la determinación y planificación de la **disponibilidad hídrica** en el país para optimizar la atención de la demanda de los recursos hídricos a nivel nacional.
- **Recuperar y proteger la calidad de los recursos hídricos** en las fuentes naturales y sus ecosistemas así como la vigilancia y fiscalización de los agentes contaminantes de las fuentes naturales a nivel nacional.
- **Atender de manera oportuna la demanda de los recursos hídricos** para promover el acceso universal al agua potable en el marco de la seguridad hídrica y la seguridad alimentaria, priorizando el desarrollo de infraestructura hidráulica para satisfacer la demanda multisectorial hídrica, poblacional y agraria en zonas de mayor vulnerabilidad.
- **Promover la gestión integrada de los recursos hídricos** con un enfoque de solidaridad y desarrollo sostenible, así como su valorización en un escenario de gobernabilidad y gobernanza hídrica.
- **Identificar la variabilidad climática y sus impactos sobre los recursos hídricos** y la población en general para promover una adecuada adaptación al cambio climático y disminuir la vulnerabilidad del país como consecuencia de los eventos hidrológicos extremos.

03. ESTRUCTURA DE LA PENRH

ANA
Autoridad Nacional del Agua

Para alcanzar los objetivos específicos se han definido las estrategias de intervención y los lineamientos de acción en las que tienen que converger todas las acciones que se realicen en el país en materia de gestión integrada de recursos hídricos.

EJES DE POLÍTICA	ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN	LINEAMIENTOS DE ACCIÓN
1.Gestión de la Cantidad	3	14
2. Gestión de la Calidad	2	16
3. Gestión de la Oportunidad	6	31
4. Gestión de la Cultura del Agua	4	13
5. Adaptación al Cambio Climático y Eventos Extremos	3	11
TOTAL	18	85

04. EJES DE POLÍTICA Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

ANA
Autoridad Nacional del Agua

EJE DE POLÍTICA 1 : GESTIÓN DE LA CANTIDAD

Conservar los ecosistemas y los procesos hidrológicos de los que depende la *oferta* de los recursos hídricos para el país y promover el *uso eficiente*, de manera que se establezca *balances* oferta y demanda de ellos, armonizados a los *múltiples usos del agua*.

ESTRATEGIAS

1. Conservar las fuentes naturales de los recursos hídricos en el país.
2. Evaluar la oferta, disponibilidad y demanda de los recursos hídricos en el país.
3. Fomentar el uso eficiente y sostenible del agua.

04. EJES DE POLÍTICA Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

ANA
Autoridad Nacional del Agua

EJE DE POLÍTICA 2 : GESTIÓN DE LA CALIDAD

Promover la protección y recuperación de la calidad de los recursos hídricos en las fuentes naturales y ecosistemas relacionado a los procesos hidrológicos.

ESTRATEGIAS

1. Fortalecer las acciones sectoriales y multisectoriales en materia de gestión de la protección del agua.

2. Mantener y/o mejorar la calidad del agua en las fuentes naturales continentales y marítimas y en sus bienes asociados.

04. EJES DE POLÍTICA Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

ANA
Autoridad Nacional del Agua

EJE DE POLÍTICA 3 : GESTIÓN DE LA OPORTUNIDAD

Atender de manera oportuna la demanda de los recursos hídricos, respetando el principio de seguridad jurídica, mejorando su distribución inclusiva, temporal y espacial; garantizando el derecho fundamental de acceso al agua potable.

ESTRATEGIAS

1. Implementación de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos por cuencas.
2. Promover e implementar la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Cuencas Transfronterizas.
3. Promover la formalización del otorgamiento de los derechos de uso de aguas permanentes y estacionales.
4. Promover inversiones públicas y privadas para el desarrollo de infraestructura hidráulica.
5. Desarrollar el régimen económico por uso del agua y vertimientos de guas residuales tratadas, para mejorar la gestión integrada de recursos hídricos por cuencas.
6. Promover inversiones públicas y privadas para el desarrollo de micro embalses, irrigaciones pequeñas y medianas, así como sistemas hidráulicos a nivel de parcela en zonas de pobreza.

04. EJES DE POLÍTICA Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

ANA
Autoridad Nacional del Agua

EJE DE POLÍTICA 4 : GESTIÓN DE LA CULTURA DEL AGUA

Promover una cultura del agua para la gestión eficiente y valoración de los recursos hídricos.

ESTRATEGIAS

1. Implementar el Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos.
2. Implementar el Sistema Nacional de Información de los Recursos Hídricos.
3. Promover la gestión del conocimiento y cultura del agua orientada al aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos.
4. Prevenir y gestionar las controversias relacionadas con los recursos hídricos.

04. EJES DE POLÍTICA Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

ANA
Autoridad Nacional del Agua

EJE DE POLÍTICA 5 : ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y EVENTOS EXTREMOS

Ante los impactos actuales y futuros del cambio climático en los recursos hídricos, reducir la vulnerabilidad de la población, actividades económicas y ecosistema, bajo el enfoque de la gestión integrada de los recursos hídricos y gestión de riesgos de desastres.

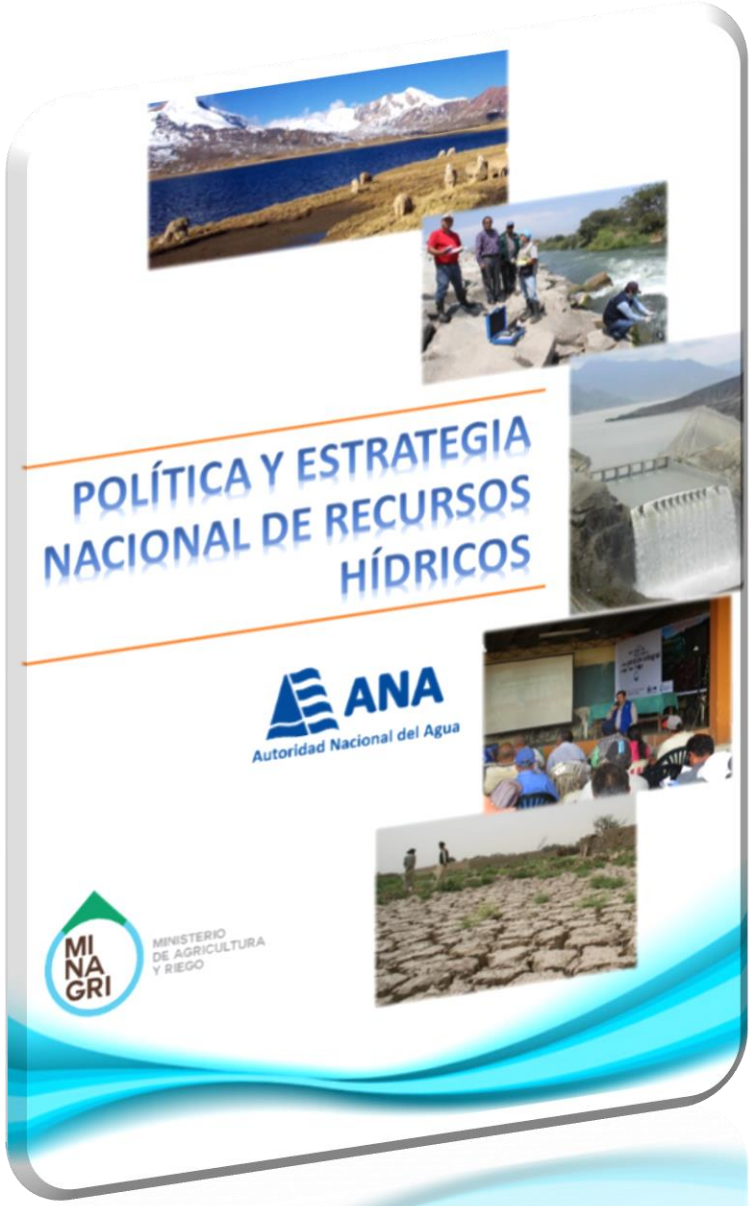
ESTRATEGIAS

1. Fomentar la investigación científica y aplicada, el desarrollo de capacidades y la difusión de los conocimientos para la adaptación al cambio climático y la gestión de riesgos de desastres en los recursos hídricos.

2. Articular políticas, normatividad y procesos de *planeamiento* para la adaptación al cambio climático y gestión de riesgos de desastres en los recursos hídricos, en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental y Sistema Nacional de Riesgos de Desastres.

3. Promover medidas y mecanismos de adaptación en la oferta, demanda y usos de los recursos hídricos frente a los impactos actuales y futuros de cambio climático y los riesgos de desastres.

05. CONTENIDO DE LA PENRH



CONTENIDO

PRESENTACIÓN		05
I.	Base Legal y Alcance	07
II.	La Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos y otros Instrumentos de Planificación sobre el Recurso Hídrico	08
III.	Contexto Actual	10
IV.	Objetivos	18
	4.1. Objetivo General	18
	4.2. Objetivos Específicos	18
V.	Ejes de Políticas y Estrategias de intervención	19
	5.1. Eje de Política 1: Gestión de la Cantidad	19
	5.2. Eje de Política 2: Gestión de la Calidad	20
	5.3. Eje de Política 3: Gestión de la Oportunidad	21
	5.4. Eje de Política 4: Gestión de la Cultura del Agua	25
	5.5. Eje de Política 5: Adaptación al Cambio Climático y Eventos Extremos	26

06. IMPLEMENTACIÓN DE LA PENRH

Las políticas públicas constituyen declaraciones sobre las ***prioridades de desarrollo de la sociedad y*** dado que son enunciadas en forma abstracta deben ser concretadas a través de los **planes institucionales** que son formulados en términos cualitativos y cuantitativos.

El Art. 199° - 199.1 del RLRH menciona que a través del **Plan Nacional de Recursos Hídricos (PNRH)** se alcanza los objetivos y aplica las medidas de interés nacional establecidas en la **Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos (PENRH).**

En concordancia con lo mencionado, la PENRH será implementada a través del PNRH.

07. INSTITUCIONES VINCULADAS A LA PENRH

ANA
Autoridad Nacional del Agua

01. Gestión de la Cantidad

- Autoridad Nacional del Agua – ANA
- Ministerio del Ambiente – MINAM
- Ministerio de Agricultura – MINAGRI
- Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento – MVCS
- Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología - SENAMHI
- Gobiernos Regionales – GORE
- Usuarios Agrarios.

03. Gestión de la Oportunidad

- Autoridad Nacional del Agua – ANA
- Ministerio de Agricultura – MINAGRI
- Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento – MVCS
- Ministerio de Energía y Minas – MINEM
- Ministerio de la Producción – PRODUCE
- Gobiernos Regionales – GORE
- Gobiernos Locales – GOLO
- Empresas Prestadoras de Servicio – EPS
- Usuarios Agrarios y No Agrarios
- FONCODES

04. Gestión de la Cultura del Agua

- Autoridad Nacional del Agua – ANA
- Ministerio del Ambiente – MINAM
- Ministerio de Educación – MINEDU
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
- Empresas Prestadoras de Servicios – EPS.
- Usuarios No Agrarios

02. Gestión de la Calidad

- Autoridad Nacional del Agua – ANA
- Ministerio del Ambiente – MINAM
- Ministerio de Salud – MINSA
- Ministerio de Energia y Minas – MINEM
- Ministerio de la Producción – PRODUCE
- Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento – MVCS
- Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento – SUNASS
- Ministerio de Agricultura - MINAGRI
- Empresas Prestadoras de Servicios – EPS
- Gobiernos Locales - GOLO

05. Adaptación al Cambio Climático y Eventos Extremos

- Autoridad Nacional del Agua – ANA
- Ministerio del Ambiente – MINAM
- Ministerio de Agricultura – MINAGRI
- Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento – MVCS
- Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología – SENAMHI
- Gobiernos Regionales – GORE

08. ALINEAMIENTO DE LA PENRH CON EL PNRH

EJE DE POLÍTICA	ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN	LINEAMIENTO DE ACCIÓN	ALINEADO CON	
			PROGRAMAS DEL PNRH	FUNCIONES INSTITUCIONALES
Cantidad	3	14	12	2
Calidad	2	16	12	3
Oportunidad	6	31	24	7
Cultura del Agua	4	13	8	5
Adaptación al Cambio Climático y Eventos Extremos	3	11	6	5
TOTAL	**18**	**85**	**62**	**22**

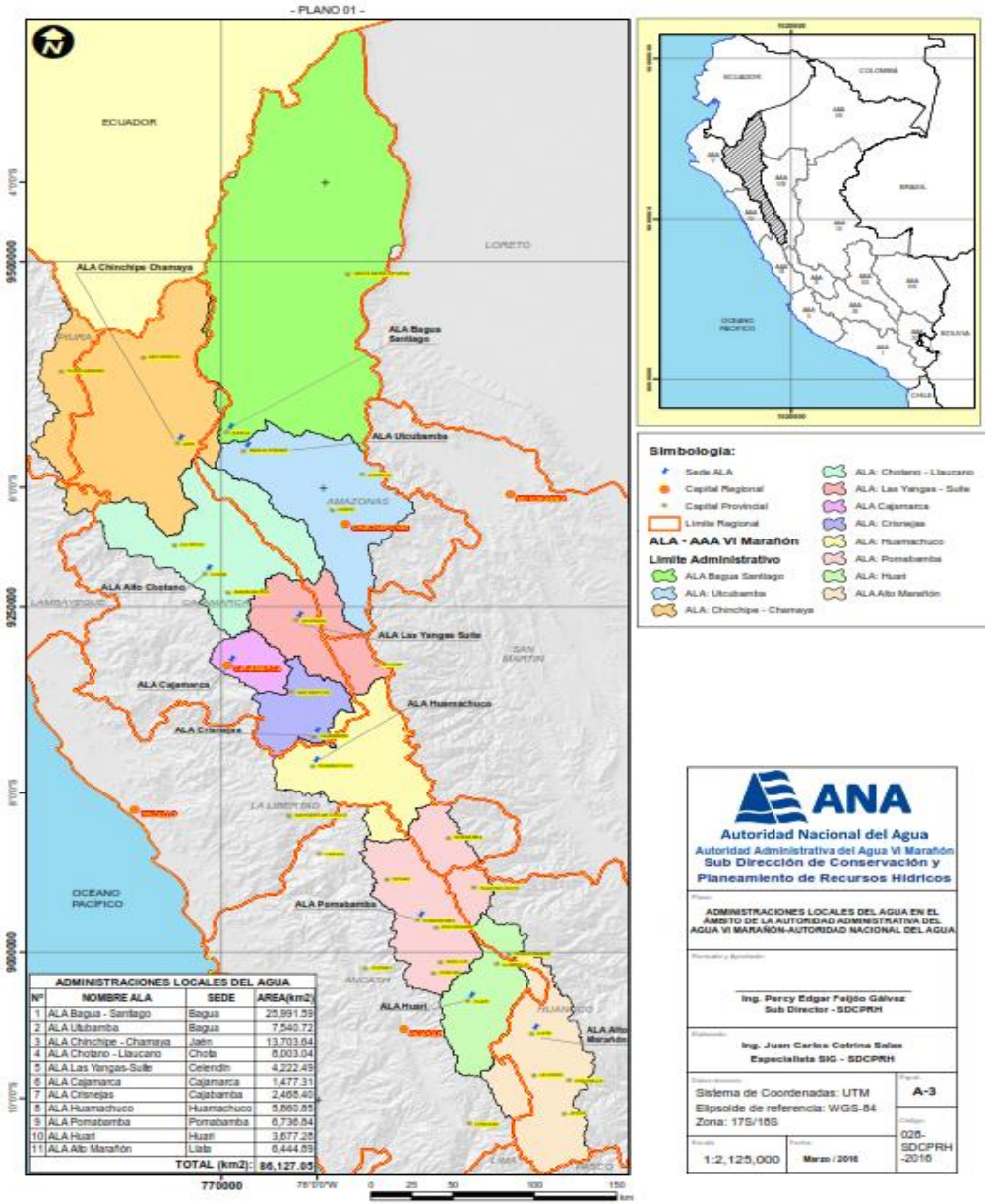
09. PROGRAMAS DE MEDIDAS DEL PNRH

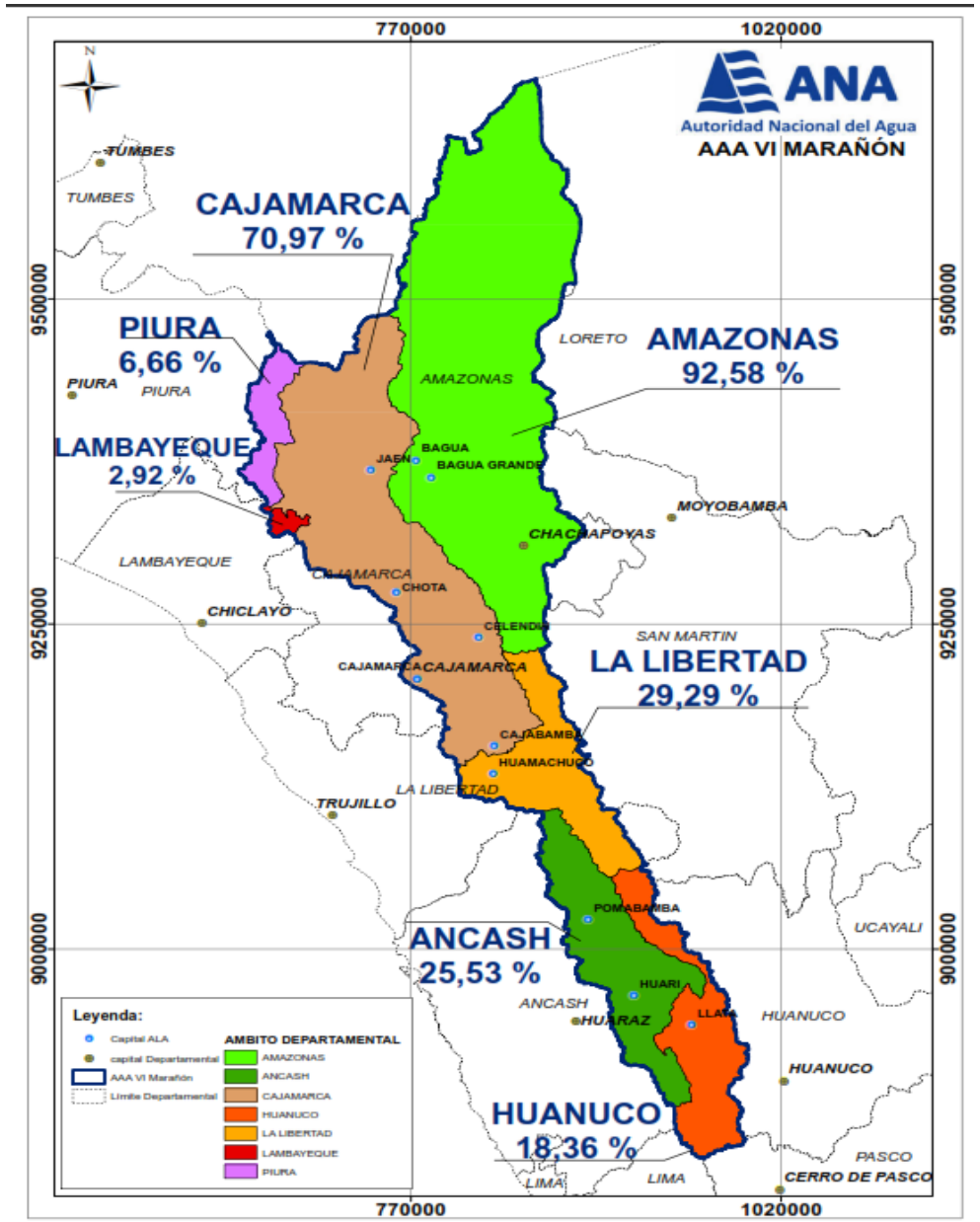
ANA
Autoridad Nacional del Agua

EJES DE POLÍTICA		PROGRAMA DE MEDIDAS	
1	GESTIÓN DE LA CANTIDAD	1	Implantación de una red hidrometeoro lógica nacional
		2	Aumento del conocimiento de las aguas subterráneas
		3	Implantación del Sistema Nacional de Información de la Cantidad de Agua
		4	Control y medición de la demanda
		5	Mejoramiento de los sistemas de conducción y distribución del agua
		6	Tecnificación del riego
		7	Ampliación de la frontera agrícola por aumento de eficiencia
		8	Incremento de la regulación superficial de RRHH y de la transferencia de recursos entre cuencas
		9	Reforestación de las cabeceras de cuenca
		10	Gestión de acuíferos sobreexplotados
		11	Reúso de aguas residuales tratadas y desalinización de agua de mar
2	GESTIÓN DE LA CALIDAD	12	Mejora del conocimiento de la calidad de las aguas superficiales
		13	Mejora del conocimiento de la calidad de las aguas subterráneas
		14	Supervisión y fiscalización de vertimientos de aguas residuales
		15	Regulación normativa de la calidad de las aguas y buenas prácticas
		16	Mejora y aumento de la cobertura de Agua potable
		17	Mejora y aumento de la cobertura de Alcantarillado
		18	Mejora y aumento de la cobertura de Tratamiento de aguas residuales
3	GESTIÓN DE LA OPORTUNIDAD	19	Fortalecimiento institucional de la GIRH
		20	Fortalecimiento administrativo de la GIRH
		21	Implementación de la GIRH en cuencas transfronterizas
		22	Desarrollo de riego y saneamiento en zonas de pobreza
4	GESTIÓN DE LA CULTURA DEL AGUA	23	Consolidación de la GIRH
		24	Participación y consulta
		25	Gestión del conocimiento y cultura del agua
		26	Comunicación, difusión y sensibilización de actores de la GIRH
5	ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y EVENTOS EXTREMOS	27	Mejora del conocimiento de los efectos del cambio climático
		28	Medidas de adaptación al cambio climático
		29	Gestión de los riesgos de inundación, huaycos y deslizamientos
		30	Actuación en situación de alerta por sequía

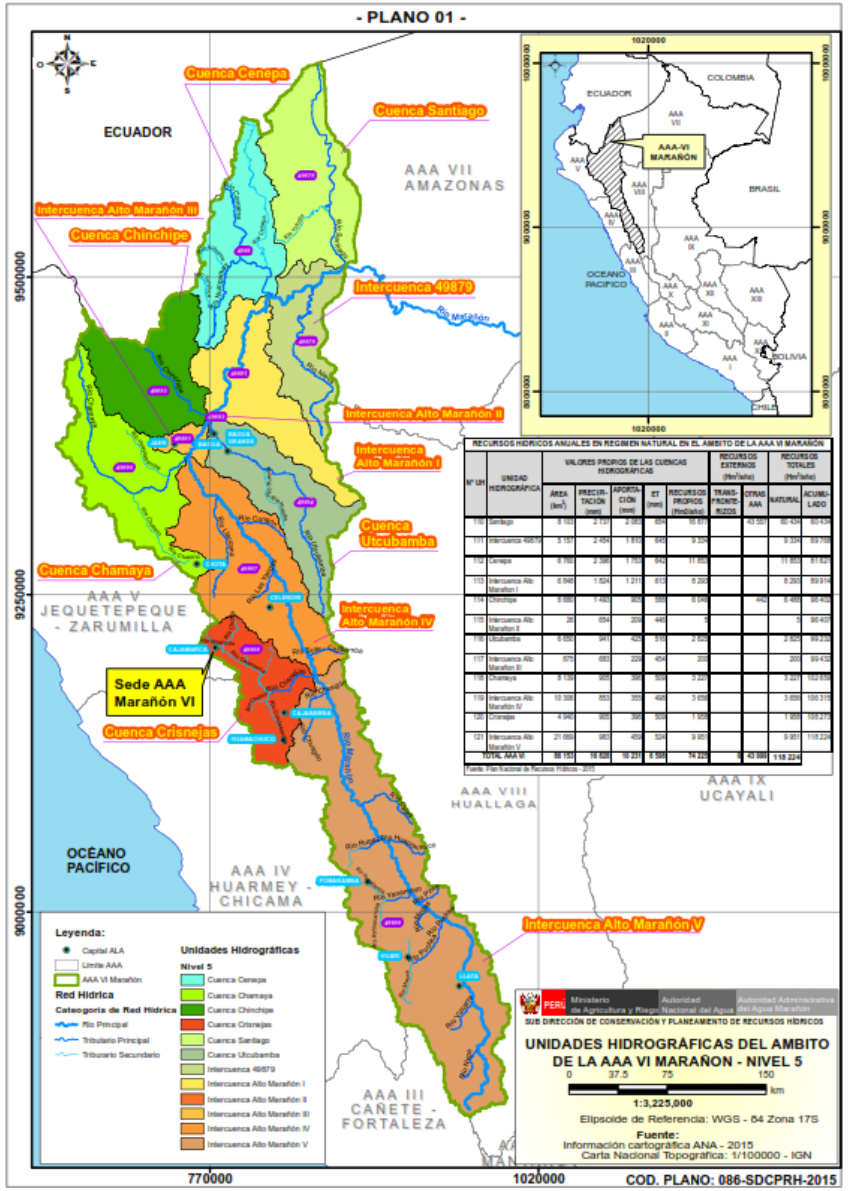
QUE ESTAMOS HACIENDO

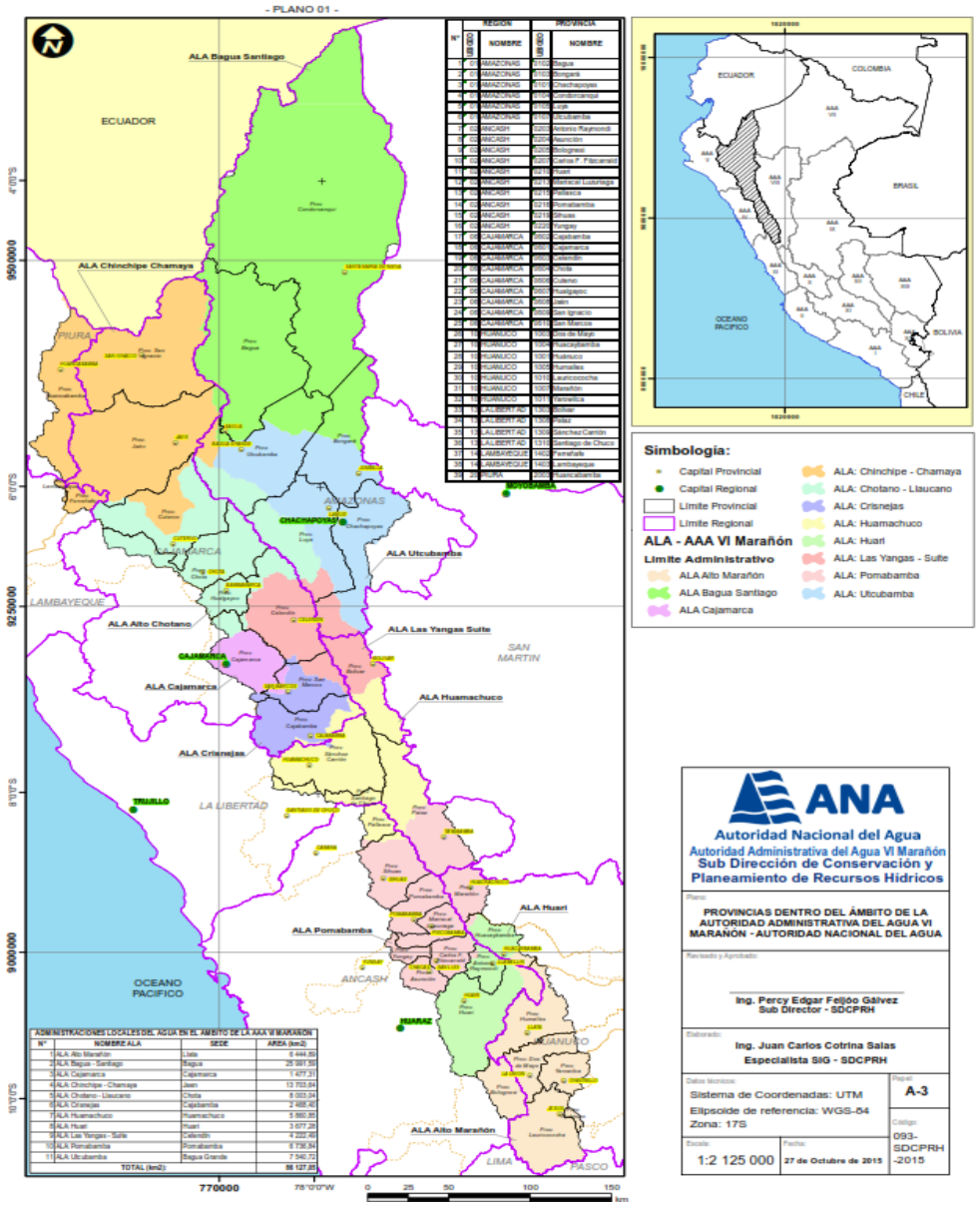
10. ACCIONES


- PLANO 01 -
ECUADOR
LORETO
ALA Chinchipe Chamaya
ALA Bagua Santiago
ALA Utcubamba
AMAZONAS
ALA Alto Chotano
LAMBAYEQUE
CAJAMARCA
ALA Las Yangas Sulle
SAN MARTIN
ALA Cajamarca
ALA Huamachuco
ALA Crisnejas
LA LIBERTAD
OCEANO PACIFICO
ALA Pomabamba
ANCASH
ALA Huari
HUANUCO
ALA Alto Marañón
LIMA
PASCO
ADMINISTRACIONES LOCALES DEL AGUA
Nº | NOMBRE ALA | SEDE | AREA(km2)
1 | ALA Bagua - Santiago | Bagua | 25,991.59
2 | ALA Utcubamba | Bagua | 7,540.72
3 | ALA Chinchipe - Chamaya | Jaén | 13,703.64
4 | ALA Chotano - Llaucano | Chota | 6,003.04
5 | ALA Las Yangas-Sulle | Celendín | 4,222.49
6 | ALA Cajamarca | Cajamarca | 1,477.31
7 | ALA Crisnejas | Cajabamba | 2,465.40
8 | ALA Huamachuco | Huamachuco | 5,860.85
9 | ALA Pomabamba | Pomabamba | 6,736.84
10 | ALA Huari | Huari | 3,677.28
11 | ALA Alto Marañón | Llata | 6,444.69
TOTAL (km2): 86,127.05
770000
Simbologia:
Sede ALA
Capital Regional
Capital Provincial
Limite Regional
ALA - AAA VI Marañón
Limite Administrativo
ALA Bagua Santiago
ALA: Utcubamba
ALA: Chinchipe - Chamaya
ALA: Chotano - Llaucano
ALA: Las Yangas - Sulle
ALA Cajamarca
ALA: Crisnejas
ALA: Huamachuco
ALA: Pomabamba
ALA: Huari
ALA Alto Marañón
ANA
Autoridad Nacional del Agua
Autoridad Administrativa del Agua VI Marañón
Sub Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos
ADMINISTRACIONES LOCALES DEL AGUA EN EL ÁMBITO DE LA AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA VI MARAÑÓN-AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Ing. Percy Edgar Feijóo Gálvez
Sub Director - SDCPRH
Ing. Juan Carlos Cotrina Salas
Especialista SIG - SDCPRH
Sistema de Coordenadas: UTM
Elipsoide de referencia: WGS-84
Zona: 17S/18S
A-3
1:2,125,000
Marzo / 2016
026-SDCPRH-2016


770000
1020000
9500000
9250000
9000000
ANA
Autoridad Nacional del Agua
AAA VI MARAÑÓN
TUMBES
CAJAMARCA
70,97 %
PIURA
6,66 %
LORETO
AMAZONAS
92,58 %
LAMBAYEQUE
2,92 %
BAGUA
JAÉN
BAGUA GRANDE
MOYOBAMBA
CHACHAPOYAS
LAMBAYEQUE
CHOTA
CHICLAYO
CELENDÍN
SAN MARTIN
LA LIBERTAD
29,29 %
CAJAMARCA
CAJABAMBA
HUAMACHUCO
TRUJILLO
POMABAMBA
UCAYALI
ANCASH
25,53 %
HUARI
HUARAZ
LLATA
HUANUCO
HUANUCO
18,36 %
PASCO
CERRO DE PASCO
LIMA
Leyenda:
Capital ALA
capital Departamental
AAA VI Marañón
Limite Departamental
AMBITO DEPARTAMENTAL
AMAZONAS
ANCASH
CAJAMARCA
HUANUCO
LA LIBERTAD
LAMBAYEQUE
PIURA

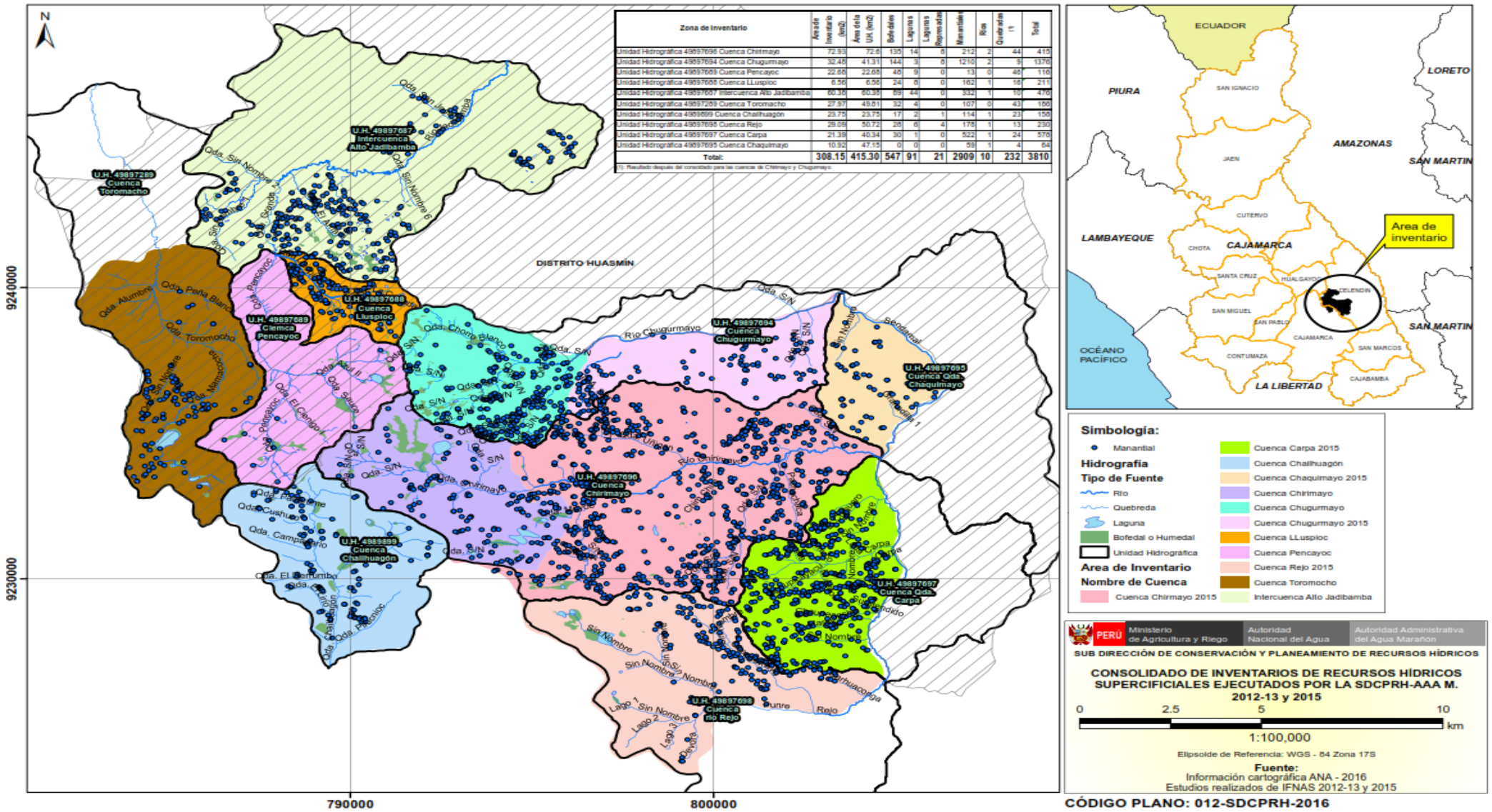
10. ACCIONES


- PLANO 01 -
ECUADOR
AAA VII AMAZONAS
Cuenca Cenepa
Cuenca Santiago
Intercuenca Alto Marañón III
Cuenca Chinchipe
Intercuenca 49879
Intercuenca Alto Marañón II
Intercuenca Alto Marañón I
Cuenca Utcubamba
Cuenca Chamaya
AAA V JEQUETEPEQUE - ZARUMILLA
Intercuenca Alto Marañón IV
Sede AAA Marañón VI
Cuenca Crisnejas
AAA VIII HUALLAGA
AAA IX UCAYALI
OCÉANO PACÍFICO
AAA IV HUARMEY - CHICAMA
Intercuenca Alto Marañón V
AAA III CAÑETE - FORTALEZA
Leyenda:
Capital ALA
Límite AAA
AAA VI Marañón
Red Hídrica
Categoría de Red Hídrica
Río Principal
Tributario Principal
Tributario Secundario
Unidades Hidrográficas
Nivel 5
Cuenca Cenepa
Cuenca Chamaya
Cuenca Chinchipe
Cuenca Crisnejas
Cuenca Santiago
Cuenca Utcubamba
Intercuenca 49879
Intercuenca Alto Marañón I
Intercuenca Alto Marañón II
Intercuenca Alto Marañón III
Intercuenca Alto Marañón IV
Intercuenca Alto Marañón V
AAA-VI MARAÑÓN
COLOMBIA
BRASIL
BOLIVIA
CHILE
OCEANO PACIFICO
RECURSOS HÍDRICOS ANUALES EN RÉGIMEN NATURAL EN EL ÁMBITO DE LA AAA VI MARAÑÓN
Ministerio de Agricultura y Riego
Autoridad Nacional del Agua
Autoridad Administrativa del Agua Marañón
SUB DIRECCIÓN DE CONSERVACIÓN Y PLANEAMIENTO DE RECURSOS HÍDRICOS
UNIDADES HIDROGRÁFICAS DEL AMBITO DE LA AAA VI MARAÑON - NIVEL 5
0 37.5 75 150 km
1:3,225,000
Elipsoide de Referencia: WGS - 84 Zona 17S
Fuente:
Información cartográfica ANA - 2015
Carta Nacional Topográfica: 1/100000 - IGN
770000
1020000
COD. PLANO: 086-SDCPRH-2015


- PLANO 01 -
ECUADOR
ALA Bagua Santiago
ALA Chinchipe Chamaya
ALA Utcubamba
ALA Alto Chotano
ALA Las Yangas Suite
ALA Cajamarca
ALA Huamachuco
ALA Crisnejas
ALA Pomabamba
ALA Huari
ALA Alto Marañón
OCEANO PACIFICO
ADMINISTRACIONES LOCALES DEL AGUA EN EL ÁMBITO DE LA AAA VI MARAÑÓN
Simbología:
Capital Provincial
Capital Regional
Límite Provincial
Límite Regional
ALA - AAA VI Marañón
Límite Administrativo
ALA Alto Marañón
ALA Bagua Santiago
ALA Cajamarca
ALA: Chinchipe - Chamaya
ALA: Chotano - Llaucano
ALA: Crisnejas
ALA: Huamachuco
ALA: Huari
ALA: Las Yangas - Suite
ALA: Pomabamba
ALA: Utcubamba
ANA
Autoridad Nacional del Agua
Autoridad Administrativa del Agua VI Marañón
Sub Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos
PROVINCIAS DENTRO DEL ÁMBITO DE LA AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA VI MARAÑÓN - AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Ing. Percy Edgar Feijóo Gálvez
Sub Director - SDCPRH
Ing. Juan Carlos Cotrina Salas
Especialista SIG - SDCPRH
Sistema de Coordenadas: UTM
Elipsoide de referencia: WGS-84
Zona: 17S
A-3
1:2 125 000
27 de Octubre de 2015
093-SDCPRH-2015

10. ACCIONES

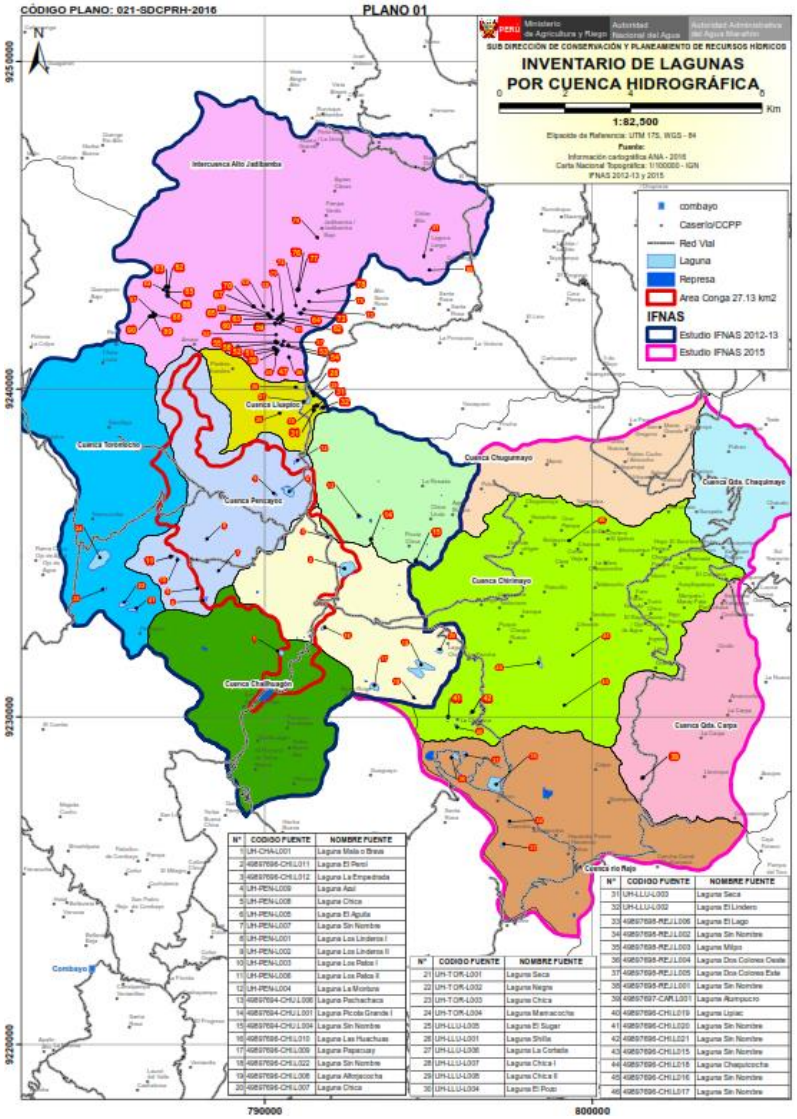
PLANO 01



Zona de Inventario	Área de Inventario (km2)	Área de la U.H. (km2)	Bofedales	Lagunas	Lagunas Representativas	Manantiales	Ríos	Quebradas (1)	Total
Unidad Hidrográfica 49897696 Cuenca Chirimayo	72.93	72.6	135	14	6	212	2	44	415
Unidad Hidrográfica 49897694 Cuenca Chugurmayo	32.48	41.31	144	3	6	1210	2	9	1376
Unidad Hidrográfica 49897689 Cuenca Pencayoc	22.68	22.68	48	9	0	13	0	46	116
Unidad Hidrográfica 49897688 Cuenca LLusploc	6.56	6.56	24	6	0	162	1	18	211
Unidad Hidrográfica 49897687 Intercuenca Alto Jadibamba	60.38	60.38	89	44	0	332	1	10	476
Unidad Hidrográfica 49897689 Cuenca Toromacho	27.97	49.61	32	4	0	107	0	43	186
Unidad Hidrográfica 49896690 Cuenca Challhuagón	23.75	23.75	17	2	1	114	1	23	158
Unidad Hidrográfica 49897698 Cuenca Rejo	29.09	50.72	26	6	4	178	1	13	230
Unidad Hidrográfica 49897697 Cuenca Carpa	21.39	40.34	30	1	0	522	1	24	578
Unidad Hidrográfica 49897695 Cuenca Chaquilmayo	10.92	47.15	0	0	0	59	1	4	64
Total:	**308.15**	**415.30**	**547**	**91**	**21**	**2909**	**10**	**232**	**3810**

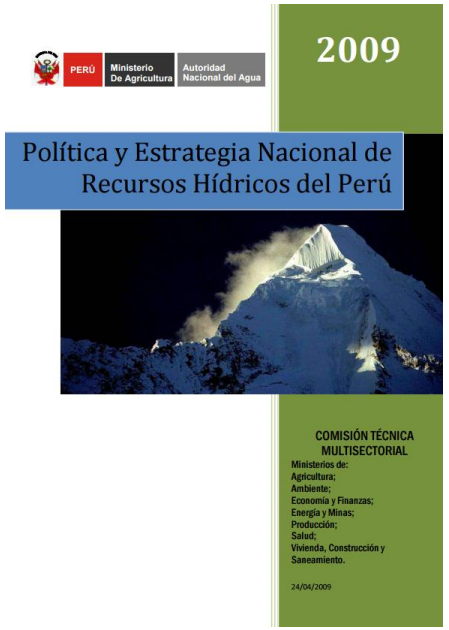
(1): Resultado después del consolidado para las cuencas de Chirimayo y Chugurmayo.

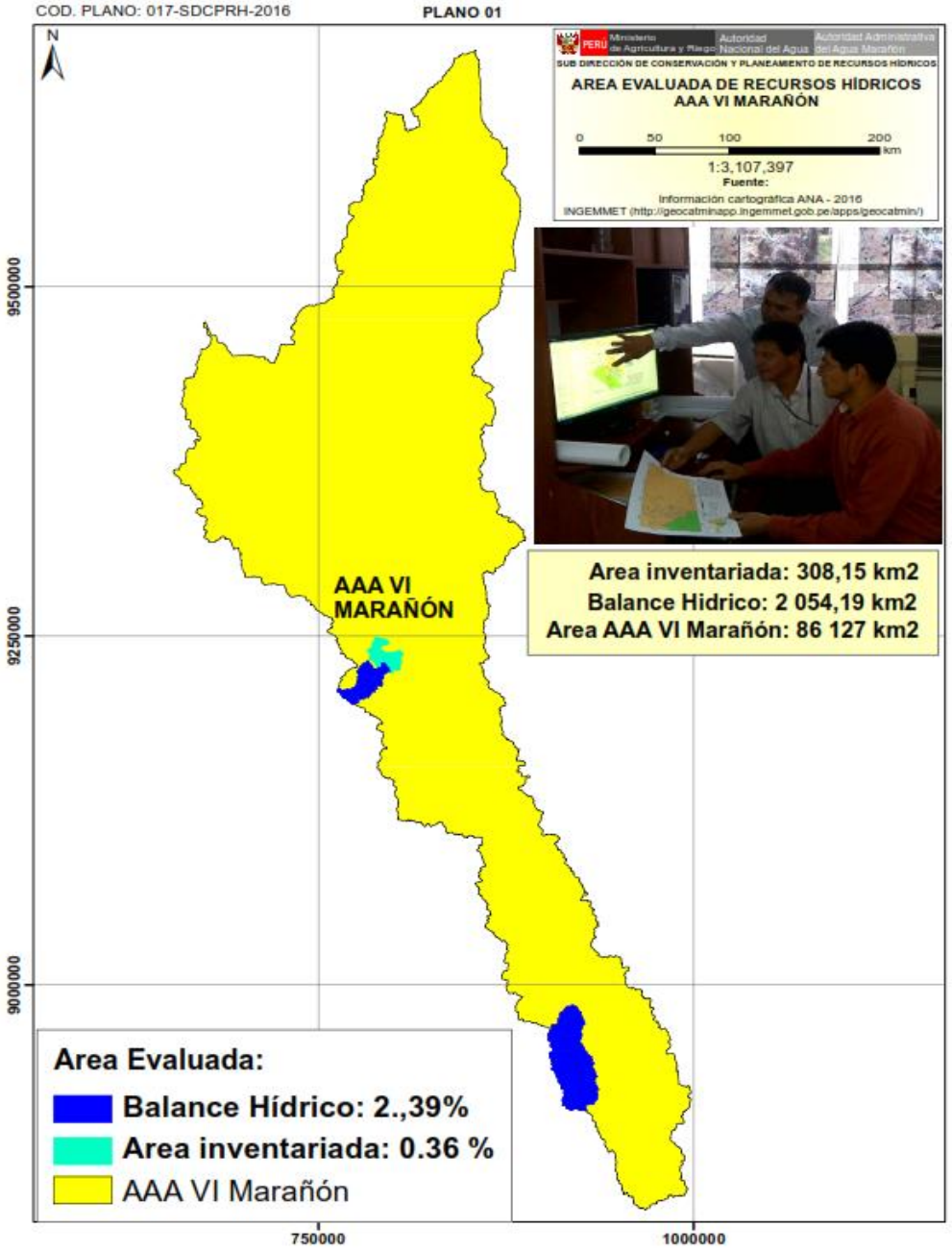
10. ACCIONES


CÓDIGO PLANO: 021-SDCPRH-2016
PLANO 01
SUB DIRECCIÓN DE CONSERVACIÓN Y PLANEAMIENTO DE RECURSOS HÍDRICOS
INVENTARIO DE LAGUNAS
POR CUENCA HIDROGRÁFICA
1:82,500
combayo
Caserío/CCPP
Red Vial
Laguna
Represa
Area Conga 27.13 km2
IFNAS
Estudio IFNAS 2012-13
Estudio IFNAS 2015
Intercuenca Alto Jadibamba
Cuenca Llaupto
Cuenca Tordelicto
Cuenca Penipayo
Cuenca Chuguimayo
Cuenca Qda. Chaquimayo
Cuenca Chirimayo
Cuenca Chailhuagón
Cuenca Qda. Calpa
Cuenca rio Rejo
Combayo
9250000
9240000
9230000
9220000
790000
800000

En el Plan Nacional RH se identifica 05 ejes de política, 11 estrategias de intervención y 30 programas.

Ejes de política	Estrategias de intervención	Programas	AREA INTERVINEINT	AREA CMPLEMENTARIA
1.-Gestión de la cantidad	1.1.- Mejora del conocimiento de recursos y demandas	1.1.1.- Implantación de una red hidrometeorológica nacional	SDCPRH	OSNIR
		1.1.2.- Aumento del conocimiento de las aguas subterráneas	SDCPRH	
		1.1.3.- Implantación del Sistema Nacional de Información de la cantidad del agua	OSNIR	SDCPRH
	1.2.- Mejora de la eficiencia del uso del agua y la gestión de la demanda	1.2.1.- Control y medición de la demanda	SDCPRH	OSNIR
		1.2.2.- Mejoramiento de los sistemas de conducción y distribución del agua	SDARH	
		1.2.3.- Tecnificación del riego		
		1.2.4.-Ampliación de la frontera agrícola por aumento de eficiencia		
	1.3.- Aumento de la disponbilidad del recurso	1.3.1.- Incremento de la regulación superficial de los recursos hídricos y de la transferencia de recursos entre cuencas	SDCPRH	
		1.3.2.- Reforestación de cabecera de cuenca	SDCPRH	
		1.3.3.- Gestión de acuíferos sobreexplotados	SDCPRH	
		1.3.4.-Reuso de aguas residuales tratadas y desalinización de agua de mar	SDGCRH	SDCPRH
2.- Gestión de la calidad	2.1.- Mejora del conocimiento de la calidad de las aguas	2.1.1.- Mejora del conocimiento de la calidad de las aguas superficiales	SDGCRH	SDCPRH
		2.1.2.- Mejora de conocimiento de la calidad de las aguas subterráneas	SDGCRH	SDCPRH
		2.1.3.- Supervisión y fiscalización de vertimientos de aguas residuales	SDGCRH	SDCPRH
		2.1.4.- Regulación normativa de la calidad de las aguas y buenas prácticas en el uso del agua	SDGCRH	SDCPRH
	2.2.- Mejora y ampliación de la cobertura de los servicios de saneamiento	2.2.1.-Mejora y aumento de la cobertura de agua potable.	SDCPRH	
		2.2.2.- Mejora y aumento de la cobertura del alcantarillado	SDCPRH	
		2.2.3.- Mejora y aumento de la cobertura de tratamiento de aguas residuales		SDCPRH
3.- Gestión de la oportunidad	3.1.- Implementación de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos -GIRH	3.1.1.- Fortalecimiento institucional de la GIRH	SDCPRH	
		3.1.2.- Fortalecimiento administrativo de la GIRH	SDCPRH	
		3.1.3.- Implementación de la GIRH en cuencas transfronterizas	SDCPRH	
	3.2.- Desarrollo de riego y saneamiento en zonas de pobreza	3.2.1.- Desarrollo de riego y saneamiento en zonas de pobreza		
4.- Gestión de la cultura del agua	4.1.- Coordinación institucional y gobernanza hídrica	4.1.1.- Consolidación de la GIRH	SDGCCI	SDCPRH
		4.1.2.- Participación y consulta	SDGCCI	SDCPRH
	4.2.- Educación ambiental y cultura del agua	4.2.1.- Gestión del conocimiento y cultura del agua	SDGCCI	SDCPRH
		4.2.2.-Comunicación, difusión y sensibilización de la GIRH	SDGCCI	SDCPRH
5.- Adaptación al cambio climático y eventos extremos	5.1.- Adaptación al cambio climático	5.1.1.- Mejora del conocimiento de los efectos del cambio climático	SDCPRH	
		5.1.2.- Medidas de adaptación al cambio climático	SDCPRH	
	5.2.- Gestión de riesgos por eventos extremos	5.2.1.- Gestión de riesgos de inundación, huaicos y deslizamientos	SDEPHMS	SDCPRH
		5.2.2.- Actuaciones en situación de alerta por sequias	SDEPHMS	SDCPRH




COD. PLANO: 017-SDCPRH-2016
PLANO 01
N
PERU
Ministerio de Agricultura y Riego
Autoridad Nacional del Agua
Autoridad Administrativa del Agua Marañón
SUB DIRECCIÓN DE CONSERVACIÓN Y PLANEAMIENTO DE RECURSOS HÍDRICOS
AREA EVALUADA DE RECURSOS HÍDRICOS
AAA VI MARAÑÓN
0 50 100 200 km
1:3,107,397
Fuente:
Información cartográfica ANA - 2016
INGEMMET (http://geocatminapp.ingemmet.gob.pe/apps/geocatmin/)
Area inventariada: 308,15 km2
Balance Hidrico: 2 054,19 km2
Area AAA VI Marañón: 86 127 km2
AAA VI MARAÑÓN
9500000
9250000
9000000
750000
1000000
Area Evaluada:
Balance Hídrico: 2.,39%
Area inventariada: 0.36 %
AAA VI Marañón

VINCULACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN HIDRÁULICA CON LOS SECTORES ECONÓMICOS
AGRICULTURA
Secano
Riego
Drenaje
ENERGÍA
Termoelectricidad
Hidroelectricidad
Solar
Eólica
SALUD
Preventiva
Agua Potable
Alcantarillado
MINERÍA
Metálica
No Metálica
OTROS
Industria

ANALISIS DE ARTICULACION ANA – AAA / AG AMBENTAL

FRENTE DIVERSIDAD BIOLÓGICA

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Implementar estrategias de conservación y recuperación de ecosistemas terrestres y acuáticos, a través del impulso a la agrobiodiversidad, el biocomercio y el ecoturismo, haciendo un uso sotenible de los recursos genéticos y generando mecanismos apropiados de retribución por servicios ecosistémicos.

	OBJETIVO ESPECÍFICO 1.1:	Conservar y recuperar ecosistemas terrestres y acuáticos.							
	RESULTADO (META AL 2021)	PRODUCTO (AE AL 2018)	ACTIVIDADES	METAS ANUALES				Responsables	
				2015	2016	2017	2018	DIRECTOS	INDIRECTOS
1.1	Ecosistemas terrestres y acuáticos son conservados bajo alguna modalidad diferente o complementaria a la del SINANPE, ecosistemas frágiles, humedales (RAMSAR) y otros que podrán ser incorporados en el Sistema Regional de Conservación de las Áreas Naturales de Cajamarca –	Inventario hidrobiológico y físico-químico de los principales ecosistemas acuáticos (lagunas, rios, quebradas) a nivel de cuenca	Realizar la coordinación interinstitucional para elaborar un proyecto que permita contar con recursos económicos	X				RENAMA, ANA, PRODUCE, Agricultura	Universidad, CAR, Municipalidades Provinciales
			Elaborar TDR y el expediente técnico	X	X				
			Contratar consultoría		X	X			

1.2	OBJETIVO ESPECÍFICO 1.2:	Reconocer y manejar sosteniblemente zonas de agrobiodiversidad.
1.3	OBJETIVO ESPECÍFICO 1.3:	Gestionar de manera sostenible los recursos naturales y promover el biocomercio y el ecoturismo.
1.4	OBJETIVO ESPECÍFICO 1.4:	Identificar y registrar los recursos genéticos de la Región.
1.5	OBJETIVO ESPECÍFICO 1.5:	Promover mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos.

FRENTE CAMBIO CLIMÁTICO

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Generar mecanismos para la adaptación y mitigación frente al Cambio Climático.

OBJETIVO ESPECÍFICO 2.1: Contribuir a la reducción y captura de Gases de Efecto Invernadero (GEI).

	RESULTADO (META AL 2021)	PRODUCTO (AE AL 2018)	ACTIVIDADES	METAS ANUALES 2015	2016	2017	2018	Responsables DIRECTOS	INDIRECTOS
2.1.	Reducción de la tasa anual promedio de deforestación. *Indicador: 35 % (PAAR) de reducción de la tasa anual promedio de deforestación.*	Impulsar proyectos de forestación y reforestación regionales.	Socializar el Estudio Especializado sobre el Cambio de Uso y Cobertura de la tierra de la Región Cajamarca.	X				GR, SERNANP	Mun. Prov., ATFSS, EMPRESAS
			Elaboración de una estrategia para la negociación de oportunidades de apoyo a planes de deforestación evitada.		X	X			
			Elaborar proyectos regionales para incrementar la cobertura vegetal.		X	X	X		
			Promover la implementación de planes de monitoreo y seguimiento a la ampliación de la cobertura vegetal regional.			X	X		
			Elaborar un diagnóstico Forestal Regional			X	X		
			Impulsar la elaboración del Plan Regional de Forestación y Reforestación.			X	X		
			Incorporar en el Plan Regional de Forestación y Reforestación la Estrategia de Promoción del Mecanismo REDD + MINAM				X		
		Indicador: 10% de reducción de la tasa anual promedio de deforestación		**-**	**-**	**5%**	**5%**		

OBJETIVO ESPECÍFICO 2.2: Reducir la vulnerabilidad de zonas prioritarias para la conservación regional.

	RESULTADO (META AL 2021)	PRODUCTO (AE AL 2018)	ACTIVIDADES	METAS ANUALES 2015	2016	2017	2018	Responsables DIRECTOS	INDIRECTOS
2.2.	Zonas prioritarias para la conservación incrementan áreas de forestación y reforestación.	Inventario forestal de zonas prioritarias para la conservación	Identificación y caracterización de zonas prioritarias con mayor vulnerabilidad, en base a la información de la ERCC.	X	X			GR, GL, DRAC	EMPRESAS PRIVADAS, ONGs

2.3. OBJETIVO ESPECÍFICO 2.3: Difundir la Estrategia Regional Frente al Cambio Climático (ERCC) y elaborar planes locales de mitigación y adaptación frente al Cambio Climático, en base a investigaciones realizadas.

FRENTE CALIDAD AMBIENTAL

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Lograr una gestión sostenible de los recursos naturales y del medio ambiente, con eficiencia, equidad y bienestar social.

Lineamiento de Política: Agua

OBJETIVO ESPECÍFICO 3.1: **Promover la gestión integral de las aguas residuales, aplicando tecnologías para mejorar y asegurar su adecuado vertimiento, dentro de los parámetros ambientales nacionales (Estándares de Calidad Ambiental -ECA- y Límites Máximos Permisibles -LMP-)**

	RESULTADO (META AL 2021)	PRODUCTO (AE AL 2018)	ACTIVIDADES	METAS ANUALES 2015	2016	2017	2018	Responsables DIRECTOS	INDIRECTOS
3.1.	Gobiernos Locales implementan proyectos para el tratamiento de aguas residuales *Indicador: 4 Municipalidades Provinciales ponen en funcionamiento su planta de tratamiento de aguas residuales y 13 impulsan procesos de formulación de proyectos para su implementación.*	Incrementar la cobertura de tratamiento y reuso de agua residual en el ámbito urbano de la región.	Solicitar información a Pro Región y elaborar un diagnóstico regional de la situación real de las plantas de tratamiento de aguas residuales.	x				GR - GL - ALA, DIRESA / DESA.	Universidades, ONG,
			Coordinar con las municipalidades la ampliación de la cobertura del tratamiento y reuso de las aguas residuales en el ámbito urbano, asegurando condiciones de proyectos y presupuestos requeridos.	x					
			Fortalecer las capacidades de las unidades formuladoras de los gobiernos locales interesadas en la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales.	x	x	x	x		
			Elaboración de expedientes técnicos para la construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales.		x	x	x		
			Solicitar a DIGESA información sobre el número de expedientes con opinión técnica favorable de Sistemas de Tratamiento y Disposición Sanitaria de Aguas Residuales Domésticas para vertimiento y/o reuso, a nivel regional.	x	x	x	x		
			Solicitar información a los Gobiernos Locales de los sistemas de agua potable rural que cuenten con sistemas de tratamiento de aguas residuales.	x	x	x	x		
		Indicador: 2 Municipalidades Provinciales ponen en funcionamiento plantas de tratamiento de aguas residuales en sus localidades.		-	-	*1*	*1*		
		Indicador: 6 Municipalidades Provinciales impulsan procesos de formulación de expedientes para plantas de tratamiento de aguas residuales en sus localidades.		-	-	*3*	*3*		
	Incrementar la cobertura de tratamiento y reuso de agua residual en el ámbito rural (tanques sépticos) de la región.	Brindar autorización sanitaria de tanques sépticos y disposición final en el terreno.		x	x	x	x	DIRESA / DESA	ONGs, JASS
		Indicador: 26 tanques sépticos con autorización sanitaria son instalados en la zona rural.		*5*	*6*	*7*	*8*		

OBJETIVO ESPECÍFICO 3.2: **Promover la gestión integrada de los recursos hídricos involucrando a los diferentes actores de la cuenca.**

	RESULTADO (META AL 2021)	PRODUCTO (AE AL 2018)	ACTIVIDADES	METAS ANUALES 2015	2016	2017	2018	Responsables DIRECTOS	INDIRECTOS
3.2.	Planes de Gestión de Recursos Hídricos de Cuenca elaborados y en implementación. *Indicador: 03 Planes de Gestión elaborados de manera participativa, a través de los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca (CRHC) en la región.*	Promover la gestión integrada del Recursos Hídrico a través de la conformación de Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca.	Gestionar a través del ANA la delimitación específica de sub cuencas de la región para promover Comités de Cuenca u otra alternativa de gestión integrada a ese nivel.	x	x			AAA, GR Cajamarca, SENAMHI, DIRESA / DESA	CAR
			Promover Grupos Impulsores para la Conformación de CRHC en la región.	x	x				
			Elaboración de Expedientes Técnicos para la Conformación de los CRHC.		x	x			
			Elaborar Planes de Gestión para las cuencas que tienen CRHC.			x	x		
			Implementación de sistemas de alerta temprana de fenómenos atmosféricos ante fenómeno "El Niño" por cuencas de interés regional	x	x				
			Implementación de sistemas de vigilancia de tormentas eléctricas.	x	x				
			Diagnóstico e implementación de red de monitoreo hidrológico (cantidad y calidad de agua) en ríos de importancia regional por cuencas.	x	x				
			Monitorear los recursos hídricos en la Sub Cuenca del Río Mashcón, destinadas para consumo humano (C-I-A2)	x	x	x	x		
		Indicador: 02 Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca funcionando y elaborando planes de gestión para sus respectivas cuencas.		-	-	-	*2*		

OBJETIVO ESPECÍFICO 3.3: **Promover y gestionar el uso eficiente del agua para riego.**

	RESULTADO (META AL 2021)	PRODUCTO (AE AL 2018)	ACTIVIDADES	METAS ANUALES 2015	2016	2017	2018	Responsables DIRECTOS	INDIRECTOS
3.3.	Se ha promovido un uso eficiente de agua para riego, a través de proyectos regionales. *Indicador: 10% de incremento de ha agrícolas son irrigadas bajo sistemas de riego eficientes.*	Proyectos regionales de riego tecnificado han sido implementados en la región.	Identificación de oportunidades de proyectos en la región a través de mecanismos de financiamiento del Gobierno Central.	x				Dirección Regional de Agricultura	Instituciones privadas
			Formulación de proyectos de riego tecnificado en zonas prioritarias de la región.		x	x			
			Implementación de proyectos de riego elaborados.			x	x		
		Indicador: 5000 ha agrícolas son irrigadas bajo sistemas de riego eficientes.		-	-	2,000	3,000		

OBJETIVO ESPECÍFICO 3.4: **Asegurar agua de calidad para consumo humano de la población de Cajamarca.**

	RESULTADO (META AL 2021)	PRODUCTO (AE AL 2018)	ACTIVIDADES	METAS ANUALES 2015	2016	2017	2018	Responsables DIRECTOS	INDIRECTOS
3.4.	Se monitorea de manera permanente el agua de consumo humano para la población de Cajamarca, asegurando su calidad. *Indicador: 50% de los sistemas de dotación de agua potable son monitoreados de manera participativa.*	Número de sistemas de agua potable que usan algún tratamiento de agua.	Inventario y caracterización de las fuentes de agua.	x				ALA, GR, DESA, GL, DRVCS.	JASS, EPS, ONG.
			Actualización del Sistema de Información Regional en Agua y Saneamiento.	x	x				
			Cambio de sistema de cloración en zona rural (Entre 33% - 40%)	x	x	x	x		
			Monitoreos participativos	x	x	x	x		
			Socializar de manera permanente los monitoreos realizados por las EPS.	x	x	x	x		
			Inspeccionar el 50% de los Sistemas de Agua Potable (SAP): captación, reservorio, redes de distribución y conexiones domiciliarias.	x	x	x	x		
			Monitorear parámetros de campo a un 60% de los SAP rurales y en los sistemas del área urbana.	x	x	x	x		
			Brindar acompañamiento en la desinfección y/o tratamiento de un 60% de los SAP.	x	x	x	x		
			Hacer seguimiento intradomiciliario, asegurando el tratamiento de agua en zonas rurales sin SAP (8%)	x	x	x	x		
			Dar autorización sanitaria o renovación a surtidores de abastecimiento de agua y a proveedores de agua para consumo humano a través de camiones cisternas.	x	x	x	x		
		Indicador: 30% de SAP mejoran su sistema de cloración de agua potable.		-	10%	10%	10%		

Lineamiento de Política: Residuos Sólidos

OBJETIVO ESPECÍFICO 3.5: **Promover la gestión adecuada de los residuos sólidos de la región.**

	RESULTADO (META AL 2021)	PRODUCTO (AE AL 2018)	ACTIVIDADES	METAS ANUALES 2015	2016	2017	2018	Responsables DIRECTOS	INDIRECTOS

Lineamiento de Política: Aire

3.6.	**OBJETIVO ESPECÍFICO 3.6:**	**Promover la gestión y control de la contaminación atmósférica.**
3.7.	**OBJETIVO ESPECÍFICO 3.7:**	**Promover la ampliación de cobertura de áreas verdes en zonas urbanas y periurbanas.**

Lineamiento de Política: Minería y Energía

3.8.	**OBJETIVO ESPECÍFICO 3.8:**	**Prevenir, controlar y mitigar los impactos de la actividad minera y energética, promoviendo la formalización de la pequeña minería y minería artesanal.**
3.9.	**OBJETIVO ESPECÍFICO 3.9:**	**Promover e impulsar la investigación y la implementación de las energías renovables a nivel regional**

FRENTE CALIDAD AMBIENTAL

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Lograr una gestión sostenible de los recursos naturales y del medio ambiente, con eficiencia, equidad y bienestar social.

Lineamiento de Política: Agua

OBJETIVO ESPECÍFICO 3.1: **Promover la gestión integral de las aguas residuales, aplicando tecnologías para mejorar y asegurar su adecuado vertimiento, dentro de los parámetros ambientales nacionales (Estándares de Calidad Ambiental -ECA- y Límites Máximos Permisibles -LMP-)**

	RESULTADO (META AL 2021)	PRODUCTO (AE AL 2018)	ACTIVIDADES	METAS ANUALES 2015	2016	2017	2018	Responsables DIRECTOS	INDIRECTOS
3.1.	Gobiernos Locales implementan proyectos para el tratamiento de aguas residuales *Indicador: 4 Municipalidades Provinciales ponen en funcionamiento su planta de tratamiento de aguas residuales y 13 impulsan procesos de formulación de proyectos para su implementación.*	Incrementar la cobertura de tratamiento y reuso de agua residual en el ámbito urbano de la región.	Solicitar información a Pro Región y elaborar un diagnóstico regional de la situación real de las plantas de tratamiento de aguas residuales.	x				GR - GL - ALA, DIRESA / DESA.	Universidades ONG,
			Coordinar con las municipalidades la ampliación de la cobertura del tratamiento y reuso de las aguas residuales en el ámbito urbano, asegurando condiciones de proyectos y presupuestos requeridos.	x					
			Fortalecer las capacidades de las unidades formuladoras de los gobiernos locales interesadas en la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales.	x	x	x	x		
			Elaboración de expedientes técnicos para la construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales.		x	x	x		
			Solicitar a DIGESA información sobre el número de expedientes con opinión técnica favorable de Sistemas de Tratamiento y Disposición Sanitaria de Aguas Residuales Domésticas para vertimiento y/o reuso, a nivel regional.	x	x	x	x		
			Solicitar información a los Gobiernos Locales de los sistemas de agua potable rural que cuenten con sistemas de tratamiento de aguas residuales.	x	x	x	x		
		Indicador: 2 Municipalidades Provinciales ponen en funcionamiento plantas de tratamiento de aguas residuales en sus localidades.		-	-	*1*	*1*		
		Indicador: 6 Municipalidades Provinciales impulsan procesos de formulación de expedientes para plantas de tratamiento de aguas residuales en sus localidades.		-	-	*3*	*3*		
	Incrementar la cobertura de tratamiento y reuso de agua residual en el ámbito rural (tanques sépticos) de la región.	Brindar autorización sanitaria de tanques sépticos y disposición final en el terreno.		x	x	x	x	DIRESA / DESA	ONGs, JASS
		Indicador: 26 tanques sépticos con autorización sanitaria son instalados en la zona rural.		*5*	*6*	*7*	*8*		

OBJETIVO ESPECÍFICO 3.2: **Promover la gestión integrada de los recursos hídricos involucrando a los diferentes actores de la cuenca.**

	RESULTADO (META AL 2021)	PRODUCTO (AE AL 2018)	ACTIVIDADES	METAS ANUALES 2015	2016	2017	2018	Responsables DIRECTOS	INDIRECTOS
3.2.	Planes de Gestión de Recursos Hídricos de Cuenca elaborados y en implementación. *Indicador: 03 Planes de Gestión elaborados de manera participativa, a través de los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca (CRHC) en la región.*	Promover la gestión integrada del Recursos Hídrico a través de la conformación de Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca.	Gestionar a través del ANA la delimitación específica de sub cuencas de la región para promover Comités de Cuenca u otra alternativa de gestión integrada a ese nivel.	x	x			AAA, GR Cajamarca, SENAMHI, DIRESA / DESA	CAR
			Promover Grupos Impulsores para la Conformación de CRHC en la región.	x	x				
			Elaboración de Expedientes Técnicos para la Conformación de los CRHC.		x	x			
			Elaborar Planes de Gestión para las cuencas que tienen CRHC.			x	x		
			Implementación de sistemas de alerta temprana de fenómenos atmosféricos ante fenómeno "El Niño" por cuencas de interés regional	x	x				
			Implementación de sistemas de vigilancia de tormentas eléctricas.	x	x				
			Diagnóstico e implementación de red de monitoreo hidrológico (cantidad y calidad de agua) en ríos de importancia regional por cuencas.	x	x				
			Monitorear los recursos hídricos en la Sub Cuenca del Río Mashcón, destinadas para consumo humano	x	x	x	x		

OBJETIVO ESPECÍFICO 3.3: **Promover y gestionar el uso eficiente del agua para riego.**

	RESULTADO (META AL 2021)	PRODUCTO (AE AL 2018)	ACTIVIDADES	METAS ANUALES 2015	2016	2017	2018	Responsables DIRECTOS	INDIRECTO
3.3.	Se ha promovido un uso eficiente de agua para riego, a través de proyectos regionales. *Indicador: 10% de incremento de ha agrícolas son irrigadas bajo sistemas de riego eficientes.*	Proyectos regionales de riego tecnificado han sido implementados en la región.	Identificación de oportunidades de proyectos en la región a través de mecanismos de financiamiento del Gobierno Central.	X				Dirección Regional de Agricultura	Instituciones privadas
			Formulación de proyectos de riego tecnificado en zonas prioritarias de la región.		X	X			
			Implementación de proyectos de riego elaborados.			X	X		
		Indicador: 5000 ha agrícolas son irrigadas bajo sistemas de riego eficientes.		-	-	###	###		

OBJETIVO ESPECÍFICO 3.4: **Asegurar agua de calidad para consumo humano de la población de Cajamarca.**

	RESULTADO (META AL 2021)	PRODUCTO (AE AL 2018)	ACTIVIDADES	METAS ANUALES 2015	2016	2017	2018	Responsables DIRECTOS	INDIRECTO
3.4.	Se monitorea de manera permanente el agua de consumo humano para la población de Cajamarca, asegurando su calidad. *Indicador: 50% de los sistemas de dotación de agua potable son monitoreados de manera participativa.*	Número de sistemas de agua potable que usan algún tratamiento de agua.	Inventario y caracterización de las fuentes de agua.	X				ALA, GR, DESA, GL, DRVCS.	JASS, EPS, ONG.
			Actualización del Sistema de Información Regional en Agua y Saneamiento.	X	X				
			Cambio de sistema de cloración en zona rural (Entre 33% - 40%)	X	X	X	X		
			Monitoreos participativos	X	X	X	X		
			Socializar de manera permanente los monitoreos realizados por las EPS.	X	X	X	X		
			Inspeccionar el 50% de los Sistemas de Agua Potable (SAP): captación, reservorio, redes de distribución y conexiones domiciliarias.	X	X	X	X		
			Monitorear parámetros de campo a un 60% de los SAP rurales y en los sistemas del área urbana.	X	X	X	X		
			Brindar acompañamiento en la desinfección y/o tratamiento de un 60% de los SAP.	X	X	X	X		
			Hacer seguimiento intradomiciliario, asegurando el tratamiento de agua en zonas rurales sin SAP (8%)	X	X	X	X		
			Dar autorización sanitaria o renovación a surtidores de abastecimiento de agua y a proveedores de agua para consumo humano a	X	X	X	X		
		Indicador: 30% de SAP mejoran su sistema de cloración de agua potable.		-	10%	10%	10%		

FRENTE GOBERNANZA AMBIENTAL

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Consolidar la gobernanza ambiental regional, desde las instituciones públicas, privadas y organizaciones de base, para actuar de manera oportuna y eficaz frente a riesgos ambientales, incorporando las visiones, realidades e intereses de los diversos actores del territorio regional.

Página 1

4.2	**OBJETIVO ESPECÍFICO 4.2.:**	**Fortalecer y consolidar el funcionamiento del Sistema de Información Ambiental Regional (SIAR), con acceso libre a la información.**
4.3	**OBJETIVO ESPECÍFICO 4.3:**	**Generar conciencia ambiental en los estudiantes de la región Cajamarca.**
4.4	**OBJETIVO ESPECÍFICO 4.4:**	**Asegurar que la poblacion se inserte efectivamente en la gestion ambiental regional.**
4.5	**OBJETIVO ESPECÍFICO 4.5:**	**Gestionar adecuadamente los conflictos socioambientales, bajo el enfoque de interculturalidad e inclusión social**
4.6	**OBJETIVO ESPECÍFICO 4.6:**	**Promover la conservación de los ecosistemas priorizados en la región para mejorar los servicios ecosistémicos que brindan a través de su valoración económica.**
	OBJETIVO ESPECÍFICO 4.7:	**Promover el uso y ocupación adecuados del territorio regional.**

Página 2

Página 3

	RESULTADO (META AL 2021)	PRODUCTO (AE AL 2018)	ACTIVIDADES	METAS ANUALES 2015	2016	2017	2018	Responsables DIRECTOS	INDIRECTOS
4.7	Ordenamiento Territorial regional en implementación. *Indicador: En el 10% del Territorio Regional se*	Plan de Ordenamiento Territorial en implementación sobre la base de la Zonificación Ecológica y Económica (ZEE), seis Estudios Especializados (EE) y un Diagnóstico Integral del Territorio (DIT).	Aprobación de los Estudios Especializados por parte del Ministerio del Ambiente.	X				GoReCaj, CTR ZEE-OT, SGAT.	CAR
			Elaboración del Diagnóstico Integral del Territorio (DIT) de manera participativa.	X	X				
			Aprobación del DIT por parte del MINAM.		X				
			Implementación del POT a nivel regional.				X		
		Indicador: Un plan de Ordenamiento Territorial formulado, aprobado y en implementación.		-	-	-	1		

Página 4

4.8	**OBJETIVO ESPECÍFICO 4.8:**	**Controlar los impactos negativos generados por pasivos ambientales.**
4.9	**OBJETIVO ESPECÍFICO 4.9:**	**Reducir los riesgos ambientales derivados del manejo incorrecto de las sustancias químicas y materiales peligrosos.**
4.1	**OBJETIVO ESPECÍFICO 4.10:**	**Disponer de investigaciones en temas ambientales que permitan asegurar una vigilancia participativa de la calidad ambiental**
4.11	**OBJETIVO ESPECÍFICO 4.11:**	**Prevenir los impactos ambientales negativos generados por diferentes actividades.**
4.12	**OBJETIVO ESPECÍFICO 4.12:**	**Asegurar el cumplimiento de las normas ambientales a través de una Fiscalizacion Ambiental efectiva**

Página 5

POI ANA 2016

ANALISIS DE LA INTEGRACION POLITICA Y ESTRATEGIA NACIONAL DE RECURSOS HIDRICOS Y AGENDA AMBEINATAL DE RECURSO HIDRICOS

INDICADORES / TAREAS	LINEA BASE	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMACIÓN 2016		PENRH		AAR
			FÍSICO	FINANCIERO			
Meta Presupuestaria 089: Gestión Operativa de la Autoridad Administrativa del Agua VI - Marañon				**2,629,620**			
INDICADOR DE PRODUCTO: NÚMERO DE RESOLUCIONES EMITIDAS RELACIONADAS A LOS RECURSOS HÍDRICOS EN ATENCIÓN AL USUARIO		**R.D.**	**400**				
Dirección							
Tarea 01: Acciones de dirección, supervisión y coordinación institucional		Informe Trimestral	0				
Tarea 02: Acciones de Planeamiento y Presupuesto.		Informe Mensual	0				
Tarea 03: Acciones de Asesoría Jurídica.		Informe Mensual	0				
Tarea 04: Acciones Administrativas		Informe Mensual	0				
Tarea 05: Realizar acciones de concertación y coordinación con los integrantes del SNGRH de su ámbito.		Informe Trimestral	0				

PENRH	
Cantidad	
Calidad	
Oportunidad	
Cultura Agua	
ACCEX	

AGENDA AMBIENTAL	
BIODIVERSIDAD	
CAMBIO CLIMATICO	
CALIDAD	
GOBERNANZA	

ANALISIS DE LA INTEGRACION POLITICA Y ESTRATEGIA NACIONAL DE RECURSOS HIDRICOS Y AGENDA AMBEINATAL DE RECURSO HIDRICOS

INDICADORES / TAREAS	LINEA BASE	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMACIÓN 2016		PENRH		AAR
			FÍSICO	FINANCIERO			
Autoridad							
Tarea 06: Aplicar sanciones por infracción a la normatividad en materia de aguas.		R.D.	0				
Tarea 07: Resolver en primera instancia administrativa las cuestiones y reclamos por el uso del agua de su competencia.		R.D.	0				
Tarea 08: Resolver los recursos administrativos que se interpongan contra las resoluciones que expida la Administración Local de Agua (apelaciones).		R.D.	0				
Tarea 09: Aprobar la solución conciliada de las controversias por el uso del agua adoptadas por los administrados en los procedimientos administrativos.		R.D.	0				
Tarea 10: Supervisar el cumplimiento de la aplicación de directivas de diseño, operación, mantenimiento y seguridad de presas e infraestructura hidráulica mayor pública.		Informe Mensual	0				
Tarea 11: Supervisar la ejecución de los planes de descarga de las presas de regulación.		Informe Mensual	0				
Tarea 12: Supervisar el otorgamiento de permisos.		Informe Mensual	0				
Tarea 13: Otorgar, modificar y extinguir licencias de uso de agua.		R.D.	0				
Tarea 14: Otorgar, modificar y extinguir autorizaciones de uso de agua.		R.D.	0				
Tarea 15: Aprobar la implantación, modificación y extinción de servidumbres forzosas de uso de agua.		R.D.	0				
Tarea 16: Otorgar autorizaciones de reuso de agua residuales tratadas.		R.D.	0				
Tarea 17: Aprobar la delimitación de fajas marginales		R.D.	0				
Tarea 18: Autorizar la ejecución de obras en los bienes naturales asociados al agua y en la infraestructura hidráulica multisectorial.		R.D.	0				
Tarea 19: Autorizar la elaboración de estudios de aprovechamiento hídrico en las fuentes naturales de agua y bienes asociados a ésta/Autorizar la ejecución de estudios de disponibilidad hídrica.		R.D.	0				
Tarea 20: Aprobar estudios de aprovechamiento hídrico en las fuentes naturales de agua y bienes asociados a ésta/Acreditación de disponibilidad hídrica.		R.D.	0				
Tarea 21: Autorizar la ejecución de obras en las fuentes naturales de agua y bienes asociados a ésta, destinadas a la obtención de derechos de uso de agua.		R.D.	0				
Tarea 22: Emitir opinión técnica vinculante respecto a la disponibilidad de los recursos hídricos para la viabilidad de proyectos de infraestructura hidráulica.		Opinión	0				
Tarea 23: Otorgamiento de Autorización para el uso temporal de la Faja Marginal y/o ribera del río para cultivos temporales.		R.D.	0				

PENRH	
Cantidad	
Calidad	
Oportunidad	
Cultura Agua	
ACCEX	

AGENDA AMBIENTAL	
BIODIVERSIDAD	
CAMBIO CLIMATICO	
CALIDAD	
GOBERNANZA	

ANALISIS DE LA INTEGRACION POLITICA Y ESTRATEGIA NACIONAL DE RECURSOS HIDRICOS Y AGENDA AMBEINATAL DE RECURSO HIDRICOS

INDICADORES / TAREAS	LINEA BASE	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMACIÓN 2016		PENRH		AAR
			FÍSICO	FINANCIERO			
Información							
Tarea 24: Consolidación de información de recursos hídricos.		Reporte Mensual	0				
Tarea 25: Consolidar la información del pago de la la retribución económica por el uso del agua y por vertimientos de aguas residuales tratadas en las fuentes naturales de agua, generadas por las ALA de su jurisdicción.		Reporte Mensual	0				
Tarea 26: Consolidar la información del inventario de infraestructura hidráulica pública y privada, generadas por las ALA de su jurisdicción.		Reporte Mensual	0				
Tarea 27: Consolidar la información de la red específica de estaciones hidrométricas, generadas por las ALA de su jurisdicción.		Reporte Mensual	0				
Aspectos técnicos							
Tarea 28: Acciones de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos.		Informe	0				
Tarea 29: Acciones de Gestión de la Calidad de Recursos Hídricos (reporte y validación de IGAC, en comisiones, revisión de expedientes).		Informe	0				
Tarea 30: Acciones de Administración de Recursos Hídricos.		Informe	0				
Tarea 31: Acciones relacionadas a los Estados de Proyectos Hidraúlicos Multisectoriales y Prevención de Riesgos.		Informe	0				
Tarea 32: Acciones de Gestión del Conocimiento y Cultura del Agua.		Informe	0				

PENRH	
Cantidad	
Calidad	
Oportunidad	
Cultura Agua	
ACCEX	

AGENDA AMBIENTAL	
BIODIVERSIDAD	
CAMBIO CLIMATICO	
CALIDAD	
GOBERNANZA	

INDICADORES / TAREAS	LINEA BASE	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMACIÓN 2016		PENRH	AAR
			FÍSICO	FINANCIERO		
Información						
Meta Presupuestaria 090: Sensibilización en la Cultura del Agua - Marañón						
INDICADOR DE PRODUCTO: NÚMERO DE PERSONAS SENSIBILIZADAS EN CULTURA DEL AGUA		**Personas**	**5,000**	**70,000**		
Tarea 01: Fortalecimiento de capacidades en GIRH		Evento	0			
		Persona	0			
Tarea 02: Campaña semana del agua 2016		Evento	0			
		Persona	0			
Tarea 03: Campaña de sensibilización en cultura del agua		Evento	0			
		Persona	0			
Tarea 04: Fortalecimiento de capacidades a docentes: Planeta Azul		Evento	0			
		Persona	0			
Tarea 05: Acciones de difusión, comunicación e información		Informe	0			
Meta Presupuestaria 088: Gestión de la Calidad de los Recursos Hídricos - Marañón						
INDICADOR DE PRODUCTO: NÚMERO DE INFORMES TÉCNICOS ELABORADOS SOBRE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LOS RECURSOS HÍDRICOS		**Informe Ténico**	**28**			
Tarea 01: Vigilancia de la Calidad de los Recursos Hídricos (monitoreo participativo de la calidad e identificación de fuentes contaminantes).		Informe	0			
Tarea 02: Atención de denuncias y emergencias requeridas en materia de calidad de agua.		Informe	0			
Tarea 03: Supervisión y asistencia técnica en calidad de recursos hídricos a las ALAs.		Informe	0			
Tarea 04: Supervisión y fiscalización de vertimientos autorizados y no autorizados		Informe	0			
			TOTAL (S/.)			

PENRH	
Cantidad	
Calidad	
Oportunidad	
Cultura Agua	
ACCEX	

AGENDA AMBIENTAL	
BIODIVERSIDAD	
CAMBIO CLIMATICO	
CALIDAD	
GOBERNANZA	

INDICADORES / TAREAS	LINEA BASE	UNIDAD DE MEDIDA	PROGRAMACIÓN 2016		PENRH		AAR
			FÍSICO	FINANCIERO			
Meta Presupuestaria 089: Gestión Operativa de la Autoridad Administrativa del Agua VI - Marañon				**2,629,620**			
INDICADOR DE PRODUCTO: NÚMERO DE RESOLUCIONES EMITIDAS RELACIONADAS A LOS RECURSOS HÍDRICOS EN ATENCIÓN AL USUARIO		**R.D.**	**400**				
Dirección							
Tarea 01: Acciones de dirección, supervisión y coordinación institucional		Informe Trimestral	0				
Tarea 02: Acciones de Planeamiento y Presupuesto.		Informe Mensual	0				
Tarea 03: Acciones de Asesoría Jurídica.		Informe Mensual	0				
Tarea 04: Acciones Administrativas		Informe Mensual	0				
Tarea 05: Realizar acciones de concertación y coordinación con los integrantes del SNGRH de su ámbito.		Informe Trimestral	0				
Autoridad							
Tarea 06: Aplicar sanciones por infracción a la normatividad en materia de aguas.		R.D.	0				
Tarea 07: Resolver en primera instancia administrativa las cuestiones y reclamos por el uso del agua de su competencia.		R.D.	0				
Tarea 08: Resolver los recursos administrativos que se interpongan contra las resoluciones que expida la Administración Local de Agua (apelaciones).		R.D.	0				
Tarea 09: Aprobar la solución conciliada de las controversias por el uso del agua adoptadas por los administrados en los procedimientos administrativos.		R.D.	0				
Tarea 10: Supervisar el cumplimiento de la aplicación de directivas de diseño, operación, mantenimiento y seguridad de presas e infraestructura hidráulica mayor pública.		Informe Mensual	0				
Tarea 11: Supervisar la ejecución de los planes de descarga de las presas de regulación.		Informe Mensual	0				
Tarea 12: Supervisar el otorgamiento de permisos.		Informe Mensual	0				
Tarea 13: Otorgar, modificar y extinguir licencias de uso de agua.		R.D.	0				
Tarea 14: Otorgar, modificar y extinguir autorizaciones de uso de agua.		R.D.	0				
Tarea 15: Aprobar la implantación, modificación y extinción de servidumbres forzosas de uso de agua.		R.D.	0				
Tarea 16: Otorgar autorizaciones de reuso de agua residuales tratadas.		R.D.	0				
Tarea 17: Aprobar la delimitación de fajas marginales		R.D.	0				
Tarea 18: Autorizar la ejecución de obras en los bienes naturales asociados al agua y en la infraestructura hidráulica multisectorial.		R.D.	0				
Tarea 19: Autorizar la elaboración de estudios de aprovechamiento hídrico en las fuentes naturales de agua y bienes asociados a ésta/Autorizar la ejecución de estudios de disponibilidad hídrica.		R.D.	0				
Tarea 20: Aprobar estudios de aprovechamiento hídrico en las fuentes naturales de agua y bienes asociados a ésta/Acreditación de disponibilidad hídrica.		R.D.	0				
Tarea 21: Autorizar la ejecución de obras en las fuentes naturales de agua y bienes asociados a ésta, destinadas a la obtención de derechos de uso de agua.		R.D.	0				
Tarea 22: Emitir opinión técnica vinculante respecto a la disponibilidad de los recursos hídricos para la viabilidad de proyectos de infraestructura hidráulica.		Opinión	0				
Tarea 23: Otorgamiento de Autorización para el uso temporal de la Faja Marginal y/o ribera del río para cultivos temporales.		R.D.	0				
Información							
Meta Presupuestaria 090: Sensibilización en la Cultura del Agua - Marañón							
INDICADOR DE PRODUCTO: NÚMERO DE PERSONAS SENSIBILIZADAS EN CULTURA DEL AGUA		**Personas**	**5,000**	**70,000**			
Tarea 01: Fortalecimiento de capacidades en GIRH		Evento	0				
		Persona	0				
Tarea 02: Campaña semana del agua 2016		Evento	0				
		Persona	0				
Tarea 03: Campaña de sensibilización en cultura del agua		Evento	0				
		Persona	0				
Tarea 04: Fortalecimiento de capacidades a docentes: Planeta Azul		Evento	0				
		Persona	0				
Tarea 05: Acciones de difusión, comunicación e información		Informe	0				
Meta Presupuestaria 088: Gestión de la Calidad de los Recursos Hídricos - Marañón							
INDICADOR DE PRODUCTO: NÚMERO DE INFORMES TÉCNICOS ELABORADOS SOBRE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LOS RECURSOS HÍDRICOS		**Informe Ténico**	**28**				
Tarea 01: Vigilancia de la Calidad de los Recursos Hídricos (monitoreo participativo de la calidad e identificación de fuentes contaminantes).		Informe	0				
Tarea 02: Atención de denuncias y emergencias requeridas en materia de calidad de agua.		Informe	0				
Tarea 03: Supervisión y asistencia técnica en calidad de recursos hídricos a las ALAs.		Informe	0				
Tarea 04: Supervisión y fiscalización de vertimientos autorizados y no autorizados		Informe	0				
		TOTAL (S/.)					

PENRH
Cantidad
Calidad
Oportunidad
Cultura Agua
ACCEX

AGENDA AMBIENTAL
BIODIVERSIDAD
CAMBIO CLIMATICO
CALIDAD
GOBERNANZA

ANA

Autoridad Nacional del Agua

Muchas Gracias