

**FORMATO 3a: FICHA DEL INDICADOR DE DESEMPEÑO SEGÚN OBJETIVO  
(Producto)**

**Meta Presupuestaria: Protección de los recursos hídricos y Control de Vertimientos y Reúsos de Aguas Residuales Tratadas**

**Nombre del Indicador de Producto:** Número de informes de protección de recursos hídricos y control de vertimientos y reusos de aguas residuales tratadas elaborados.

**Unidad de Medida:** Informe

**Fundamento:**

La realización de los informes permitirá conocer y proteger la situación actual de la calidad de los cuerpos naturales de agua.

**Forma de Cálculo:**

Sumatoria de informes elaborados.

**Fuente de Información, medios de verificación:**

Informes de actividades mensuales, trabajos de campo, fotos, actas, Plan de Trabajo, Resultados de análisis de monitoreos realizados.

**Datos históricos y proyección de la meta física:**

2011	2012	2013	2014	2015
5	11	40	42	60

**Resultado para el año 2013 de la meta física:**

1º TRIM.	AL 2º TRIM.	AL 3º TRIM.	AL 4º TRIM.
10	21	31	42

**Productos necesarios para alcanzar el indicador:**

TAREA	U.M	CANTIDAD
Instrumentos de Gestión de Calidad de Agua	Informe	2
Fiscalización de Vertimientos Autorizados	Informe	40

**Beneficiarios:**

Nº de Beneficiarios Directos: Pobladores de las cuencas de gestión. 28 millones de habitantes.  
Nº de Beneficiarios Indirectos: 100 000

**Duración:**

Enero – Diciembre 2014.

**Presupuesto 2014 (PIA):**

S/. 6'221,195 (RO: 551,760, RDR: 5'669,435).

**Órgano responsable del cumplimiento del indicador:** Dirección de Gestión de Calidad de Recursos Hídricos



## FORMATO 4: FICHA DE TAREAS

### Tarea 1: Instrumentos de Gestión de Calidad de Agua

**Meta 2014:** 2 Informes

**Descripción detallada de la Tarea:**

Elaboración de un Informe Técnico con proyecto normativo de actualización o complementación del Reglamento de Autorizaciones de Vertimiento y Reuso de Agua Residuales Tratadas asimismo un informe técnico de proyecto de Directiva para la implementación y actualización del Registro de Autorizaciones de Vertimiento y Reuso de Agua Residual Tratadas.

**Estrategia de ejecución:**

Se realizará con profesionales de la DGCRH y apoyo de asesoría externa.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	--	1	--	1
Detalle cualitativo de la programación	--	Elaboración de Informe Técnico y propuesta de Directiva para la implementación y actualización del Registro de Autorizaciones de Vertimiento y Reuso de Agua Residual Tratadas	--	Elaboración de Informe Técnico de proyecto de norma para la actualización o complementación del Reglamento de Autorizaciones de Vertimiento y Reuso de Agua Residuales Tratadas.

**Localización:** Sede Central

**Duración:** Enero – Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Gestión de Calidad de Recursos Hídricos.

### Tarea 2: Fiscalización de Vertimientos Autorizados

**Meta 2013:** 40 Informes

**Descripción detallada de la Tarea:**

Por cada fiscalización de vertimiento de agua residual tratada autorizada se elaborará un Informe que contendrá las acciones de fiscalización realizadas.

**Estrategia de ejecución:**

Se apoyará a los Órganos Desconcentrados en las actividades de Fiscalización. Las cuales se realizarán de manera inopinada a las entidades que se le otorgaron autorizaciones de vertimiento de aguas residuales tratadas, considerando lo establecido en la Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	10	10	10	10
Detalle cualitativo de la programación	Diez (10) Informes de las acciones de fiscalización de autorizaciones de vertimiento de aguas residuales tratadas realizadas en el trimestre.	Diez (10) Informes de las acciones de fiscalización de autorizaciones de vertimiento de aguas residuales tratadas realizadas en el trimestre.	Diez (10) Informes de las acciones de fiscalización de autorizaciones de vertimiento de aguas residuales tratadas realizadas en el trimestre.	Diez (10) Informes de las acciones de fiscalización de autorizaciones de vertimiento de aguas residuales tratadas realizadas en el trimestre.

**Localización:** Sede Central

**Duración:** Enero – Diciembre 2014.



**Responsables de la Tarea:** Director de Gestión de Calidad de Recursos Hídricos.

## **SOPORTE INSTITUCIONAL**

### **Tarea 03: Evaluación de expedientes para autorización y renovación de autorización de reuso de aguas residuales tratadas**

**Meta 2014:** 12 Informes Técnicos

#### **Descripción detallada de la Tarea:**

Evaluación de Expediente: cumplimiento de requisitos, difusión de procedimientos, orientación al público, coordinación con las autoridades ambientales, autoridad de salud y ente fiscalizador, coordinación con OAJ y OA.

Realización de inspecciones oculares previas para la evaluación de los expedientes de autorización o renovación de autorización de reuso de aguas residuales tratadas.

Elaboración de informes técnicos de evaluación de los expedientes de autorización de reuso efectuando las recomendaciones del caso.

#### **Estrategia de ejecución:**

Coordinaciones internas con DARH y DCPRH (Área de Aguas superficiales y subterráneas), con las AAA, ALAS y con las autoridades ambientales, autoridad de salud y ente fiscalizador.

#### **Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	3	3	3	3
Detalle cualitativo de la programación	3 Informes Técnicos que sustentan las Resoluciones Directorales de otorgamiento de autorización de reuso de aguas residuales tratadas.	3 Informes Técnicos que sustentan las Resoluciones Directorales de otorgamiento de autorización de reuso de aguas residuales tratadas.	3 Informes Técnicos que sustentan las Resoluciones Directorales de otorgamiento de autorización de reuso de aguas residuales tratadas.	3 Informes Técnicos que sustentan las Resoluciones Directorales de otorgamiento de autorización de reuso de aguas residuales tratadas.

**Localización:** Sede Central

**Duración:** Enero – Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Gestión de Calidad de Recursos Hídricos.

### **Tarea 4: Evaluación de expedientes para autorización y renovación de autorización de vertimientos de aguas residuales tratadas**

**Meta 2014:** 240 Expedientes con Informe Técnico para emisión de RD.

40 Expedientes tramitados con documento generado por la DGCRH referente a la evaluación de la solicitud de autorización de vertimiento.

#### **Descripción detallada de la Tarea:**

Evaluación de Expediente: cumplimiento de requisitos, difusión de procedimientos, orientación al público, coordinación con las autoridades ambientales, autoridad de salud y ente fiscalizador, coordinación con OAJ y OA.

Realización de inspecciones oculares previas para la evaluación de los expedientes de autorización o renovación de autorización de vertimiento de aguas residuales tratadas.

Elaboración de informes técnicos de evaluación de los expedientes de autorización de vertimiento, efectuando las recomendaciones del caso.

#### **Estrategia de ejecución:**

El personal de la DGCRH realizará coordinaciones internas con DARH, DCPRH (Área de Aguas superficiales y subterráneas), AAA's, ALA's y con las autoridades ambientales, autoridad de salud y ente fiscalizador.



**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	60	60	60	60
Detalle cualitativo de la programación	60 Expedientes con Informes Técnicos de evaluación para proyecto de RD de solicitudes de otorgamiento de autorización de vertimiento de aguas residuales tratadas.	60 Expedientes con Informes Técnicos de evaluación para proyecto de RD de solicitudes de otorgamiento de autorización de vertimiento de aguas residuales tratadas.	60 Expedientes con Informes Técnicos de evaluación para proyecto de RD de solicitudes de otorgamiento de autorización de vertimiento de aguas residuales tratadas.	60 Expedientes con Informes Técnicos de evaluación para proyecto de RD de solicitudes de otorgamiento de autorización de vertimiento de aguas residuales tratadas.

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	10	10	10	10
Detalle cualitativo de la programación	10 Expedientes tramitados con documento generado por la DGCRH referente a la evaluación de la solicitud de autorización de vertimiento (carta de inadmisibilidad de requisitos, Informe Técnico Observado)	10 Expedientes tramitados con documento generado por la DGCRH referente a la evaluación de la solicitud de autorización de vertimiento (carta de inadmisibilidad de requisitos, Informe Técnico Observado)	10 Expedientes tramitados con documento generado por la DGCRH referente a la evaluación de la solicitud de autorización de vertimiento (carta de inadmisibilidad de requisitos, Informe Técnico Observado)	10 Expedientes tramitados con documento generado por la DGCRH referente a la evaluación de la solicitud de autorización de vertimiento (carta de inadmisibilidad de requisitos, Informe Técnico Observado)

**Localización:** Sede Central

**Duración:** Enero – Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Gestión de Calidad de Recursos Hídricos.

**Tarea 5: Seguimiento al Programa de Adecuación de Vertimientos de Aguas Residuales**

**Meta 2014:** 4 Informes

**Descripción detallada de la Tarea:**

Se elaborará un documento que contendrá la supervisión realizada al Programa de Adecuación de Vertimientos y Reusos de Aguas Residuales (PAVER)

**Estrategia de ejecución:**

Se realizarán reuniones de coordinación con los diferentes sectores a los que pertenecen las actividades inscritas al PAVER, a fin de que los inscritos formulen y logren la aprobación de sus instrumentos de gestión ambiental. Se fortalecerán las capacidades de los órganos desconcentrados a través de capacitaciones y asesoría directa. Se proyectarán y emitirán los dispositivos legales que correspondan para la implementación del PAVER.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	1	1	1	1
Detalle cualitativo de la programación	01 Informe de Seguimiento			

**Localización:** Sede Central

**Duración:** Enero – Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Gestión de Calidad de Recursos Hídricos.



## **Tarea 6: Opinión Técnica para aprobación de EIA.**

**Meta 2014:** 480 Expedientes evaluados con Informes Técnicos

### **Descripción detallada de la Tarea:**

Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, levantamientos de observaciones, opiniones técnicas correspondientes a la calidad del agua, informe final y seguimiento. Se elaborará por profesionales CAS.

### **Estrategia de ejecución:**

El personal de la DGCRH realizará coordinaciones con los sectores de ambiente y salud.

### **Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	120	120	120	120
Detalle cualitativo de la programación	120 expedientes evaluados, con 120 informes sobre Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, coordinación con los sectores de ambiente y salud, informe final y respuesta.	120 expedientes evaluados, con 120 informes sobre Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, coordinación con los sectores de ambiente y salud, informe final y respuesta.	120 expedientes evaluados, con 120 informes sobre Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, coordinación con los sectores de ambiente y salud, informe final y respuesta.	120 expedientes evaluados, con 120 informes sobre Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, coordinación con los sectores de ambiente y salud, informe final y respuesta.

**Localización:** Sede Central

**Duración:** Enero – Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Gestión de Calidad de Recursos Hídricos.

## **Tarea 7: Capacitación a los Órganos Desconcentrados en el control de vertimientos, autorización de reuso de aguas residuales tratadas y vigilancia de la calidad de agua.**

**Meta 2014:** 03 Informes

### **Descripción detallada de la Tarea:**

Se elaborará un Informe que contendrá las actividades realizadas para capacitar a los Órganos Desconcentrados de la ANA y DGCRH-sede central, tales como: Talleres de Capacitación, pasantías, videoconferencias, trabajos de campo, otros.

### **Estrategia de ejecución:**

El personal de la DGCRH capacitará al personal técnico y profesional de los Órganos Desconcentrados a través de actividades de tipo académicas y de tipo práctico.

### **Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	–	1	1	1
Detalle cualitativo de la programación	–	Informe que contendrá las actividades realizadas en el trimestre.	Informe que contendrá las actividades realizadas en el trimestre.	Informe que contendrá las actividades realizadas en el trimestre.

**Localización:** A nivel nacional

**Duración:** Abril – Diciembre 2014

**Responsables de la Tarea:** Director de Gestión de Calidad de Recursos Hídricos.



**Tarea 08: Apoyo Técnico para la Identificación y Monitoreo de la calidad de los Recursos Hídricos en las 6 cuencas piloto**

**Meta 2014:** 04 Informes

**Descripción detallada de la Tarea:**

Elaboración de términos de referencia, especificaciones técnicas, requerimientos y supervisión para los monitoreo de la calidad de los recursos hídricos en las 06 cuencas piloto.

**Estrategia de ejecución:**

El personal de la DGCRH elaborará los documentos de gestión, realizará las supervisiones mensuales y visitas de campo trimestrales en coordinación con el Programa de Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	1	1	1	1
Detalle cualitativo de la programación	1 Informe que incluye los términos de referencia y especificaciones técnicas, así como el seguimiento al proceso de contratación de los consultores y servicio de Laboratorio.	1 Informe que incluirá la supervisión a realizarse a las labores a desarrollar por los consultores contratados para las cuencas piloto, las coordinaciones con el laboratorio y las coordinaciones con PMGRH.	1 Informe que incluirá la supervisión a realizarse a las labores a desarrollar por los consultores contratados para las cuencas piloto, las coordinaciones con el laboratorio y las coordinaciones con PMGRH.	1 Informe que incluirá la supervisión a realizarse a las labores a desarrollar por los consultores contratados para las cuencas piloto, las coordinaciones con el laboratorio y las coordinaciones con PMGRH.

**Localización:** Sede Central

**Duración:** Enero – Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Gestión de Calidad de Recursos Hídricos.



**FORMATO 3a: FICHA DEL INDICADOR DE DESEMPEÑO SEGÚN OBJETIVO  
(Producto)**

**Meta Presupuestaria:** Elaboración e implementación del Plan Nacional de Vigilancia de la Calidad de los Recursos Hídricos.

**Nombre del Indicador de Producto:** Número de informes técnicos sobre la elaboración e implementación del plan nacional de vigilancia de la calidad de los recursos hídricos.

**Unidad de Medida:** Informe

**Fundamento:**

Informes que permiten conocer la evaluación de la situación actual de la calidad de los cuerpos naturales de agua.

**Forma de Cálculo:**

Sumatoria de informes elaborados.

**Fuente de Información, medios de verificación:**

Informes de actividades mensuales, trabajos de campo, fotos, actas, Plan de Trabajo, Resultados de análisis de monitoreos realizados.

**Datos históricos y proyección de la meta física:**

2011	2012	2013	2014	2015
5	11	46	60	80

**Resultado para el año 2013 de la meta física:**

1º TRIM.	AL 2º TRIM.	AL 3º TRIM.	AL 4º TRIM.
2	35	62	89

**Productos necesarios para alcanzar el indicador:**

TAREA	U.M	CANTIDAD
Identificación de Fuentes Contaminantes en cuerpos naturales de agua	Informe	15
Monitoreo de la Calidad del Agua	Informe	60
Redes de puntos de monitoreo de calidad del agua	Informe	14

**Beneficiarios:** N° de Beneficiarios Directos: Población de las cuencas de gestión: 28 millones de habitantes.  
N° de Beneficiarios Indirectos: 200 000

**Duración:** Enero – Diciembre 2014.

**Presupuesto 2014 (PIA):** S/. 2'400,000 (RDR)

**Órgano responsable del cumplimiento del indicador:** Dirección de Gestión de Calidad de Recursos Hídricos



## FORMATO 4: FICHA DE TAREAS

### **Tarea 1: Identificación de Fuentes Contaminantes en cuerpos naturales de agua**

**Meta 2014:** 15 Informes

**Descripción detallada de la Tarea:**

Se elaborará un Informe Técnico por cada cuenca que contendrá la información del trabajo de campo realizado, identificación de las fuentes contaminantes mineras, industriales, domésticas, botaderos y pasivos ambientales ubicados. Asimismo, el Informe contendrá la propuesta de la red de monitoreo del cuerpo de agua en estudio.

**Estrategia de ejecución:**

Se realizarán visitas técnicas en el ámbito de cada cuenca con el ALA del ámbito, para realizar la identificación de vertimientos en las 15 cuencas de estudio en coordinación con otras entidades y actores de las cuencas, se capacitará y coordinarán las actividades con las ALA y se realizará difusión y comunicación a la población.

La DGCRH realiza transferencia presupuestales para los gastos de combustible, viáticos, peaje y transporte de carga a los Órganos Desconcentrados, a fin de realizar el desarrollo de estas actividades. Siendo preciso indicar que un profesional de la DGCRH viaja a la zona en estudio a fin de capacitar y/o realizar el trabajo de campo de manera conjunta.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa		5	5	5
Detalle cualitativo de la programación	Elaboración de los correspondientes planes de trabajo.	Trabajos de campo realizados en las cuencas de los ríos: Santiago, Ucayali, Aguaytia, Mantaro, Napo. Elaboración de informes técnicos de cada una de las cuencas evaluadas.	Trabajos de campo realizados en las cuencas de los ríos: Camisea, Marañón, Putumayo y Apurímac. Elaboración de informes técnicos de cada una de las cuencas evaluadas.	Trabajos de campo realizados en las cuencas de los ríos: Huancabamba, Chontabamba, Paucartambo, Inuya y Yavarí. Elaboración de informes técnicos de cada una de las cuencas evaluadas.

**Localización:** Cuencas de los ríos: Santiago, Ucayali, Aguaytía, Mantaro, Napo, Camisea, Marañón, Putumayo, Apurímac, Palcazu, Huancabamba, Chontabamba, Paucartambo, Inuya y Yavarí.

**Duración:** Enero – Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Gestión de Calidad de Recursos Hídricos.

### **Tarea 2: Monitoreo de la Calidad del Agua**

**Meta 2014:** 60 Informes

**Descripción detallada de la Tarea:**

Se elaborará un Informe Técnico por cada río de las cuencas de gestión en estudio. Cada Informe Técnico contendrá la información del monitoreo realizado, así como la copia de los Informes de Ensayo del monitoreo realizado.

**Estrategia de ejecución:**

Se realizarán visitas técnicas y toma de muestras en coordinación con otras entidades y actores de las cuencas, se capacitará y coordinarán las actividades con las AAA y ALA, y se realizará difusión y comunicación a la población.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa		20	20	20



Detalle cualitativo de la programación		20 Informes Técnicos que contienen los resultados e interpretación de monitoreo realizado	20 Informes Técnicos que contienen los resultados e interpretación de monitoreo realizado	20 Informes Técnicos que contienen los resultados e interpretación de monitoreo realizado
--	--	---	---	---

**Localización:** Cuencas de los ríos: Mantaro, Pisco (Ica), Chíncha (Ica), Mala (Lima), Lurín (Lima), Huaura (Lima), Moche (La Libertad), Santa (Ancash), Ica (Ica), Grande (Ica), Zaña (La Libertad), Chicama (La Libertad), Virú (La Libertad), Suches (Puno), Huancané, Ramis, Coata, Illpa, llave, Lago Titicaca (Puno), Fortaleza (Lima), Alto Apurímac (Apurímac) , Bajo Apurímac (Apurímac - Ayacucho), Parcoy (La Libertad), Vilcanota (Cusco), Chao (La Libertad), Perené (Junín), Lago Chinchaycocha (Junín), Cañipía (Cusco), Salado (Cusco), Huarmey (Anacash), San Juan (Pasco), Lauricocha (Huánuco), Nanay (Loreto), Itaya (Loreto), Pachitea (San Martín), Madre de Dios (Madre de Dios), Majes (Arequipa), Ocoña (Arequipa), Tambo (Arequipa), Tigre (Loreto), Pastaza (Loreto), Corrientes (Loreto), Marañón , Cachiyacu , Napo (Loreto), Itaya (Loreto), Nanay (Loreto), Corrientes - Lte. 8 (Loreto), Putumayo (Loreto), Curaray (Loreto), Daten del Marañón, Laguna Yarinacocha (Ucayali), Yavarí (Loreto), B. de Sechura (Piura).

**Duración:** Enero – Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Gestión de Calidad de Recursos Hídricos.

### **Tarea 3: Redes de puntos de monitoreo de calidad del agua**

**Meta 2014:** 14 Informes

#### **Descripción detallada de la Tarea:**

En base a la información de los monitoreos de calidad del agua en diez cuencas, se validaran y establecerán la red de puntos de monitoreo de calidad del agua. Las cuencas donde se validaran las redes de puntos de monitoreo son: Ocoña, Camaná, Chili, Cañete, Caplina- Tacna, Tambo, Chillón, Coata, llave, Ramis, Tumbes, Chancay Huaral, Chancay Lambayeque, Chira Piura.

#### **Estrategia de ejecución:**

Para la validación de la red de puntos de monitoreo se realizará tomando en cuenta los resultados de los monitoreos realizados, y las fuentes contaminantes.

#### **Programación trimestral:**

Descripción	1er. Trimestre	2do. Trimestre	3er. Trimestre	4to. Trimestre
Programación cuantitativa	2	8	2	2
Detalle cualitativo de la programación	02 Informes Técnicos que sustenten las Resoluciones Jefaturales de aprobación de las cuencas con redes de puntos de monitoreo validados.	08 Informes Técnicos que sustenten las Resoluciones Jefaturales de aprobación de las cuencas con redes de puntos de monitoreo validados.	02 Informes Técnicos que sustenten las Resoluciones Jefaturales de aprobación de las cuencas con redes de puntos de monitoreo validados.	02 Informes Técnicos que sustenten las Resoluciones Jefaturales de aprobación de las cuencas con redes de puntos de monitoreo validados.

**Localización:** Sede Central

**Duración:** Enero – Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Gestión de Calidad de Recursos Hídricos.

### **SOPORTE INSTITUCIONAL**

**Tarea 4: Actualización del Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Recursos Hídricos.**

**Meta 2014:** 1 Documento



**Descripción detallada de la Tarea:**

Elaborar un nuevo Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad del Agua, que incluirá cuerpos de agua superficiales, subterráneas y marinos, que complemente el protocolo vigente.

**Estrategia de ejecución:**

Servicios de consultoría.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	0.10	0.50	0.40	
Detalle cualitativo de la programación	Contratación de servicios de consultoría, suscripción de contrato y presentación del primer informe.	Presentación del borrador del Protocolo.	Revisión y aprobación del Protocolo.	

**Localización:** Sede Central

**Duración:** Enero - Setiembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Gestión de Calidad de Recursos Hídricos.

**Tarea 5: Diagnóstico de Calidad del Agua.**

**Meta 2014:** 08 Estudios

**Descripción detallada de la Tarea:**

En base a los resultados de los monitoreos de calidad del agua de las cuencas de los ríos Ocoña-Pausa, Camaná-Majes, Tambo - Alto Tambo, Cañete, Pastaza, Tigre, Nanay y Lago Titicaca.

**Estrategia de ejecución:**

Los Diagnósticos de calidad del agua serán elaborados mediante la contratación de servicios de consultoría, para ello se elaboraran los correspondientes términos y bases de licitación.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa				8
Detalle cualitativo de la programación		Elaboración de Términos de Referencia para la contratación de servicios de Consultoría.	Contratación de los servicios de consultoría.	Presentación y Aprobación de los Estudios de los diagnósticos de calidad del agua de los cuerpos de agua.

**Localización:** Ríos Ocoña-Pausa, Camaná-Majes, Tambo - Alto Tambo, Cañete, Pastaza, Tigre, Nanay y Lago Titicaca.

**Duración:** Enero - Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Gestión de Calidad de Recursos Hídricos.

**Tarea 6: Clasificación-Actualización de los Cuerpos de Agua Continentales y Marino Costeros (Complementación 2013).**

**Meta 2014:** 0.1 Estudio

**Descripción detallada de la Tarea:**

Proponer la clasificación de los cuerpos naturales de agua, para su aprobación por la Autoridad Nacional del Agua.



**Estrategia de ejecución:**

La DGCRH elaborará contratará los servicios de una consultora que elabore y fundamente la propuesta de clasificación de los cuerpos naturales de agua del país.  
Contará con Asesoría Externa.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa				0.1
Detalle cualitativo de la programación	Términos de referencia y contratación de servicios de consultoría para la elaboración de la propuesta de clasificación de los cuerpos de agua del país.	Presentación del borrador de propuesta de clasificación. I Taller de presentación de la propuesta de clasificación.	II Taller para la validación de la propuesta de clasificación.	Aprobación mediante R. Jefatural de la propuesta de clasificación de los cuerpos naturales de agua. Proyecto de Directiva para la Evaluación y Registro de Informes Técnicos de Resoluciones Directorales emitidas.

**Localización:** Sede Central

**Duración:** Enero - Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Gestión de Calidad de Recursos Hídricos.

**Tarea 7: Plan Nacional de Vigilancia de la Calidad del Agua**

**Meta 2014:** 01 Plan

**Descripción detallada de la Tarea:**

Se elaborará un Plan Nacional de Vigilancia de la Calidad del Agua el cual contendrá objetivos, alcances, actividades, diseño de indicadores para la evaluación de la contaminación del agua, etc.

**Estrategia de ejecución:**

Consultoría Externa.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa		0.70	0.10	0.20
Detalle cualitativo de la programación	Formulación de los TDR. Convocatoria y Buena Pro.	Primer y segundo informe de avance.	Borrador de la presentación para validación	Presentación, validación y aprobación del Plan Nacional de Vigilancia de la Calidad del Agua.

**Localización:** Sede Central

**Duración:** Enero - Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Gestión de Calidad de Recursos Hídricos.



**FORMATO 3a: FICHA DEL INDICADOR DE DESEMPEÑO SEGÚN OBJETIVO  
(Producto)**

**Meta Presupuestaria:** Apoyo a la implementación de la Estrategia Nacional para el Mejoramiento y Recuperación de la Calidad de los recursos hídricos.

**Nombre del Indicador de Producto:** Número de informes técnicos sobre la implementación de la estrategia nacional para el mejoramiento y recuperación de la calidad de los recursos hídricos.

**Unidad de Medida:** Informe

**Fundamento:**

Informes que permiten conocer el proceso de aprobación de las acciones estratégicas para la Gestión de la Calidad de los Recursos Hídricos.

**Forma de Cálculo:**

Sumatoria de informes elaborados.

**Fuente de Información, medios de verificación:**

Informes de actividades mensuales, trabajos de campo, talleres realizados a nivel nacional con motivo de realizarse el proceso de aprobación de las acciones estratégicas para la Gestión de la Calidad de los Recursos Hídricos.

**Datos históricos y proyección de la meta física:**

2011	2012	2013	2014	2015
--	--		4	4

**Resultado para el año 2013 de la meta física:**

1º TRIM.	AL 2º TRIM.	AL 3º TRIM.	AL 4º TRIM.
1	2	3	4

**Productos necesarios para alcanzar el indicador:**

TAREA	U.M	CANTIDAD
Acciones Estratégicas para la Gestión de la Calidad de los Recursos Hídricos	Informe	4

**Beneficiarios:** N° de Beneficiarios Directos: Población de las cuencas de gestión: 28 millones de habitantes.  
N° de Beneficiarios Indirectos: 200 000

**Duración:** Enero – Diciembre 2014.

**Presupuesto 2014 (PIA):** S/. 521,000. (RDR).

**Órgano responsable del cumplimiento del indicador:** Dirección de Gestión de Calidad de Recursos Hídricos



## FORMATO 4: FICHA DE TAREAS

### Tarea 1: Acciones Estratégicas para la Gestión de la Calidad de los Recursos Hídricos

**Meta 2014:** 4 Informes

#### **Descripción detallada de la Tarea:**

Elaboración de términos de referencia, elaboración de especificaciones técnicas, supervisión, desarrollo de talleres de sensibilización, difusión y coordinaciones para el desarrollo de las Acciones Estratégicas de Mejoramiento de la Calidad de los Recursos Hídricos.

#### **Estrategia de ejecución:**

El personal de la DGCRH elaborará los documentos de gestión, realizará las supervisiones mensuales a las labores del consultor y visitas de campo trimestrales en coordinación con el Programa de Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos, así como talleres de socialización y difusión en las diversas cuencas a nivel nacional.

#### **Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	1	1	1	1
Detalle cualitativo de la programación	1 Informe que incluirá las acciones realizadas a las labores a desarrollar por el consultor y las coordinaciones con PMGRH, y los talleres y acciones realizados por la DGCRH.	1 Informe que incluirá las acciones realizadas a las labores a desarrollar por el consultor y las coordinaciones con PMGRH, y los talleres y acciones realizados por la DGCRH.	1 Informe que incluirá las acciones realizadas a las labores a desarrollar por el consultor y las coordinaciones con PMGRH, y los talleres y acciones realizados por la DGCRH.	1 Informe que incluirá las acciones realizadas a las labores a desarrollar por el consultor y las coordinaciones con PMGRH, y los talleres y acciones realizados por la DGCRH.

**Localización:** Sede Central

**Duración:** Enero – Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Gestión de Calidad de Recursos Hídricos.





#### 4.7.4 DIRECCIÓN DE CONSERVACIÓN Y PLANEAMIENTO DE RECURSOS HÍDRICOS.

La Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos es el órgano que propone para su aprobación las políticas y normas de alcance nacional para la conservación de las fuentes naturales de agua, el uso eficiente, sostenible y conjunto de recursos hídricos superficiales y subterráneos el Inventario, evaluación de glaciares y lagunas altoandinas. Implementa la Política y Estrategia Nacional de los Recursos Hídricos, el Plan Nacional de los Recursos Hídricos. Delimita y demarca los ámbitos territoriales de los órganos desconcentrados de la Autoridad Nacional del Agua. Promueve acciones de desarrollo en el ámbito de las cuencas hidrográficas para la gestión de los recursos hídricos por cuencas

La Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos, para el año 2014, ha considerado las metas presupuestarias siguientes:

Meta Presupuestaria	PIA 2014		
	R.O	RDR	TOTAL
Evaluación Sobre Recursos Hídricos		5'990,865	5'990,865
Determinación de Balances Hídricos.	801,200		801,200
Estudios sobre la Adaptación a los efectos del Cambio Climático sobre los Recursos Hídricos		523,000	523,000
Inventario y evaluación de glaciares y lagunas	867,584	--	867,584
Gestión, supervisión y monitoreo para la conservación de los recursos hídricos	533,848	750,000	1'283,848
Formulación de Instrumentos de planificación para la Gestión de los recursos hídricos.		3'8181,265	3'8181,265
Estudios de Preinversión para la Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos.	--	249,400	249,400
<b>TOTAL</b>	<b>2'202,632</b>	<b>11'331,530</b>	<b>13'534,162</b>

Asimismo, para el año fiscal 2014 se ha previsto realizar 12 estudios de preinversión para realizar 12 estudios de evaluación de recursos hídricos, los cuales serán realizados por una firma consultora y serán supervisados por la Dirección de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectoriales.

Meta Presupuestaria	PIA 2014		
	R.O	RDR	TOTAL
Elaboración de Estudios	11'000,000		11'000,000

#### Perspectivas 2014.

- Elaboración de 12 estudios que se ejecutarán en el ámbito de la AAA y ALA(s) y servirán de base para la planificación y optimización en el tiempo, es decir las Autoridades Administrativas del Agua (AAA) y Autoridades Locales de Agua (ALA), dispondrán de una Evaluación de los Recursos Hídricos a nivel de cuencas del territorio nacional, que permita afrontar los retos futuros en cuanto a cantidad, calidad y oportunidad, y consecuentemente una mejor gestión y planificación sostenida en el tiempo; atender las demandas de agua actuales y futuras de los diferentes sectores que hacen uso del recurso hídrico, y para la entrega de derechos de uso de agua.
- Elaboración de 12 estudios de Balance Hídrico, se ejecutarán en las jurisdicciones de las ALA(s), evaluará la oferta, demanda y balance hídrico a nivel de subcuencas, siendo una herramienta de utilidad para la entrega de derechos de uso de agua (agrícola, industrial, centrales hidroeléctricas, piscícolas, otras), analizando los déficit y excedentes que podrían presentarse. Estos balances hídricos mejoraran la gestión de la AAA y ALA(s) en materia de recursos hídricos y para toma de decisiones por los diferentes sectores que hagan uso del recurso hídrico superficial.
- Contar con la evaluación de los Efectos del Cambio Climático sobre los Recursos Hídricos en la cuenca del río Jequetepeque y Chicama. Contar con la Evaluación de sequías del valle de Moquegua
- Contar con el inventario actualizado de glaciares y lagunas de las Cordilleras de Huanzo, Chila y Ampato.
- Contar con el informe del monitoreo anual de la red de glaciares a nivel nacional.
- Contar con el informe de la evaluación de lagunas alto-andinas programado para el presente año.



- Continuar con la formulación del estudio del Proyecto de modernización de la gestión de los Recursos Hídricos de las cuencas Hidrográficas Chinchipe, Chamaya, Jequetepeque, Majes y Alto Apurímac, la perspectiva de la Dirección es contar con el estudio de Factibilidad aprobada y en trámite para la viabilidad por la Dirección general de Política de Inversiones DGPI.
- Iniciar con la formulación del estudio del Proyecto de modernización de la gestión de los Recursos Hídricos de las cuencas Hidrográficas Chillón, Rímac y Lurín, la perspectiva de la Dirección es contar con el estudio de Factibilidad aprobada y en trámite para la viabilidad por la Dirección general de Política de Inversiones DGPI.

### **Programación.**



**FORMATO 3: FICHA DEL INDICADOR DE DESEMPEÑO SEGÚN OBJETIVO  
(Resultado)**

**Meta Presupuestaria:** Evaluación Sobre Recursos Hídricos, Determinación de Balances Hídricos, Estudios sobre la Adaptación a los efectos del Cambio Climático sobre los Recursos Hídricos, Inventario y evaluación de glaciares y lagunas, Gestión, supervisión y monitoreo para la conservación de los recursos hídricos, Formulación de Instrumentos de planificación para la Gestión de los recursos hídricos, Estudios de Pre inversión para la Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos.

**Nombre del Indicador de Resultado:** Número de Cuencas con estudios de evaluación de recursos hídricos.

**Unidad de Medida:** Cuenca

**Fundamento:**

El Proceso de implementación de la gestión de los recursos hídricos a nivel nacional requieren de la elaboración de estudios de evaluación de recursos hídricos, para tal caso se ejecutarán trabajos en 5 cuencas: Jequetepeque, Ilave, Illpa, Zapatilla, y Callacame.

**Forma de Cálculo:**

La forma de cálculo corresponde a la sumatoria del número de cuencas evaluadas.

**Fuente de Información, medios de verificación:**

Informes de actividades mensuales, fotos, actas, plan de trabajo, resultados de trabajo de campo, estudios elaborados, planos.

**Datos históricos y proyección de la meta física:**

2011	2012	2013	2014	2015
--			5	7

**Resultado para el año 2014 de la meta física:**

1º TRIM.	AL 2º TRIM.	AL 3º TRIM.	AL 4º TRIM.
			5

**Productos necesarios para alcanzar el indicador:**

PRODUCTOS	U.M	CANTIDAD
Número de estudios de evaluación de recursos hídricos concluidos.	Estudio	12
Número de estudios sobre balances hídricos concluidos.	Estudio	12
Número de estudios sobre efectos del cambio climático sobre los recursos hídricos concluidos	Estudio	12
Número de informes sobre glaciares y lagunas altoandinas concluidos	Estudio	3
Número de informes de Gestión, supervisión y monitoreo de las acciones para la conservación de los recursos hídricos	Informe	4
Número de instrumentos de planificación para la gestión de los recursos hídricos formulados.	Instrumento	3
Número de estudios de pre-inversión de proyectos de modernización de la gestión de recursos hídricos en cuenca realizados.	Estudio	4

**Beneficiarios:**

Nº de Beneficiarios Directos: 1 200 000  
Nº de Beneficiarios Indirectos: 500 000

**Duración:**

Enero – Diciembre 2014.

**Presupuesto 2014 (PIA):**

S/. 13'534,162 (RO: 2'202,632 RDR: 11'331,530)

**Órgano responsable del cumplimiento del indicador:** Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos



**FORMATO 3a: FICHA DEL INDICADOR DE DESEMPEÑO SEGÚN OBJETIVO  
(Producto)**

**Meta Presupuestaria:** Evaluación Sobre Recursos Hídricos

**Nombre del Indicador de Producto:** Número de estudios de evaluación de recursos hídricos concluidos.

**Unidad de Medida:** Estudio  
Informe

**Fundamento:**

Se requiere contar con información actualizada y técnicamente confiable, cuyos resultados servirán de herramientas que permitirán su utilización a fin de mejorar la gestión en materia de recursos hídricos en las cuencas y acuíferos evaluados.

**Forma de Cálculo:**

Sumatoria de estudios concluidos.

**Fuente de Información, medios de verificación:**

Informes de actividades mensuales, fotos, Resultados de trabajo de campo.

**Datos históricos y proyección de la meta física:**

2011	2012	2013	2014	2015
-	-		12	12

**Resultado para el año 2014 de la meta física:**

1º TRIM.	AL 2º TRIM.	AL 3º TRIM.	AL 4º TRIM.
-	-	3	12

**Productos necesarios para alcanzar el indicador:**

TAREA	U.M	CANTIDAD
Evaluación de Recursos Hídricos Superficiales microcuencas de los ríos San Francisco, Piscochaca y Angamarca	Estudio	1
Evaluación de Recursos Hídricos Superficiales microcuencas de los ríos Cullmullacha, Chichircucho, Mamorco-Coipin (río Grande); Coigobamba Chamish	Estudio	1
Evaluación de Recursos Hídricos Superficiales en las microcuencas de las quebradas Ingenio, Magunchal y parte bajo del río Utucubamba	Estudio	1
Evaluación de Recursos Hídricos Superficiales en las Microcuencas de los ríos Mosna, Huaritambo y Pchka	Estudio	1
Evaluación de Recursos Hídricos Superficiales en las Cuenca Alta Jequetepeque	Estudio	1
Evaluación de Recursos Hídricos Superficiales Cuenca Ilave, Illpa, Zapatilla, Callacame	Estudio	1
Evaluación de Recursos Hídricos Superficiales Cuenca del Río Pativilca	Estudio	1
Caracterización Hidrogeológica del acuífero del valle Acari	Estudio	1
Caracterización Hidrogeológica del acuífero del valle Pucallpa	Estudio	1
Caracterización Hidrogeológica del acuífero del valle de Asia Omas	Estudio	1
Caracterización Hidrogeológica del acuífero del valle de Ramis	Estudio	1
Caracterización Hidrogeológica del acuífero del valle de Jequetepeque	Estudio	1

**Beneficiarios:** N° de Beneficiarios Directos: 3 800 000  
N° de Beneficiarios Indirectos: 300,000

**Duración:** Enero – Diciembre 2014.

**Presupuesto 2014 (PIA):** S/. 5'990,865 (RDR)

**Órgano responsable del cumplimiento del indicador:** Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos



## FORMATO 4: FICHA DE TAREAS

### **Tarea 1: Evaluación de Recursos Hídricos Superficiales en las Microcuencas de los Ríos San Francisco, Picochaca y Angasmarca.**

**Meta 2014:** 01 Estudio

**Descripción detallada de la Tarea:**

Efectuar Estudio "Evaluación de Recursos Hídricos Superficiales en las Microcuencas de los Ríos San Francisco, Picochaca y Angasmarca", desarrollando la climatología de la cuenca, análisis de la información pluviométrica, análisis de la escorrentía superficial, demanda hídrica, balance hídrico por escenarios actual y futura, y evaluación de eventos extremos.

**Estrategia de ejecución:**

Coordinaciones con la Administración Local de Agua Santiago de Chuco, Junta de Usuarios, Comisiones de Regantes, Usuarios de Agua, Gobiernos Locales, Gobierno Regional y Ministerio de Agricultura.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa			0.5	0.5
Detalle cualitativo de la programación			Informe de recopilación y procesamiento de la información hidrometeorológica y cartográfica. Evaluación climatológica, evaluación de la escorrentía superficial, demanda hídrica	Modelamiento hidrológico, balance hídrico, eventos extremos y memoria final del estudio.

**Localización:** Ámbito de la ALA Santiago de Chuco

**Duración:** Julio – Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

### **Tarea 2: Evaluación de Recursos Hídricos Superficiales microcuencas de los ríos Cullmullacha, Chichircucho, Mamorco-Coipin (río Grande); Coigobamba Chamish.**

**Meta 2014:** 01 Estudio

**Descripción detallada de la Tarea:**

Contempla efectuar el Estudio Hidrológico, el cual considerará entre otros aspectos, la caracterización de la cuenca, evaluar el aspecto de la climatología, análisis de la información pluviométrica, análisis de la escorrentía superficial, demanda de agua, balance hídrico, y evaluación de eventos extremos, lo cual permitirá mejorar la gestión en el ámbito de esta ALA, y la toma de decisiones.

**Estrategia de ejecución:**

Coordinaciones con las Administraciones Locales de Agua Huamachuco, Crisnejas, Mesa de Diálogo de Huamachuco, Junta de Usuarios, Comisiones de Regantes, Usuarios de Agua, Gobiernos Locales, Gobierno Regional y Ministerio de Agricultura.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa			0.5	0.5
Detalle cualitativo de la programación			Informe de recopilación y procesamiento de la información hidrometeorológica y cartográfica. Evaluación	Modelamiento hidrológico, balance hídrico, eventos extremos y memoria final del estudio.



			climatológica, evaluación de la escorrentía superficial, demanda hídrica	
--	--	--	---	--

**Localización:** Ámbito de del ALA Huamachuco.

**Duración:** Julio – Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 3: Evaluación de Recursos Hídricos Superficiales en las microcuencas de las quebradas Ingenio, Magunchal y parte bajo del río Utucubamba.**

**Meta 2014:** 01 Estudio

**Descripción detallada de la Tarea:**

Contempla efectuar el Estudio Hidrológico, el cual considerará entre otros aspectos, la caracterización de la cuenca, evaluar el aspecto de la climatología, análisis de la información pluviométrica, análisis de la escorrentía superficial, demanda de agua, balance hídrico, y evaluación de eventos extremos, lo cual permitirá mejorar la gestión en el ámbito de esta ALA, y la toma de decisiones.

**Estrategia de ejecución:**

Coordinaciones con las Administraciones Locales de Agua Bagua -Santiago, Junta de Usuarios, Comisiones de usuarios, Usuarios de Agua, Gobiernos Locales, Gobierno Regional y Ministerio de Agricultura.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa		0.4	0.6	
Detalle cualitativo de la programación		Informe de recopilación y procesamiento de la información hidrometeorológica y cartográfica. Evaluación climatológica, evaluación de la escorrentía superficial, demanda hídrica	Modelamiento hidrológico, balance hídrico, eventos extremos y memoria final del estudio.	

**Localización:** Ámbito de las ALAs Utcubamba y Bagua Santiago.

**Duración:** Abril – Setiembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 4: Evaluación de Recursos Hídricos Superficiales en las Microcuencas de los ríos Mosna, Huaritambo y Pchka**

**Meta 2014:** 01 Estudio

**Descripción detallada de la Tarea:**

Contempla efectuar el Estudio Hidrológico, el cual considerará entre otros aspectos, la caracterización de la cuenca, evaluar el aspecto de la climatología, análisis de la información pluviométrica, análisis de la escorrentía superficial, demanda de agua, balance hídrico, y evaluación de eventos extremos, lo cual permitirá mejorar la gestión en el ámbito de esta ALA, y la toma de decisiones.

**Estrategia de ejecución:**

Coordinaciones con los diferentes actores de la cuenca, y de la mesa de diálogo AMUCEP's, Gobiernos locales y regionales.

**Programación trimestral:**



Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa			0.4	0.6
Detalle cualitativo de la programación			Informe de recopilación y procesamiento de la información hidrometeorológica y cartográfica. Evaluación climatológica, evaluación de la escorrentía superficial, demanda hídrica	Modelamiento hidrológico, balance hídrico, eventos extremos y memoria final del estudio.

**Localización:** Ámbito de las ALAs Utcubamba y Bagua Santiago.

**Duración:** Julio – Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 5: Evaluación de Recursos Hídricos Superficiales en las Cuenca Alta Jequetepeque**

**Meta 2014:** 01 Estudio

**Descripción detallada de la Tarea:**

Contempla efectuar el Estudio Hidrológico, el cual considerará entre otros aspectos, la caracterización de la cuenca, evaluar el aspecto de la climatología, análisis de la información pluviométrica, análisis de la escorrentía superficial, demanda de agua, balance hídrico, y evaluación de eventos extremos, lo cual permitirá mejorar la gestión en el ámbito de esta ALA, y la toma de decisiones.

**Estrategia de ejecución:**

Coordinaciones con Mesa de Diálogo de la cuenca alta Jequetepeque, Junta de Usuarios, Comisiones de Regantes, Usuarios de Agua, Gobiernos Locales, Gobierno Regional y Ministerio de Agricultura, Proyecto Especial Jequetepeque- Zaña.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa		0.4	0.6	
Detalle cualitativo de la programación		Informe de recopilación y procesamiento de la información hidrometeorológica y cartográfica. Evaluación climatológica, evaluación de la escorrentía superficial, demanda hídrica	Modelamiento hidrológico, balance hídrico, eventos extremos y memoria final del estudio.	

**Localización:** Ámbito de del ALA Jequetepeque.

**Duración:** Abril – Setiembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 6: Evaluación de Recursos Hídricos Superficiales Cuenca llave, Illpa, Zapatilla, Callacame**

**Meta 2014:** 01 Estudio

**Descripción detallada de la Tarea:**

Contempla efectuar el Estudio Hidrológico, el cual considerará entre otros aspectos, la caracterización de la cuenca, evaluar el aspecto de la climatología, análisis de la información pluviométrica, análisis de la escorrentía superficial, demanda de agua, balance hídrico, y evaluación de eventos extremos, lo cual permitirá mejorar la gestión en el ámbito de esta ALA, y la toma de decisiones.



**Estrategia de ejecución:**

Coordinaciones con la Administración Local de Agua llave, Junta de Usuarios, Comisiones de Regantes, Usuarios de Agua, Gobiernos Locales, Gobierno Regional y Ministerio de Agricultura, de las jurisdicción de la cuenca del río llave, Illpa, Zapatilla y Callacame” .

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa		0.6	0.4	
Detalle cualitativo de la programación		Informe de recopilación y procesamiento de la información hidrometeorológica y cartográfica. Evaluación climatológica, evaluación de la escorrentía superficial, demanda hídrica	Modelamiento hidrológico, balance hídrico, eventos extremos y memoria final del estudio.	

**Localización:** Ámbito del ALA - llave.

**Duración:** Abril – Setiembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 7: Evaluación de Recursos Hídricos Superficiales Cuenca del Río Pativilca**

**Meta 2014:** 01 Estudio

**Descripción detallada de la Tarea:**

Contempla efectuar el Estudio Hidrológico, el cual considerará entre otros aspectos, la caracterización de la cuenca, evaluar el aspecto de la climatología, análisis de la información pluviométrica, análisis de la escorrentía superficial, demanda de agua, balance hídrico, y evaluación de eventos extremos, lo cual permitirá mejorar la gestión en el ámbito de esta ALA, y la toma de decisiones.

**Estrategia de ejecución:**

Coordinaciones con la Administración Local de Agua Barranca, Junta de Usuarios, Comisiones de Regantes, Usuarios de Agua, Gobiernos Locales, Gobierno Regional y Ministerio de Agricultura, de las jurisdicción de la cuenca del río Pativilca.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa		0.20	0.30	0.50
Detalle cualitativo de la programación		Informe de recopilación y procesamiento de la información hidrometeorológica,	Informe de recopilación y procesamiento de la información hidrometeorológica, cartográfica y trabajos de campo para el inventario de fuentes de agua; evaluación climatológica, evaluación de la escorrentía superficial, demanda hídrica	Modelamiento hidrológico, balance hídrico, eventos extremos y memoria final del estudio de inventario de fuentes de agua e hidrológico

**Localización:** Ámbito del ALA - Barranca.

**Duración:** Mayo – Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 8: Caracterización Hidrogeológica del acuífero del valle Acari**

**Meta 2014:** 01 Estudio

**Descripción detallada de la Tarea:**

Contempla efectuar el Inventario de Recursos Hídricos Subterráneos es decir identificar y cuantificar las fuentes de agua tales pozos (Tajo abierto, tubular, mixto) y manantiales, realización de trabajos de prospección geofísica para determinar los límites y características del acuífero, Hidrodinámica para la obtención de parámetros hidrogeológicos (T,K y S), Hidrogeoquímica (análisis físico químico y bacteriológico), Modelamiento del acuífero permitirá establecer las reservas explotables del acuífero y simular escenarios futuros. La Caracterización Hidrogeológica permitirá mejorar la gestión de las aguas subterráneas en el ámbito del ALA Acarí.

**Estrategia de ejecución:**

Coordinaciones con la Administración Local de Agua Acarí, Junta de Usuarios, Comisiones de Regantes, Usuarios de Agua, Gobiernos Locales, Gobierno Regional y Ministerio de Agricultura.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa			0.65	0.35
Detalle cualitativo de la programación			Informe de recopilación y procesamiento de la información geológica y cartográfica. Levantamiento geologico-geomorfológico. Inventario de fuentes de agua subterránea (1). Ejecución de trabajo de prospección geofísica (2). Inicio de Hidrodinámica e Hidrogeoquímica (3) y Modelamiento del acuífero.	Elaboración de mapas temáticos, Informe de Modelamiento del acuífero y el Estudio de caracterización Hidrogeológica.

**Localización:** Ámbito del ALA - Acarí.

**Duración:** Julio – Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 9: Caracterización Hidrogeologica del acuífero del valle Pucallpa**

**Meta 2014:** 01 Estudio

**Descripción detallada de la Tarea:**

Contempla efectuar el Inventario de Recursos Hídricos Subterráneos es decir identificar y cuantificar las fuentes de agua tales pozos (Tajo abierto, tubular, mixto) y manantiales, realización de trabajos de prospección geofísica para determinar los límites y características del acuífero, Hidrodinámica para la obtención de parámetros hidrogeológicos (T,K y S), Hidrogeoquímica (análisis físico químico y bacteriológico), Modelamiento del acuífero permitirá establecer las reservas explotables del acuífero y simular escenarios futuros. La caracterización Hidrogeológica permitirá mejorar la gestión de las aguas subterráneas en el ámbito del ALA Pucallpa.

**Estrategia de ejecución:**

Coordinaciones con la Administración Local de Agua Pucallpa, Junta de Usuarios, Comisiones de Regantes, Usuarios de Agua, Gobiernos Locales, Gobierno Regional y Ministerio de Agricultura.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa			0.65	0.35
Detalle cualitativo de la programación			Informe de recopilación y procesamiento de la información geológica y cartográfica. Levantamiento geologico-geomorfológico. Inventario de fuentes de agua subterránea (1). Ejecución de trabajo de prospección geofísica (2). Inicio de Hidrodinámica e Hidrogeoquímica (3) y Modelamiento del acuífero.	Elaboración de mapas temáticos, Informe de Modelamiento del acuífero y el Estudio de caracterización Hidrogeológica.



**Localización:** Ámbito del ALA - Pucallpa.

**Duración:** Julio – Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 10: Caracterización Hidrogeológica del acuífero del valle de Asia Omas**

**Meta 2014:** 01 Estudio

**Descripción detallada de la Tarea:**

Contempla efectuar el Inventario de Recursos Hídricos Subterráneos es decir identificar y cuantificar las fuentes de agua tales pozos (Tajo abierto, tubular, mixto) y manantiales, realización de trabajos de prospección geofísica para determinar los límites y características del acuífero, Hidrodinámica para la obtención de parámetros hidrogeológicos (T,K y S), Hidrogeoquímica (análisis físico químico y bacteriológico), Modelamiento del acuífero permitirá establecer las reservas explotables del acuífero y simular escenarios futuros. La caracterización Hidrogeológica permitirá mejorar la gestión de las aguas subterráneas en el ámbito del ALA Mala Omas Cañete.

**Estrategia de ejecución:**

Coordinaciones con la Administración Local de Agua Mala Omas Cañete, Junta de Usuarios, Comisiones de Regantes, Usuarios de Agua, Gobiernos Locales, Gobierno Regional y Ministerio de Agricultura.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa			0.4	0.6
Detalle cualitativo de la programación			Informe de recopilación y procesamiento de la información geológica y cartográfica. Levantamiento geológico-geomorfológico. Inventario de fuentes de agua subterránea (1). Ejecución de trabajo de prospección geofísica (2). Inicio de Hidrodinámica e Hidrogeoquímica (3) y Modelamiento del acuífero.	Elaboración de mapas temáticos, Informe de Modelamiento del acuífero y el Estudio de caracterización Hidrogeológica.

**Localización:** Ámbito del ALA - Mala Omas Cañete.

**Duración:** Julio – Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 11: Caracterización Hidrogeológica del acuífero del valle de Ramis**

**Meta 2014:** 01 Estudio

**Descripción detallada de la Tarea:**

Contempla efectuar el Inventario de Recursos Hídricos Subterráneos es decir identificar y cuantificar las fuentes de agua tales pozos (Tajo abierto, tubular, mixto) y manantiales, realización de trabajos de prospección geofísica para determinar los límites y características del acuífero, Hidrodinámica para la obtención de parámetros hidrogeológicos (T,K y S), Hidrogeoquímica (análisis físico químico y bacteriológico), Modelamiento del acuífero permitirá establecer las reservas explotables del acuífero y simular escenarios futuros. La caracterización Hidrogeológica permitirá mejorar la gestión de las aguas subterráneas en el ámbito del ALA Ramis.

**Estrategia de ejecución:**

Coordinaciones con la Administración Local de Agua Ramis, Junta de Usuarios, Comisiones de Regantes, Usuarios de Agua, Gobiernos Locales, Gobierno Regional y Ministerio de Agricultura.



**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa			0.65	0.35
Detalle cualitativo de la programación			Informe de recopilación y procesamiento de la información geológica y cartográfica. Levantamiento geológico-geomorfológico. Inventario de fuentes de agua subterránea (1). Ejecución de trabajo de prospección geofísica (2). Inicio de Hidrodinámica e Hidrogeoquímica (3) y Modelamiento del acuífero.	Elaboración de mapas temáticos, Informe de Modelamiento del acuífero y el Estudio de caracterización Hidrogeológica.

**Localización:** Ámbito del ALA - Ramis.

**Duración:** Julio – Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 12: Caracterización Hidrogeológica del acuífero del valle de Jequetepeque**

**Meta 2014:** 01 Estudio

**Descripción detallada de la Tarea:**

Contempla efectuar el Inventario de Recursos Hídricos Subterráneos es decir identificar y cuantificar las fuentes de agua tales pozos (Tajo abierto, tubular, mixto) y manantiales, realización de trabajos de prospección geofísica para determinar los límites y características del acuífero, Hidrodinámica para la obtención de parámetros hidrogeológicos (T,K y S), Hidrogeoquímica (análisis físico químico y bacteriológico), Modelamiento del acuífero permitirá establecer las reservas explotables del acuífero y simular escenarios futuros. La caracterización Hidrogeológica permitirá mejorar la gestión de las aguas subterráneas en el ámbito del ALA Jequetepeque.

**Estrategia de ejecución:**

Coordinaciones con la Administración Local de Agua Jequetepeque, Junta de Usuarios, Comisiones de Regantes, Usuarios de Agua, Gobiernos Locales, Gobierno Regional y Ministerio de Agricultura.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa		0.15	0.50	0.35
Detalle cualitativo de la programación		Informe de recopilación y procesamiento de la información geológica y cartográfica. Levantamiento geológico - geomorfológico.	Inventario de fuentes de agua subterránea (1). Ejecución de trabajo de prospección geofísica (2). Inicio de Hidrodinámica e Hidrogeoquímica (3) y Modelamiento del acuífero.	Elaboración de mapas temáticos, Informe de Modelamiento del acuífero e Informe Final del Estudio de caracterización Hidrogeológica.

**Localización:** Ámbito del ALA - Jequetepeque.

**Duración:** Junio – Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**SOPORTE INSTITUCIONAL**

**Tarea 13: Supervisión, apoyo y asesoramiento a los órganos desconcentrados en la aplicación de normas y elaboración de los estudios que debe realizar en el marco de sus competencias e implementación de la normatividad vigente**



**Meta 2014:** 12 Informes

**Descripción detallada de la Tarea:**

Es una actividad de soporte institucional a las Autoridades Administrativas del Agua y Administraciones Locales de Agua en la elaboración de estudios dentro del ámbito de su competencia. Asimismo se supervisara la implementación de la normatividad vigente en lo que respecta al área de conservación de los recursos hídricos.

**Estrategia de ejecución:**

Coordinar con las Autoridades Administrativas del Agua (AAA) y Administraciones Locales de Agua (ALA) con respecto a estudios que se realizaran dentro del marco de sus competencias

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	1	3	4	4
Detalle cualitativo de la programación	Informe Técnico de supervisión del estudio que se viene realizado dentro de la jurisdicción de la AAA o ALA(s)	Informes Técnicos de supervisión del estudio que se viene realizado dentro de la jurisdicción de la AAA o ALA(s)	Informes Técnicos de supervisión del estudio que se viene realizado dentro de la jurisdicción de la AAA o ALA(s)	Informes Técnicos de supervisión del estudio que se viene realizado dentro de la jurisdicción de la AAA o ALA(s)

**Localización:** Sede Central

**Duración:** Enero – Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos



**FORMATO 3a: FICHA DEL INDICADOR DE DESEMPEÑO SEGÚN OBJETIVO  
(Producto)**

**Meta Presupuestaria:** Determinación de Balances Hídricos.

**Nombre del Indicador de Producto:** Número de estudios sobre balances hídricos concluidos.

**Unidad de Medida:** Estudio

**Fundamento:**

Se requiere contar con información actualizada y técnicamente confiable, cuyos resultados servirán de herramientas que permitirán su utilización a fin de mejorar la gestión en materia de recursos hídricos en las cuencas y acuíferos evaluados.

**Forma de Cálculo:**

Sumatoria de estudios concluidos.

**Fuente de Información, medios de verificación:**

Informes de actividades mensuales, fotos, Resultados de trabajo de campo.

**Datos históricos y proyección de la meta física:**

2011	2012	2013	2014	2015
--	--		12	12

**Resultado para el año 2014 de la meta física:**

1º TRIM.	AL 2º TRIM.	AL 3º TRIM.	AL 4º TRIM.
--	--	3	12

**Productos necesarios para alcanzar el indicador:**

TAREA	U.M	CANTIDAD
Balance Hídrico en la Cuenca del Río Pomabamba y Rupac	Estudio	1
Balance Hídrico en las Cuencas de los Ríos Santa Lacramarca y Nepeña	Estudio	1
Balance Hídrico en las Microcuencas de las Quebradas Atunmayo, Copallin y Tañuspe	Estudio	1
Balance Hídrico en la Cuenca del Río Casma	Estudio	1
Balance Hídrico en la subcuenca del río Nanchoc, afluente del río Zaña	Estudio	1
Balance Hídrico en la Cuenca del Río Sicra	Estudio	1
Balance Hídrico en la Cuenca del Río Upamayo	Estudio	1
Balance Hídrico en las Microcuencas de las Quebradas Tocas y Molinos	Estudio	1
Balance Hídrico en la Microcuenca de la Quebrada Checche.	Estudio	1
Balance Hídrico en la Cuenca del Río Cachi	Estudio	1
Balance Hídrico en la parte alta de Río Huallaga	Estudio	1
Balance Hídrico en la parte alta de Río Carumas	Estudio	1

**Beneficiarios:**

Nº de Beneficiarios Directos: 3 800 000  
Nº de Beneficiarios Indirectos: 300,000

**Duración:**

Enero – Diciembre 2014.

**Presupuesto 2014 (PIA):**

S/. 801,200 (RO)

**Órgano responsable del cumplimiento del indicador:** Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos



## FORMATO 4: FICHA DE TAREAS

### Tarea 1: Balance Hídrico en la Cuenca del Río Pomabamba y Rupac

**Meta 2014:** 01 Estudio

#### **Descripción detallada de la Tarea:**

Contempla efectuar el Estudio Hidrológico, el cual considerará entre otros aspectos, la caracterización de la cuenca, evaluar el aspecto de la climatología, análisis de la información pluviométrica, análisis de la escorrentía superficial, demanda de agua, balance hídrico, y evaluación de eventos extremos, lo cual permitirá mejorar la gestión en el ámbito del ALA - Pomabamba, y la toma de decisiones.

#### **Estrategia de ejecución:**

Coordinaciones con la Administración Local de Agua Pomabamba, Junta de Usuarios, Comisiones de Regantes, Usuarios de Agua, Gobiernos Locales, Gobierno Regional y Ministerio de Agricultura, de las jurisdicciones de las Microcuencas de los Ríos Pomabamba y Rupac

#### **Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa		0.40	0.60	
Detalle cualitativo de la programación		Informe de recopilación y procesamiento de la información hidrometeorológica y cartográfica. Inventario de fuentes de agua superficial (fase campo y gabinete). Evaluación climatológica, evaluación de la escorrentía superficial, demanda hídrica y balance hídrico.	Informe de evaluación de eventos extremos y memoria final del estudio.	

**Localización:** Ámbito de la ALA Pomabamba

**Duración:** 6 meses 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

### Tarea 2: Balance Hídrico en las Cuencas de los Ríos Santa Lacramarca y Nepeña

**Meta 2014:** 01 Estudio

#### **Descripción detallada de la Tarea:**

Contempla efectuar el Estudio Hidrológico, el cual considerará entre otros aspectos, la caracterización de la cuenca, evaluar el aspecto de la climatología, análisis de la información pluviométrica, análisis de la escorrentía superficial, demanda de agua, balance hídrico, y evaluación de eventos extremos, lo cual permitirá mejorar la gestión en el ámbito del ALA - Santa, Nepeña-Casma, y la toma de decisiones.

#### **Estrategia de ejecución:**

Coordinaciones con la Administración Local de Agua Santa, Lacramarca y Nepeña, Junta de Usuarios, Comisiones de Regantes, Usuarios de Agua, Gobiernos Locales, Gobierno Regional y Ministerio de Agricultura.

#### **Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa		0.20	0.40	0.40
Detalle cualitativo		Informe de	Procesamiento de la información	Informe de



de programación	la	recopilación y procesamiento de la información hidrometeorológica y cartográfica.	hidrometeorológica. Evaluación climatológica, evaluación de la escorrentía superficial, demanda hídrica y balance hídrico.	evaluación de eventos extremos y memoria final del estudio.
-----------------	----	---	--	---

**Localización:** Ámbito de la ALA Santa, Lacramarca y Nepeña

**Duración:** 8 meses 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 3: Balance Hídrico en las Microcuencas de las Quebradas Atunmayo, Copallin y Tañuspe**

**Meta 2014:** 01 Estudio

**Descripción detallada de la Tarea:**

Contempla efectuar el Estudio Hidrológico, el cual considerará entre otros aspectos, la caracterización de la cuenca, evaluar el aspecto de la climatología, análisis de la información pluviométrica, análisis de la escorrentía superficial, demanda de agua, balance hídrico, y evaluación de eventos extremos.

**Estrategia de ejecución:**

Coordinaciones con la Administración Local de Agua Bagua -Santiago, Junta de Usuarios, Comisiones de Regantes, Usuarios de Agua, Gobiernos Locales, Gobierno Regional y Ministerio de Agricultura.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa		0.40	0.60	
Detalle cualitativo de la programación		Informe de recopilación y procesamiento de la información hidrometeorológica y cartográfica. Evaluación climatológica, evaluación de la escorrentía superficial, demanda hídrica y balance hídrico.	Informe de evaluación de eventos extremos, balance hídrico y memoria final del estudio.	

**Localización:** Ámbito de la ALA Bagua -Santiago

**Duración:** 6 meses 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 4: Balance Hídrico en la Cuenca del Río Casma**

**Meta 2014:** 01 Estudio

**Descripción detallada de la Tarea:**

Contempla efectuar el Estudio Hidrológico, el cual considerará entre otros aspectos, la caracterización de la cuenca, evaluar el aspecto de la climatología, análisis de la información pluviométrica, análisis de la escorrentía superficial, demanda de agua, balance hídrico, y evaluación de eventos extremos.

**Estrategia de ejecución:**

Coordinaciones con la Administración Local de Agua Casma-Huarmey, Junta de Usuarios, Comisiones de Regantes, Usuarios de Agua, Gobiernos Locales, Gobierno Regional y Ministerio de Agricultura.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa			0.40	0.60
Detalle cualitativo de la programación			Informe de recopilación y procesamiento de la información	Modelamiento hidrológico, balance



programación			hidrometeorológica y cartográfica. Evaluación climatológica, evaluación de la escorrentía superficial, demanda hídrica	hídrico, eventos extremos y memoria final del estudio.
--------------	--	--	--	--

**Localización:** Ámbito de la ALA Casma-Huarmey

**Duración:** 6 meses 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 5: Balance Hídrico en la subcuenca del río Nanchoc, afluente del río Zaña**

**Meta 2014:** 01 Estudio

**Descripción detallada de la Tarea:**

Contempla efectuar el Estudio Hidrológico, el cual considerará entre otros aspectos, la caracterización de la cuenca, evaluar el aspecto de la climatología, análisis de la información pluviométrica, análisis de la escorrentía superficial, demanda de agua, balance hídrico, y evaluación de eventos extremos.

**Estrategia de ejecución:**

Coordinaciones con la Administración Local de Agua Zaña, Junta de Usuarios, Comisiones de Regantes, Usuarios de Agua, Gobiernos Locales, Gobierno Regional y Ministerio de Agricultura.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa		0.40	0.60	
Detalle cualitativo de la programación		Informe de recopilación y procesamiento de la información hidrometeorológica y cartográfica. Evaluación climatológica, evaluación de la escorrentía superficial, demanda hídrica y balance hídrico.	Informe de evaluación de eventos extremos, balance hídrico y memoria final del estudio.	

**Localización:** Ámbito de la ALA Zaña

**Duración:** 6 meses 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 6: Balance Hídrico en la Cuenca del Río Sicra**

**Meta 2014:** 01 Estudio

**Descripción detallada de la Tarea:**

Contempla efectuar el Estudio Hidrológico, el cual considerará entre otros aspectos, la caracterización de la cuenca, evaluar el aspecto de la climatología, análisis de la información pluviométrica, análisis de la escorrentía superficial, demanda de agua, balance hídrico, y evaluación de eventos extremos.

**Estrategia de ejecución:**

Coordinaciones con la Administración Local de Agua Huancavelica, Junta de Usuarios, Comisiones de Regantes, Usuarios de Agua, Gobiernos Locales, Gobierno Regional y Ministerio de Agricultura.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa			0.40	0.60
Detalle cualitativo			Informe de recopilación y	Informe de



de la programación			procesamiento de la información hidrometeorológica y cartográfica. Evaluación climatológica, evaluación de la escorrentía superficial, demanda hídrica y balance hídrico.	evaluación de eventos extremos, balance hídrico y memoria final del estudio.
--------------------	--	--	---	--

**Localización:** Ámbito de la ALA Huancavelica

**Duración:** 6 meses 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 7: Balance Hídrico en la Cuenca del Río Upamayo**

**Meta 2014:** 01 Estudio

**Descripción detallada de la Tarea:**

Contempla efectuar el Estudio Hidrológico, el cual considerará entre otros aspectos, la caracterización de la cuenca, evaluar el aspecto de la climatología, análisis de la información pluviométrica, análisis de la escorrentía superficial, demanda de agua, balance hídrico, y evaluación de eventos extremos.

**Estrategia de ejecución:**

Coordinaciones con la Administración Local de Agua Huancavelica, Junta de Usuarios, Comisiones de Regantes, Usuarios de Agua, Gobiernos Locales, Gobierno Regional y Ministerio de Agricultura.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa			0.40	0.60
Detalle cualitativo de la programación			Informe de recopilación y procesamiento de la información hidrometeorológica y cartográfica. Evaluación climatológica, evaluación de la escorrentía superficial, demanda hídrica y balance hídrico.	Informe de evaluación de eventos extremos, balance hídrico y memoria final del estudio.

**Localización:** Ámbito de la ALA Huancavelica

**Duración:** 6 meses 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 8: Balance Hídrico en las Microcuencas de las Quebradas Tocas y Molinos**

**Meta 2014:** 01 Estudio

**Descripción detallada de la Tarea:**

Contempla efectuar el Estudio Hidrológico, el cual considerará entre otros aspectos, la caracterización de la cuenca, evaluar el aspecto de la climatología, análisis de la información pluviométrica, análisis de la escorrentía superficial, demanda de agua, balance hídrico, y evaluación de eventos extremos.

**Estrategia de ejecución:**

Coordinaciones con la Administración Local de Agua Mantaro, Junta de Usuarios, Comisiones de Regantes, Usuarios de Agua, Gobiernos Locales, Gobierno Regional y Ministerio de Agricultura.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa		0.10	0.30	0.60
Detalle cualitativo		Informe de	Procesamiento de la	Evaluación de la



de programación	la	recopilación y procesamiento de la información hidrometeorológica	información hidrometeorológica y cartográfica. Fase campo y gabinete). Evaluación climatológica, demanda hídrica.	Escorrentía, Modelamiento Hidrológico, eventos extremos, balance hídrico y memoria final del estudio.
-----------------	----	---	---	---

**Localización:** Ámbito de la ALA Mantaro

**Duración:** 6 meses 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 9: Balance Hídrico en la Microcuenca de la Quebrada Checche**

**Meta 2014:** 01 Estudio

**Descripción detallada de la Tarea:**

Contempla efectuar el Estudio Hidrológico, el cual considerará entre otros aspectos, la caracterización de la cuenca, evaluar el aspecto de la climatología, análisis de la información pluviométrica, análisis de la escorrentía superficial, demanda de agua, balance hídrico, y evaluación de eventos extremos.

**Estrategia de ejecución:**

Coordinaciones con la Administración Local de Agua Mantaro, Junta de Usuarios, Comisiones de Regantes, Usuarios de Agua, Gobiernos Locales, Gobierno Regional y Ministerio de Agricultura.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa		0.10	0.30	0.60
Detalle cualitativo de la programación		Informe de recopilación y procesamiento de la información hidrometeorológica	Procesamiento de la información hidrometeorológica y cartográfica. Fase campo y gabinete). Evaluación climatológica, demanda hídrica.	Evaluación de la Escorrentía, Modelamiento Hidrológico, eventos extremos, balance hídrico y memoria final del estudio.

**Localización:** Ámbito de la ALA Mantaro

**Duración:** 6 meses 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 10: Balance Hídrico en la Cuenca del Río Cachi**

**Meta 2014:** 01 Estudio

**Descripción detallada de la Tarea:**

Contempla efectuar el Estudio Hidrológico, el cual considerará entre otros aspectos, la caracterización de la cuenca, evaluar el aspecto de la climatología, análisis de la información pluviométrica, análisis de la escorrentía superficial, demanda de agua, balance hídrico, y evaluación de eventos extremos.

**Estrategia de ejecución:**

Coordinaciones con la Administración Local de Agua Ayacucho, Junta de Usuarios, Comisiones de Regantes, Usuarios de Agua, Gobiernos Locales, Gobierno Regional y Ministerio de Agricultura.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa			0.40	0.60
Detalle cualitativo de la programación			Informe de recopilación y procesamiento de la información	Evaluación de la Escorrentía,



programación			hidrometeorológica y cartográfica. Inventario de fuentes de agua superficial (fase campo y gabinete). Evaluación climatológica, demanda hídrica.	Modelamiento Hidrológico, eventos extremos, balance hídrico y memoria final del estudio.
--------------	--	--	--	--

**Localización:** Ámbito de la ALA Ayacucho

**Duración:** 6 meses 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 11: Balance Hídrico en la parte alta de Río Huallaga**

**Meta 2014:** 01 Estudio

**Descripción detallada de la Tarea:**

Contempla efectuar el Estudio Hidrológico, el cual considerará entre otros aspectos, la caracterización de la cuenca, evaluar el aspecto de la climatología, análisis de la información pluviométrica, análisis de la escorrentía superficial, demanda de agua, balance hídrico, y evaluación de eventos extremos.

**Estrategia de ejecución:**

Coordinaciones con la Administración Local de Agua Pasco, Junta de Usuarios, Comisiones de Regantes, Usuarios de Agua, Gobiernos Locales, Gobierno Regional y Ministerio de Agricultura.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa		0.10	0.30	0.60
Detalle cualitativo de la programación		Informe de recopilación y procesamiento de la información hidrometeorológica	Procesamiento de la información hidrometeorológica y cartográfica. Fase campo y gabinete). Evaluación climatológica, demanda hídrica.	Evaluación de la Escorrentía, Modelamiento Hidrológico, eventos extremos, balance hídrico y memoria final del estudio.

**Localización:** Ámbito de la ALA Pasco

**Duración:** 6 meses 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 12: Balance Hídrico en la parte alta de Río Carumas**

**Meta 2014:** 01 Estudio

**Descripción detallada de la Tarea:**

Contempla efectuar el Estudio Hidrológico, el cual considerará entre otros aspectos, la caracterización de la cuenca, evaluar el aspecto de la climatología, análisis de la información pluviométrica, análisis de la escorrentía superficial, demanda de agua, balance hídrico, y evaluación de eventos extremos.

**Estrategia de ejecución:**

Coordinaciones con la Administración Local de Agua Moquegua, Junta de Usuarios, Comisiones de Regantes, Usuarios de Agua, Gobiernos Locales, Gobierno Regional y Ministerio de Agricultura.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa		0.10	0.30	0.60
Detalle cualitativo de la programación		Informe de recopilación y procesamiento de la	Procesamiento de la información hidrometeorológica y	Evaluación de la Escorrentía, Modelamiento Hidrológico,



		información hidrometeorológica	cartográfica. Fase campo y gabinete). Evaluación climatológica, demanda hídrica.	eventos extremos, balance hídrico y memoria final del estudio.
--	--	--------------------------------	--	--

**Localización:** Ámbito de la ALA Moquegua

**Duración:** 6 meses 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos



**FORMATO 3a: FICHA DEL INDICADOR DE DESEMPEÑO SEGÚN OBJETIVO  
(Producto)**

**Meta Presupuestaria:** Estudios sobre la Adaptación a los efectos del Cambio Climático sobre los Recursos Hídricos

**Nombre del Indicador de Producto:** Número de estudios sobre efectos del cambio climático sobre los recursos hídricos concluidos

**Unidad de Medida:** Estudio

**Fundamento:**

Para la evaluación de la vulnerabilidad del recurso hídrico ante los efectos del cambio climático, se requiere realizar evaluaciones del comportamiento histórico de variables como la precipitación y los caudales, las variaciones de estas para escenarios futuros, los efectos sobre actividades antrópicas y el medio ambiente, entre otros. A partir de este conocimiento se podrá también plantear cuales podrían ser posibles medidas de adaptación al cambio climático.

**Forma de Cálculo:**

Sumatoria de estudios concluidos.

**Fuente de Información, medios de verificación:**

Informes de avance, informes de comisión de servicios, fotografías, etc.

**Datos históricos y proyección de la meta física:**

2011	2012	2013	2014	2015
3	5	2	12	12

**Resultado para el año 2014 de la meta física:**

1º TRIM.	AL 2º TRIM.	AL 3º TRIM.	AL 4º TRIM.
--	--	6	12

**Productos necesarios para alcanzar el indicador:**

TAREA	U.M	CANTIDAD
Estudios de Frecuencias de Sequías	Estudio	2
Implementación de tecnologías de sensores remotos para evaluar el uso consuntivo en el valle Villacurí – Segunda etapa	Estudio	1
Implementación del Observatorio de Sequías	Estudio	1
Evaluación de los Impactos de los eventos climáticos y de las actividades antrópicas sobre la dinámica hídrica y sedimentaria de la cuenca del río Madre de Dios	Estudio	1
Protección de ríos y caudales ambientales en el Perú - Cuenca del río Ocoña	Estudio	1
Actualización del mapa nacional de escorrentía, Fase I	Estudio	1
Escenarios de Cambio Climático	Estudio	5

**Beneficiarios:** N° de Beneficiarios Directos: 200,000  
N° de Beneficiarios Indirectos: 20,000

**Duración:** Enero – Diciembre 2014.

**Presupuesto 2014 (PIA):** S/. 523,000. (RDR).

**Órgano responsable del cumplimiento del indicador:** Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos



## FORMATO 4: FICHA DE TAREAS

### **Tarea 1: Estudios de Frecuencias de Sequías**

**Meta 2014:** 02 Estudios

**Descripción detallada de la Tarea:**

Uno de los factores que agudiza el problema de la vulnerabilidad de la sociedad ante la sequía, es la incertidumbre a la hora de estimar su magnitud espacial y temporal. En este contexto, más que la situación estática relacionada con el conocimiento de saber que un lugar específico se encuentra ubicado en una zona vulnerable a la sequía, es la posibilidad de poder establecer con qué frecuencia o probabilidad puede ocurrir una sequía de determinada magnitud, considerando como ámbito de estudio las AAA prioritarias. Utilizándose metodologías como el Análisis Regional de Frecuencia, el cual es recomendable en zonas áridas y semiáridas, que permita la utilización eficiente de la información disponible a efectos de estimar con mayor precisión la probabilidad asociada a un evento de sequía, de manera de utilizarla en la generación cartografías a escala adecuada que facilite la toma de decisiones.

**Estrategia de ejecución:**

Se recopilará la información técnica y los datos de estaciones con registros históricos de precipitación total mensual, para posteriormente recopilar y procesar mapas predictores en formato raster.

Se efectuará el análisis exploratorio de datos (mediante la detección, comprobación de la calidad de los datos homogeneidad, discordancia, tendencia e independencia en el tiempo).

A través de un proceso iterativo se identificarán las regiones homogéneas, pudiéndose realizar mediante criterios basados en atributos geográficos y climáticos del área; o bajo el método de la prueba de heterogeneidad

Así también se determinará la distribución de probabilidad de mejor ajuste, basado en herramientas como el diagrama de los L-momento-ratios regionales, o con la prueba de bondad de ajuste  $|Z_{DIST}| < 1,64$

Una vez determinada la o las distribuciones de densidad de probabilidad, se determinarán los cuantiles o la función de cuantiles para un sitio específico. Los cuantiles son valores asociados a un determinado valor de probabilidad, dependiente de una función de distribución acumulada de probabilidad especificada en sus parámetros. Para efectos del mapeo del período de retorno (representa el período de recurrencia medio de un evento con determinada magnitud), se utilizarán herramientas GIS, en donde se maneja la data tabular obtenida de los procesos previos. Destacando que cuanto mejor calidad tengan los mapas predictores, mejor será la calidad del mapa del período de retorno.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er. Trimestre	2do. Trimestre	3er. Trimestre	4to. Trimestre
Programación cuantitativa	0.20	0.7	0.7	0.40
Detalle cualitativo de la programación	Informe que contiene datos sobre la recolección de la información hidrometeorológica, cartográfica, estadística, bibliográfica.	Informe de los resultados de la identificación de las áreas homogéneas, determinación de la distribución de probabilidad y mapeo de cuantiles y período de retorno para la AAA1 priorizada.	Informe de los resultados de la identificación de las áreas homogéneas, determinación de la distribución de probabilidad y mapeo de cuantiles y período de retorno para la AAA2 priorizada.	02 Estudios que incluye la evaluación para el establecimiento de la frecuencia o probabilidad que puede ocurrir una sequía de determinada magnitud en ámbitos de AAA1 y AAA2.

**Localización:** Sede central

**Duración:** 12 meses 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos



## **Tarea 2: Implementación de tecnologías de sensores remotos para evaluar el uso consuntivo en el valle Villacuri – Segunda etapa**

**Meta 2014:** 01 Estudio

### **Descripción detallada de la Tarea:**

Validar el modelo SEBAL implementado en la primera etapa en función de la información meteorológica e hidrológica disponible en la el valle de Ica-Villacuri. Extender el periodo de análisis de la evapotranspiración a una campaña agrícola completa. Elaborar un mapa de cultivos para el valle a través de imágenes de satélite, evaluar la eficiencia en el uso del agua con algunos cultivos claves del valle y el modelo SEBAL.

### **Estrategia de ejecución:**

Etapa de gabinete: Se recopilara la información meteorológica e hidrológica disponible para el valle para el año hidrológico a analizar. Recopilar información sobre medidas directas de evapotranspiración a través del uso de lisímetros u otros equipos. Adquisición y procesamiento de imágenes satelitales Landsat, ASTER y MODIS. Aplicación del modelo SEBAL, validación en función de la información disponible. Análisis y evaluación de los resultados. Elaboración de reporte final.

Etapa de campo: Se realizar una visita de campo para identificar los principales cultivos del valle y caracterizarlos espectralmente. Identificación de pixeles anclas para el modelo SEBAL en campo. Se recopilara información sobre estaciones meteorológicas y lisímetros del valle. Se coordinara con la ALA y el equipo técnico del Plan de Gestión de los Acuíferos del Valle de Ica y Pampas de Villacuri y Lanchas",

### **Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	0.10	0.30	0.40	0.20
Detalle cualitativo de la programación	Informe sobre los datos hidrológicos y/o meteorológicos recopilados en campo para la validación del modelo SEBAL. Información general sobre los aspectos principales del contenido del estudio.	Informe sobre el procesamiento de los datos satelitales Landsat, ASTER y MODIS (corrección geométrica, radiométrica y atmosférica). Análisis de la serie temporal histórica del NDVI para el valle.	Informe sobre la aplicación del modelo SEBAL, validación y calibración en función de la información disponible. Cálculos de indicadores en función de la distribución espacial de la ET. Elaboración de mapas y salidas cartográficas	Estudio que incluye la evaluación de los resultados obtenidos del estudio y propone aplicaciones potenciales para sus usos en otros valles de similares características ambientales.

**Localización:** Sede central

**Duración:** 9 meses 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

## **Tarea 3: Implementación del Observatorio de Sequías**

**Meta 2014:** 01 Estudio

### **Descripción detallada de la Tarea:**

Este proyecto estará financiado por organismos externos e internos, así como la Autoridad Nacional del Agua como contraparte. Los objetivos del proyecto son: contar con una plataforma de información e indicadores que permita conocer la situación de los eventos de sequía en el Perú, que conlleven a reducir la vulnerabilidad socio-económica, así como el incremento de la capacidad de respuesta de la población ante estos eventos, sobre la base de un trabajo interinstitucional, articulado y de consenso. La utilización como herramienta de apoyo en la toma de decisiones y apoyar el desarrollo de capacidades y el entendimiento de las partes involucradas gubernamentales, no gubernamentales, comunidad en general.

### **Estrategia de ejecución:**

Los aspectos relacionados a la implementación del observatorio nacional de sequía involucra acciones de capacitación a los actores involucrados, evaluación de indicadores y datos, el pronóstico



estacional, la compatibilización del sistema de soporte, y la operación del sistema a través del SNIRH, capacitación de los operadores del sistema para brindarle sostenibilidad. Para ello es de importancia la participación activa de los actores involucrados (MINAM, MINAGRI, universidades, etc.).

Considerando las implicancias del establecimiento del observatorio nacional de sequías, se deberá mantener una estrecha coordinación entre los socios estratégicos y la OSNIRH.

Asimismo establecer a través de reuniones de coordinación los lineamientos y estos sea consensuado con los diferentes organismos participantes.

Se definirán grupos de trabajo estratégico, de tal forma de identificar la estrategia de trabajo con cada uno de ellos.

El proceso se llevara a cabo a través de las siguientes fases: a) Acciones preliminares, que implica las acciones de sensibilización y reuniones de trabajo para dar a conocer la propuesta, e internalizarla. b) Acciones propiamente dicha de la implementación, son las correspondientes a fortalecer las capacidades de los órganos; asimismo de identificación y evaluación de dichos indicadores, reuniones de socialización de la propuesta de indicadores a manejar, incorporación en los sistemas establecidos por SNIRH, capacitación de los usuarios y operadores del sistema, entre otros. c) Acciones Post Implementación, reuniones periódicas con los socios estratégicos a fin de validar la información difundida, planteamiento de informes periódicos del comportamiento de los índices.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	0.10	0.30	0.40	0.20
Detalle cualitativo de la programación	Informe de Capacitación y talleres realizados	Informe de los resultados del diagnostico de disponibilidad de datos, diseño de arquitectura (preliminar).	Informe que contiene los primeros resultados del desarrollo de casos piloto, capacitación, diseño de arquitectura final.	Estudio que incluye resultados de capacitación, desarrollo de casos piloto, desarrollo de información adicional, diseño de arquitectura final y supervision.

**Localización:** Sede central

**Duración:** 12 meses 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 4: Evaluación de los Impactos de los eventos climáticos y de las actividades antrópicas sobre la dinámica hídrica y sedimentaria de la cuenca del río Madre de Dios**

**Meta 2014:** 01 Estudio

**Descripción detallada de la Tarea:**

El Objetivo de la tarea es comprender la naturaleza de los procesos hidroclimáticos en el río Madre de Dios y los impactos de los eventos extremos en la erosión y transporte de sedimentos, teniendo como resultado el mejoramiento del conocimiento de la relación entre el clima-hidrología y erosión/alteración/sedimentación, el desarrollo de la tarea se dividió en tres componentes: i) Componente 1: Constitución de un red de monitoreo multidisciplinario y de un base de datos, Etapa en que se reunirá toda la información hidrológica, geoquímica y climática pertinente. Realización de campañas para instalar estaciones hidrológicas, capacitar observadores y coleccionar muestras de sedimentos, se realizarán también análisis de laboratorio: concentración en sedimentos.

ii) Componente 2: Acoplamiento clima e Hidrología, donde se realizaran Trabajos de gabinete a partir de las bases de datos constituidas. Talleres, cursos y capacitaciones al personal de la ALA Maldonado y principales actores de la cuenca. Y iii) Componente 3: Acoplamiento hidrología-y erosión/alteración/sedimentación, donde se realizarán trabajos de gabinete a partir de las bases de datos constituidas. Talleres, cursos y capacitaciones al personal de la ALA Maldonado y principales actores de la cuenca.

**Estrategia de ejecución:**



Se plantea como estrategias un trabajo conjunto con el Instituto de Recursos para el Desarrollo - IRD de Francia, así como con la Administración Local de Agua Maldonado y los principales actores de la Cuenca de Madre de Dios.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	0.20	0.20	0.30	0.30
Detalle cualitativo de la programación	Elaboración de un Informe Técnico conteniendo el plan de trabajo anual y el detalle de las actividades realizadas durante el trimestre, Entre ellos la construcción de una red de monitoreo, elaboración de una base de datos hidrológica y climática y calibración de estaciones hidrológicas, redacción del índice del documento final.	Elaboración del segundo Informe Técnico conteniendo las actividades realizadas durante el trimestre, Entre ellos la construcción de una red de monitoreo, elaboración de una base de datos hidrológica y climática y calibración de estaciones hidrológicas, avance en la redacción del documento final.	Elaboración del tercer Informe Técnico conteniendo las actividades realizadas durante el trimestre, Entre ellos la construcción de una red de monitoreo, elaboración de una base de datos hidrológica y climática y calibración de estaciones hidrológicas, descripción y análisis del clima regional y su variabilidad, descripción y análisis de la variabilidad hidrológica y avance en la redacción del documento final.	Estudio conteniendo el detalle de las actividades realizadas durante el cuarto trimestre y adjunto el producto final de la tarea en un avance del 100%.

**Localización:** Sede central y ámbito del ALA Maldonado

**Duración:** 10 meses 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 5: Protección de ríos y caudales ambientales en el Perú - Cuenca del río Ocoña**

**Meta 2014:** 01 Estudio

**Descripción detallada de la Tarea:**

Este proyecto financiado por AusAID, es ejecutado por el International Water Centre, el Centre for Water in the Minerals Industry de la Universidad de Queensland y la Autoridad Nacional del Agua como contraparte y beneficiario del proyecto. Los objetivos del proyecto son: desarrollar el conocimiento científico del uso del agua, la disponibilidad y riesgos asociados con la asignación sostenible de los recursos hídricos por usos en competencia, y la protección de los caudales ambientales y los ecosistemas acuáticos dependientes; desarrollar el conocimiento científico de los ecosistemas acuáticos y las amenazas que impactan sobre la salud del río y el desarrollo de herramientas para mejorar la toma de decisiones y apoyar el desarrollo de capacidades y el entendimiento de las partes interesadas gubernamentales, no gubernamentales, comunidad e industria.

**Estrategia de ejecución:**

Para el presente año se tiene previsto tener el primer informe sobre las especies representativas del río Ocoña y las características hidrológicas. Así como la propuesta de directiva sobre caudal ecológico y la metodología para el desarrollo de estudios de caudal ecológico. Se realizará un taller con la delegación Australiana del IWC.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	0.35	0.35	0.30	
Detalle cualitativo de la programación	Informe sobre la consolidación de información hidrológica e hidrobiológica en el río	Informe de propuesta de caudal ecológico y acciones para la conservación de las especies representativas	Estudio sobre situación de caudales ecológicos en los principales ríos del país	



	Ocoña.	del río. Taller de trabajo con delegación del IWC.		
--	--------	--	--	--

**Localización:** Sede central y ámbito del ALA Maldonado

**Duración:** 8 meses 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 6: Actualización del mapa nacional de escorrentía, Fase I**

**Meta 2014:** 01 Estudio

**Descripción detallada de la Tarea:**

A fin de poder estimar la oferta hídrica natural en las diferentes cuencas a nivel nacional, se preparará una propuesta para la elaboración de un mapa nacional de escorrentía. Que a través del desarrollo de un modelo precipitación escorrentía, teniendo como soporte información satelital y la información hidrometeorológica recogida a través de la red de estaciones del SENAMHI, Proyectos Especiales y empresas privadas. En esta primera etapa, se consensuará la metodología para el cálculo, que incluye la definición del modelo hidrológico y se procesará la información de entrada al modelo. Se iniciará la calibración parcial por sectores.

**Estrategia de ejecución:**

Para la definición de la metodología, se convocará un panel de especialistas en hidrología para discutir la mejor metodología y modelo hidrológico. Así mismo se integrará a este trabajo instituciones públicas como SENAMHI y el de instituciones académicas como la UNMSM, UNI, PUCP u otras; para la colaboración por su capacidad de aportar experiencia, capacidad de investigación y desarrollo de plataformas tecnológicas. El desarrollo se realizará bajo liderazgo y supervisión de la DCPRH, con sus profesionales y consultores contratados para actividades específicas; así como del aporte de la OSNIRH.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	0.15	0.25	0.25	0.35
Detalle cualitativo de la programación	Informe sobre la conformación del Panel de Expertos. Y acuerdos obtenidos con instituciones públicas y educativas.	Informe sobre el análisis y disponibilidad de información para el desarrollo del mapa.	Informe sobre el desarrollo parcial del modelo y primeros resultados obtenidos. Así como definición del procedimiento para calibración del mismo.	Estudio que presenta los avances de la versión preliminar del mapa nacional de escorrentía y definición de la plataforma tecnológica necesaria para su desarrollo.

**Localización:** Sede central

**Duración:** 10 meses 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 7: Escenarios de Cambio Climático**

**Meta 2014:** 05 Estudios

**Descripción detallada de la Tarea:**

Se evaluarán y seleccionarán los modelos globales de circulación atmósfera-océano, tomando como base los empleados en el 4AR o el 5AR del IPCC. A partir de estos se calcularán los deltas de precipitación y temperaturas para la estimación de escenarios de cambio climático empleando el escenario pesimista, en las cuencas seleccionadas.

**Estrategia de ejecución:**



A través de consultores supervisados por personal de la DCPRH, se realizará el trabajo de evaluación de resultados de los modelos AOGCM empleados para el 4AR o el 5AR

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa		2.50	2.50	
Detalle cualitativo de la programación		Informe sobre la revisión de los resultados de los modelos AOGCM	Informe sobre los escenarios de CC para condiciones pesimistas según los AR4 o AR5. Presentación de los 5 estudios sobre escenarios de C.C.	

**Localización:** Sede central

**Duración:** 5 meses 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**SOPORTE INSTITUCIONAL**

**Tarea 8: Promover medidas de adaptación al cambio climático**

**Meta 2014:** 01 Informe

**Descripción detallada de la Tarea:**

La Autoridad Nacional del Agua, forma parte de importantes proyectos, iniciativas, grupos de trabajo sectoriales e intersectoriales, orientados a promover acciones para la Adaptación al los efectos del Cambio Climático. Como son: El Grupo de Trabajo Técnico sobre Seguridad Alimentaria y Cambio Climático, el Proyecto Glaciares, la Comisión Nacional de Cambio Climático, por mencionar algunos.

**Estrategia de ejecución:**

Mediante la participación activa de los profesionales de la DCPRH, en reuniones de trabajo con instituciones públicas y privadas de carácter sectorial e intersectorial se buscará tener incidencia en el diseño de normas, actividades o proyectos sobre adaptación efectos del Cambio Climático; así como en la ejecución de Proyectos.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	0.25	0.25	0.25	0.25
Detalle cualitativo de la programación	Informe trimestral sobre actividades desarrolladas en el trimestre	Informe trimestral sobre actividades desarrolladas en el trimestre	Informe trimestral sobre actividades desarrolladas en el trimestre	Informe Final sobre actividades desarrolladas en el año

**Localización:** Sede central

**Duración:** 11 meses 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos



**FORMATO 3a: FICHA DEL INDICADOR DE DESEMPEÑO SEGÚN OBJETIVO  
(Producto)**

**Meta Presupuestaria:** Inventario y evaluación de glaciares y lagunas

**Nombre del Indicador de Producto:** Número de estudios sobre el inventario y evaluación de glaciares y lagunas altoandinas concluidos.

**Unidad de Medida:** Estudio

**Fundamento:**

Conocer el comportamiento y evolución de los glaciares y lagunas, con el propósito de planificar la adaptabilidad y sostenimiento del recurso hídrico, en el contexto del cambio climático

**Forma de Cálculo:**

Sumatoria de estudios concluidos.

**Fuente de Información, medios de verificación:**

Informes de actividades mensuales, fotos, Resultados de trabajo de campo.

**Datos históricos y proyección de la meta física:**

2011	2012	2013	2014	2015
--	--		3	3

**Resultado para el año 2014 de la meta física:**

1º TRIM.	AL 2º TRIM.	AL 3º TRIM.	AL 4º TRIM.
--	--	--	3

**Productos necesarios para alcanzar el indicador:**

TAREA	U.M	CANTIDAD
Monitoreo de glaciares	Informe	1
Inventario Nacional de glaciares y Lagunas	Informe	1
Monitoreo de Lagunas	Informe	1

**Beneficiarios:**

Nº de Beneficiarios Directos: Población de las regiones de Ancash, Junín, Cusco, Arequipa, Apurímac, La Libertad, Huanuco y Ayacucho

Nº de Beneficiarios Indirectos: 3 800 000

**Duración:**

Enero – Diciembre 2014.

**Presupuesto 2014 (PIA):**

S/. 867,584 (RO)

**Órgano responsable del cumplimiento del indicador:** Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos



## FORMATO 4: FICHA DE TAREAS

### Tarea 1: Monitoreo de glaciares

**Meta 2014:** 01 Estudio

**Descripción detallada de la Tarea:**

Medición de balance de masa y retroceso glaciar.

Actividades que nos permiten conocer el comportamiento de los glaciares a partir del balance de masa, además de conocer el grado de evolución (retroceso y/o avance) glaciar como consecuencia del cambio climático, principalmente será evaluada la cuenca del río Santa, por ser la cuenca de mayor cobertura glaciar en el País, y las cuencas Mantaro, Majes y Urubamba. Realizar Mediciones con Radar (GPR), para poder estimar el espesor de hielo en glaciares de monitoreo glaciológico directo y mediciones de Calidad de Agua que emana de cuatro glaciares monitoreados (Artesonraju, Shallap, Pastoruri y Yanamarey), con la finalidad de conocer el estado de la calidad del agua que se encuentran en alta montaña y en beneficio de poblaciones aguas abajo que la consumen.

**Estrategia de ejecución:**

Trabajos de campo: Control y acopio de la data glaciológica, hidrológica y meteorológica. Trabajo de gabinete: Análisis y sistematización de la información. Coordinación estratégica con las instituciones ligadas al tema, tanto nacional como internacional integrándolos en la problemática del recurso hídrico. (SENAMHI, GOREs y otros)

**Programación trimestral:**

Descripción	1er. Trimestre	2do. Trimestre	3er. Trimestre	4to. Trimestre
Programación cuantitativa	0.10	0.20	0.35	0.35
Detalle cualitativo de la programación	Informe: control y recopilación de datos glaciológicos de los glaciares; Yanamarey, Shallap y Artesonraju, recabar información hidrometeorológica de las estaciones; Uruashraju, Llanganuco, Gueshgue, Parón, Lag. Llaca, Lag. Paicacocha, Lag. Cuchillacocha, Lag. Jahuacocha, Recreta, Huarapasca, Pastoruri, Miraflores, Artesoncocha y Querococha.	Informe: monitoreo y recopilación de información glaciológica de los glaciares Artesonraju, Shallap y Yanamarey y recabar la información hidrometeorológica de las estaciones Uruashraju, Llanganuco, Gueshgue, Parón, Huarapasca, Pastoruri, Miraflores, Artesoncocha y Querococha. Inspección al glaciar Chuecón en la cordillera Central para futuros trabajos glaciológicos.	Informe de actividades sobre el control y recopilación de datos glaciológicos (GPR) de glaciares en la cordillera Blanca y Vilcanota; y el acopio de información hidrometeorológica obtenida de las estaciones; Uruashraju, Llanganuco, Gueshgue, Parón, Lag. Llaca, Artesoncocha y Querococha.	Estudio y Monitoreo Integral de Glaciares y recopilación de información hidrometeorológica de las estaciones administradas por UGRH.

**Localización:** Region: Ancash, Cusco, Junin y Lima.

**Duración:** Enero – Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

### Tarea 2: Inventario Nacional de glaciares y Lagunas

**Meta 2014:** 01 Estudio

**Descripción detallada de la Tarea:**

Corrección de imágenes de satélite; identificación, delimitación, codificación y caracterización morfométrica de los glaciares y lagunas verificadas y complementadas con salidas de campo; elaboración y análisis de tablas, cuadros y gráficos; generación de mapas y elaboración del estudio



del inventario de glaciares y lagunas de la cordillera Blanca, cuyos ámbito de estudio comprenden 03 cuencas hidrográficas de los ríos: Santa, Pativilca y Marañón

**Estrategia de ejecución:**

Coordinaciones con las AAA y Administraciones Locales de Agua (ALA), personal técnico de las direcciones de línea de la ANA. Además, con SERNAP, SENAMHI, Gobiernos Regionales y otros.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	0.20	0.25	0.30	0.25
Detalle cualitativo de la programación	Informe contiene, la sistematización de la cartografía base, actualización de línea base para los glaciares y lagunas de la cordillera Blanca y corrección geométrica de las imágenes satelitales.	Informe contiene, corrección geométrica y radiométrica de las imágenes satelitales; Identificación y delimitación de la cobertura (glaciar y lagunas); verificación de las coberturas en campo y análisis multitemporal.	Informe contiene, validación y verificación de la coberturas en campo; generación de parámetros morfométricos y topográficos; caracterización de las coberturas de glaciares y lagunas; sistematización y generación de atributos de lagunas y lagunas.	Informe contiene, elaboración y análisis de tablas, cuadros y figuras; generación de mapas. Elaboración del Estudio del Inventario de Glaciares y Lagunas de la Cordillera Blanca".

**Localización:** Región: Ancash, La Libertad.

**Duración:** Enero – Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 3: Monitoreo de Lagunas**

**Meta 2014:** 01 Estudio

**Descripción detallada de la Tarea:**

Inspecciones técnicas de 33 lagunas de origen glaciar y levantamiento topográfico y batimétrico de 15 lagunas, Ubicadas en las cuencas: Santa, Huaura, Urubamba, Mala, Marañón

**Estrategia de ejecución:**

Acopio y análisis de información, trabajos de campo, de gabinete, en coordinación estratégica integrándolas con Instituciones nacionales.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	0.15	0.3	0.3	0.25
Detalle cualitativo de la programación	Informe: Inspección técnica de las lagunas: Tullparaju, Cuchillacocha, Palcacocha, 513, Rajucolta, Paclish, Ishinca, Ocshapalca, Arhuaycocha, Jatuncocha, Palcacocha, Nueva Formación	Informe: Batimetría de las lagunas: Sacracocha, Yanacocha, 513, Ishcaycocha, Nueva Formación, Guengue Grande, Lutacocha, Chalhudasarinan, Llacsha. Inspección técnica de las lagunas: 513, Palcacocha, Nueva Formación	Informe: Batimetría de las lagunas: Azulcocha, Aguashcocha y 2 lagunas sin nombre, Inspección técnica de las lagunas en formación en las Qdas, Yanacancha y Chumpe, lagunas en formación en la quebrada Suiricocha, Palcacocha, Nueva Formación, lagunas en la lengua glaciar Cook 2	Estudio Final: Batimetría de las lagunas: Raria 1 y 2, Inspección técnica de las lagunas: Cangrajanca, Palcacocha, Nueva Formación, Mullaca, Carhuac, Palcacocha, Nueva Formación, Estudio de lagunas de la Cordillera Nevada.

**Localización:** Regiones: Ancash, Huánuco, Lima, Cusco

**Duración:** Enero – Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos



**FORMATO 3a: FICHA DEL INDICADOR DE DESEMPEÑO SEGÚN OBJETIVO  
(Producto)**

**Meta Presupuestaria:** Gestión, supervisión y monitoreo para la conservación de los recursos hídricos.

**Nombre del Indicador de Producto:** Número de informes de Gestión, supervisión y monitoreo de las acciones para la conservación de los recursos hídricos

**Unidad de Medida:** Informe

**Fundamento:**

La DCPRH es el órgano encargado de emitir opinión técnica para elaborar los informes técnicos para el otorgamiento de reservas de agua, autorización de trasvases, declaratoria de agotamiento de las fuentes naturales de agua, zonas de veda, zonas de protección, reorganización de las zonas, cuencas hidrográficas o valles, entre otros.

**Forma de Cálculo:**

Sumatoria de informes elaborados sobre los expedientes evaluados

**Fuente de Información, medios de verificación:**

Informe de revisión de los expedientes

**Datos históricos y proyección de la meta física:**

2011	2012	2013	2014	2015
			4	4

**Resultado para el año 2014 de la meta física:**

1º TRIM.	AL 2º TRIM.	AL 3º TRIM.	AL 4º TRIM.
1	1	1	1

**Productos necesarios para alcanzar el indicador:**

TAREA	U.M	CANTIDAD
Revisión de Estudios con fines de determinación de Disponibilidad de Agua Superficial	Expediente	10
Revisión de Expedientes Técnicos para la determinación de Fajas Marginales en las Fuentes Naturales	Expediente	10
Revisión de Estudios de Recursos Hídricos para Reserva de Agua Superficial en las Fuentes Naturales	Expediente	5
Evaluación de Información Hidrométrica de las Estaciones Hidrológicas para Balance Hídrico	Informe	12
Informes de opinión de inscripción de empresas perforadoras y consultores de estudios de aguas subterráneas	Informe	20
Supervisión a los Planes de gestión de Ica y Tacna	Informe	8
Revisión, Evaluación y Aprobación de Estudios Hidrogeológicos con fines de perforación de pozos	Informe	4
Revisión de expedientes técnicos y administrativos referentes a los recursos hídricos subterráneos	Informe	12
Evaluación de información sobre el control piezométrico e hidrogeoquímico de los acuíferos monitoreados.	Informe	6
Actualización del Inventario de Fuentes de Agua Subterránea	Documento	1
Seguimiento y Supervisión a los Estudios de Evaluación de Recursos Hídricos Subterráneos	Informe	4

**Beneficiarios:**

Nº de Beneficiarios Directos: multiprovincial y multidistrital  
Nº de Beneficiarios Indirectos: multiprovincial y multidistrital

**Duración:**

Enero – Diciembre 2014.

**Presupuesto 2014 (PIA):**

S/. 1'283,848 (RO: 533,848; RDR: 750,000)

**Órgano responsable del cumplimiento del indicador:** Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos



## FORMATO 4: FICHA DE TAREAS

### Tarea 1: Revisión de Estudios con fines de determinación de Disponibilidad de Agua Superficial

**Meta 2014:** 10 Expedientes

**Descripción detallada de la Tarea:**

Se evaluará los diferentes estudios de disponibilidad hídrica superficial que se remitan, sean estos de los Gobiernos Regionales y Locales, Administraciones Locales de Agua, Autoridades Administrativas de Agua, de acuerdo a los objetivos planteados

**Estrategia de ejecución:**

Se plantea como estrategias de ejecución, coordinaciones previas con Gobiernos Regionales y Locales, Administraciones Locales de Agua, Autoridades Administrativas de Agua, el trabajo se efectuará con los profesionales de la DCPRH- Área de Aguas Superficiales, la remisión de los expedientes no es limitativa y dependerá de las necesidades

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	2	3	3	2
Detalle cualitativo de la programación	02 Informes de revisión del expediente técnico del estudio de determinación de disponibilidad de agua superficial	03 Informes de revisión del expediente técnico del estudio de determinación de disponibilidad de agua superficial	03 Informes de revisión del expediente técnico del estudio de determinación de disponibilidad de agua superficial	02 Informes de revisión del expediente técnico del estudio de determinación de disponibilidad de agua superficial

**Localización:** Sede Central

**Duración:** 10 meses

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

### Tarea 2: Revisión de Expedientes Técnicos para la delimitación de Fajas Marginales en las Fuentes Naturales

**Meta 2014:** 10 Expedientes

**Descripción detallada de la Tarea:**

Se evaluará los diferentes estudios referentes a delimitación de faja marginal que se remitan las Autoridades Administrativas del Agua (AAA), Administraciones Locales de Agua (ALA), Gobiernos Regionales y Locales.

**Estrategia de ejecución:**

Se plantea como estrategias de ejecución, coordinaciones previas con Gobiernos Regionales y Locales, Administraciones Locales de Agua, Autoridades Administrativas de Agua, el trabajo se efectuará con los profesionales de la DCPRH-Área de Aguas Superficiales, la remisión de los expedientes no es limitativa y dependerá de las necesidades

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	2	3	3	2
Detalle cualitativo de la programación	02 Informes de revisión de expedientes técnicos	03 Informes de revisión de expedientes técnicos	03 Informes de revisión de expedientes técnicos	02 Informes de revisión de expedientes técnicos



**Localización:** Sede Central

**Duración:** 10 meses

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 3: Revisión de Estudios de Recursos Hídricos para Reserva de Agua Superficial en las Fuentes Naturales**

**Meta 2014:** 5 Expedientes

**Descripción detallada de la Tarea:**

Se evalúa la disponibilidad hídrica de fuentes naturales de agua, para otorgamiento de reservas de recursos hídricos para proyectos declarados de interés público, modificación de reservas ya otorgadas o para ampliación de plazo de las prórrogas vigentes.

**Estrategia de ejecución:**

Se verificará los balances hídricos, contrastando la información de los estudios hidrológicos, hidrogeológicos, los derechos de uso de agua otorgados y el funcionamiento de la infraestructura hidráulica, el trabajo se efectuará con los profesionales de la DCPRH-Área de Aguas Superficiales, la remisión de los expedientes no es limitativa y dependerá de las necesidades.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa		3	2	
Detalle cualitativo de la programación		Elaboración de 03 Informes técnico ante 03 solicitudes de reserva	Elaboración de 02 Informes técnico ante 02 solicitudes de reserva	

**Localización:** Sede Central

**Duración:** 5 meses

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 4: Evaluación de Información Hidrométrica de las Estaciones Hidrológicas para Balance Hídrico**

**Meta 2014:** 12 Informes

**Descripción detallada de la Tarea:**

Efectuar el análisis de la información hidrometeorológica de las estaciones hidrológicas, sistematización de una base de datos hidrometeorológica, elaboración de cuadros, gráficos de los registros de caudales medios mensuales y al 75% de persistencia, que servirá de utilidad para efectos de balance hídrico por las AAA y ALA(s).

**Estrategia de ejecución:**

Se plantea como estrategias, coordinaciones con el personal técnico del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrografía Senamhi, instituciones públicas y privadas, Autoridades Administrativas de Agua (AAA), Administraciones Locales de Agua (ALA).

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	2	3	4	3
Detalle cualitativo de la programación	Informes Técnicos de las disponibilidades hídricas a niveles de persistencia (50%, 75% y 95%), para fines de balance hídrico a ser	Informes Técnicos de las disponibilidades hídricas a niveles de persistencia (50%, 75% y 95%), para fines de balance hídrico a ser	Informes Técnicos de las disponibilidades hídricas a niveles de persistencia (50%, 75% y 95%), para fines de balance hídrico a ser	Informes Técnicos de las disponibilidades hídricas a niveles de persistencia (50%, 75% y 95%), para fines de balance hídrico a ser



	utilizada por la AAA y ALA(s), y sistematización de una base de datos hidrometeorológica	utilizada por la AAA y ALA(s), y sistematización de una base de datos hidrometeorológica	ser utilizada por la AAA y ALA(s), y sistematización de una base de datos hidrometeorológica	ser utilizada por la AAA y ALA(s), y sistematización de una base de datos hidrometeorológica
--	--	--	--	--

**Localización:** Sede Central

**Duración:** 11 meses

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 5: Informes de opinión de inscripción de empresas perforadoras y consultores de estudios de aguas subterráneas**

**Meta 2014:** 20 Informes

**Descripción detallada de la Tarea:**

Se evaluará los expedientes de las empresas y profesionales que solicitan su inscripción como consultores y empresas dedicadas a la perforación de pozos.

**Estrategia de ejecución:**

Se plantea como estrategias de ejecución, coordinaciones con las AAA, ALA(s), el trabajo se efectuará con los profesionales de la DCPRH-Unidad de Aguas Subterráneas, la remisión de los Informes no son limitativos y dependerá de las necesidades

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	5	5	5	5
Detalle cualitativo de la programación	Informe de revisión de solicitud para inscripción en el registro de empresas perforadoras y consultores de estudios de aguas subterráneas.	Informe de revisión de solicitud para inscripción en el registro de empresas perforadoras y consultores de estudios de aguas subterráneas.	Informe de revisión de solicitud para inscripción en el registro de empresas perforadoras y consultores de estudios de aguas subterráneas.	Informe de revisión de solicitud para inscripción en el registro de empresas perforadoras y consultores de estudios de aguas subterráneas.

**Localización:** Sede Central

**Duración:** Enero – Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 6: Supervisión a los Planes de gestión de Ica y Tacna**

**Meta 2014:** 8 Informes

**Descripción detallada de la Tarea:**

Seguimiento y Supervisión al Programa N° 02: Evaluación del Acuífero en los acuíferos de Ica (Ica-Villacuri-Lanchas) y Tacna (Caplina).

**Estrategia de ejecución:**

Se plantea como estrategias de ejecución, coordinaciones con la SDCPRH de las AAA Chaparra-Chincha y Caplina-Ocoña, ALA(s), el trabajo se efectuará con los profesionales de la DCPRH-Unidad de Aguas Subterráneas, la remisión de los Informes no son limitativos y dependerá de las necesidades



**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	2	2	2	2
Detalle cualitativo de la programación	Informe de Supervisión a los trabajos del Programa N° 02: Evaluación del acuífero	Informe de Supervisión a los trabajos del Programa N° 02: Evaluación del acuífero	Informe de Supervisión a los trabajos del Programa N° 02: Evaluación del acuífero	Informe de Supervisión a los trabajos del Programa N° 02: Evaluación del acuífero

**Localización:** Sede Central

**Duración:** Enero – Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 7: Revisión, Evaluación y Aprobación de Estudios Hidrogeológicos con fines de perforación de pozos**

**Meta 2014:** 4 Informes

**Descripción detallada de la Tarea:**

Revisión, evaluación y opinión con respecto a la solicitud de aprobación de los estudios hidrogeológicos con fines de perforación de pozos

**Estrategia de ejecución:**

Se plantea como estrategias de la evaluación de los estudios técnicos presentados a la DCPRH, tomando en cuenta criterios técnicos y administrativos. Se efectuará con los profesionales de la DCPRH-Unidad de Aguas Subterráneas, la remisión de los Informes no son limitativos y dependerá de las necesidades.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	1	1	1	1
Detalle cualitativo de la programación	Informe Técnico con respecto a la aprobación de estudios hidrogeológicos con fines de perforación de pozos.	Informe Técnico con respecto a la aprobación de estudios hidrogeológicos con fines de perforación de pozos.	Informe Técnico con respecto a la aprobación de estudios hidrogeológicos con fines de perforación de pozos.	Informe Técnico con respecto a la aprobación de estudios hidrogeológicos con fines de perforación de pozos.

**Localización:** Sede Central

**Duración:** Enero – Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 8: Revisión de expedientes técnicos y administrativos referentes a los recursos hídricos subterráneos**

**Meta 2014:** 12 Informes

**Descripción detallada de la Tarea:**

Revisión, evaluación y opinión técnica con respecto a la revisión de expedientes técnicos y administrativos referentes a los recursos hídricos subterráneos

**Estrategia de ejecución:**



Se plantea como estrategias la revisión, evaluación y emisión de opinión técnica de los estudios técnicos presentados a la DCPRH, tomando en cuenta criterios técnicos y administrativos. Se efectuará con los profesionales de la DCPRH-Unidad de Aguas Subterráneas, la remisión de los Informes no es limitativo y dependerá de las necesidades.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	3	3	3	3
Detalle cualitativo de la programación	Informe Técnico con respecto a la aprobación de estudios hidrogeológicos con fines de perforación de pozos.	Informe Técnico con respecto a la aprobación de estudios hidrogeológicos con fines de perforación de pozos.	Informe Técnico con respecto a la aprobación de estudios hidrogeológicos con fines de perforación de pozos.	Informe Técnico con respecto a la aprobación de estudios hidrogeológicos con fines de perforación de pozos.

**Localización:** Sede Central

**Duración:** Enero – Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 9: Evaluación de información sobre el control piezométrico e hidrogeoquímico de los acuíferos monitoreados**

**Meta 2014:** 6 Informes

**Descripción detallada de la Tarea:**

Efectuar el análisis de la información de control piezométrica e hidrogeoquímica, actualizar una base de datos históricos, elaboración de cuadros, gráficos de los registros de niveles de agua subterránea y parámetros como CE, que servirá de utilidad para efectos de balance hídrico por las AAA y ALA(s) y el comportamiento de la calidad del agua subterránea evaluando su salinidad,

**Estrategia de ejecución:**

Se plantea como estrategias, coordinaciones con el personal técnico de Autoridades Administrativas de Agua (AAA), Administraciones Locales de Agua (ALA).

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa		3		3
Detalle cualitativo de la programación		Informes Técnicos del comportamiento de los niveles de agua y la salinidad del agua subterránea y sistematización de una base de datos de controles piezométricos e hidrogeoquímicos.		Informes Técnicos del comportamiento de los niveles de agua y la salinidad del agua subterránea y sistematización de una base de datos de controles piezométricos e hidrogeoquímicos.

**Localización:** Sede Central

**Duración:** 6 meses

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 10: Actualización del Inventario de Fuentes de Agua Subterránea**

**Meta 2014:** 1 Documento

**Descripción detallada de la Tarea:**



Es una actividad que comprende la recopilación de la información existente en una base de datos georeferenciada de los Inventarios de Fuentes de Agua a nivel nacional que se hayan efectuado durante años anteriores en el ámbito de la Autoridades Administrativas del Agua(AAA) y Administraciones Locales del Agua (ALA).

**Estrategia de ejecución:**

Coordinar con las Autoridades Administrativas del Agua (AAA) y Administraciones Locales de Agua (ALA) con respecto a estudios realizados respecto a inventario de fuentes de agua y su sistematización

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa		0.20	0.40	0.40
Detalle cualitativo de la programación		Recopilación de información básica existente en una base de datos de la ANA, de la información de estudios anteriores relacionados a inventarios de fuentes de agua	Informe adjuntando la recopilación de información básica existente en la base de datos de la ANA, coordinación con las AAA y ALA(s), elaboración de una base de datos, sistematización y análisis de la información del inventario de fuentes de agua. En esta etapa se consolidará en el ámbito de las ALA que están planteando desarrollar inventario de fuentes de agua	Documento conteniendo la sistematización y análisis de la información del inventario de fuentes de agua existente en el ámbitos de la ALA

**Localización:** Sede Central

**Duración:** 8 meses

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 11: Seguimiento y Supervisión a los Estudios de Evaluación de Recursos Hídricos Subterráneos**

**Meta 2014:** 4 Informes

**Descripción detallada de la Tarea:**

Supervisión y seguimiento de la elaboración de estudios hidrológicos completos y complementarios de 14 acuíferos en la costa sierra y selva del Perú. Las labores de supervisión englobaran las diferentes componentes del estudio: Estudios de geofísica, estimación de parámetros hidrodinámicos, caracterización hidrogeoquímica de los acuíferos, monitoreo de puntos de agua, elaboración de modelos hidrogeológicos, elaboración del informe final.

**Estrategia de ejecución:**

Se plantea como estrategias de ejecución, coordinaciones con las AAA, y ALA(s). El trabajo se efectuará con los profesionales de la DCPRH-Unidad de Aguas Subterráneas. Se programaran supervisiones mensuales al avance los estudios.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	1	1	1	1
Detalle cualitativo de la programación	Informe: Seguimiento a las labores de implementación del proyecto en las AAA y ALAs.	Informe: Supervisión a la elaboración de las diferentes tareas a cargo del proyecto: (Estudios de geofísica, estimación de parámetros hidrodinámicos, caracterización	Informe: Supervisión a la elaboración de las diferentes tareas a cargo del proyecto: (Estudios de geofísica, estimación de parámetros hidrodinámicos, caracterización	Informe: Supervisión a la elaboración de las diferentes tareas a cargo del proyecto: (Estudios de geofísica, estimación de parámetros hidrodinámicos, caracterización



		hidrogeoquímica de los acuíferos, monitoreo de puntos de agua, elaboración de modelos hidrogeológicos, elaboración del informe final.)	hidrogeoquímica de los acuíferos, monitoreo de puntos de agua, elaboración de modelos hidrogeológicos, elaboración del informe final.)	hidrogeoquímica de los acuíferos, monitoreo de puntos de agua, elaboración de modelos hidrogeológicos, elaboración del informe final.)
--	--	--	--	--

**Localización:** Sede Central

**Duración:** 12 meses

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos



**FORMATO 3a: FICHA DEL INDICADOR DE DESEMPEÑO SEGÚN OBJETIVO  
(Producto)**

**Meta Presupuestaria:** Formulación de Instrumentos de planificación para la Gestión de los recursos hídricos

**Nombre del Indicador de Producto:** Número de instrumentos de planificación para la gestión de los recursos hídricos formulados

**Unidad de Medida:** Instrumento

**Fundamento:**

El proceso de implementación de la Gestión de los Recursos Hídricos a nivel nacional, requieren de la elaboración de instrumentos de gestión y estudios de los Recursos Hídricos que permitan la organización, funcionamiento y seguimiento de los sistemas de gestión de recursos hídricos en las cuencas, estos instrumentos deben responder al marco técnico-legal nacional.

**Forma de Cálculo:**

Sumatoria de instrumentos elaborados.

**Fuente de Información, medios de verificación:**

Informes de avance, informes de comisión de servicios, fotografías, etc.

**Datos históricos y proyección de la meta física:**

2011	2012	2013	2014	2015
--			3	3

**Resultado para el año 2014 de la meta física:**

1º TRIM.	AL 2º TRIM.	AL 3º TRIM.	AL 4º TRIM.
--	--		3

**Productos necesarios para alcanzar el indicador:**

TAREA	U.M	CANTIDAD
Elaboración del Plan de Implementación de la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos	Plan	1
Elaboración de la Implementación del Plan Nacional de Recursos Hídricos del Perú	Plan	1
Culminación de los Lineamientos Generales para la formulación de Planes de de Recursos Hídricos en Cuenca CRHC	Estudio	0.25

**Beneficiarios:** N° de Beneficiarios Directos: Gob. Regionales Gobiernos regionales, Gobiernos locales, Juntas de Usuarios, etc.  
N° de Beneficiarios Indirectos: 100 000

**Duración:** Enero – Diciembre 2014.

**Presupuesto 2014 (PIA):** S/. 3'818,265 (RDR)

**Órgano responsable del cumplimiento del indicador:** Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos



## FORMATO 4: FICHA DE TAREAS

### Tarea 1: Elaboración del Plan de Implementación de la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos

**Meta 2014:** 01 Plan

#### **Descripción detallada de la Tarea:**

Con el Informe Técnico N° 001-2013-ANA-DCPRH-DGCCCI, de fecha 15 de octubre del año 2013, se presentó a la Jefatura de la ANA la versión final de la PENRH, para su trámite de aprobación por Decreto Supremo, cuya promulgación deberá darse en el presente año o en transcurso del año 2014. Para iniciar la implementación de la Política Nacional de Recursos Hídricos, que debe producirse el año 2014, se requiere contar con un documento orientador de las acciones a realizar, el cual debe darse a través de un Plan de Implementación.

#### **Estrategia de ejecución:**

El Plan de Implementación se elaborará a través de una Consultoría, por un periodo de siete (7) meses, el cual por el monto asignado deberá seleccionarse mediante una adjudicación directa pública.

#### **Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa		0.40	0.40	0.20
Detalle cualitativo de la programación		Informe Parcial sobre las acciones relativas a dos (2) políticas	Informe Parcial sobre las acciones relativas a dos (2) políticas	Plan versión Final incluyendo las acciones relativas a las cinco (5) políticas

**Localización:** Sede Central

**Duración:** Abril - Octubre 2014

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

### Tarea 2: Elaboración de la Implementación del Plan Nacional de Recursos Hídricos del Perú

**Meta 2014:** 01 Plan

#### **Descripción detallada de la Tarea:**

Para el documento Final del Plan Nacional de Recursos Hídricos, se espera tramitar su aprobación por Decreto Supremo, cuya promulgación deberá darse en el transcurso del año 2014. Para iniciar la implementación de este instrumento de planificación en el año 2014, se requiere contar con un documento orientador de las acciones a realizar, el cual debe darse a través de un Plan de Implementación.

#### **Estrategia de ejecución:**

El Plan de Implementación se elaborará a través de una Consultoría, por un periodo de ocho (8) meses, el cual por el monto asignado deberá seleccionarse mediante un concurso público.

#### **Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa		0.40	0.40	0.20
Detalle cualitativo de la programación		Informe sobre las acciones relativas a doce (12) programas	Informe sobre las acciones relativas a doce (12) programas	Plan versión Final incluyendo las acciones relativas a los treinta (30) programas

**Localización:** Sede Central



**Duración:** Abril – Diciembre 2014

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 3: Culminación de los Lineamientos Generales para la formulación de Planes de Recursos Hídricos en Cuenca CRHC**

**Meta 2014:** 0.25 Estudio

**Descripción detallada de la Tarea:**

Debido a que las Empresas Consultoras del PMGRH ampliaron su plazo de presentación del Informe Final al IV trimestre del año 2013, la meta solo se avanzó en un 0.25, lo que representa un avance acumulado de 0.75. En ese sentido, la tarea del año 2014 consiste en redactar los lineamientos en lo referente a las etapas de análisis de alternativas y plan de gestión, así como validar dicho documento con la participación de los profesionales del PMGRH, de las AAA donde se han formulado planes y de la sede central.

**Estrategia de ejecución:**

Se elaborará por administración, tomando como base los Planes de Gestión de las seis (6) cuencas piloto, el Informe de Sistematización que debe elaborar el PMGRH a través de una Consultoría, así como los aportes de los Coordinadores Técnicos y Coordinadores de Planes de Gestión del PMGRH de las cuencas piloto.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	0.05	0.10	0.05	0.05
Detalle cualitativo de la programación	Informe Parcial incluyendo la redacción de la Etapa de Análisis de Alternativas	Informe Final, con la redacción completa del documento	Informe Final validado por los profesionales del PMGRH	Informe Final validado por los profesionales de las AAA y de la sede central

**Localización:** Sede Central

**Duración:** Abril - Diciembre 2014

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**SOPORTE INSTITUCIONAL**

**Tarea 4: Supervisión de la Implementación de los Planes de Gestión de Recursos Hídricos de las cuencas piloto del PMGRH**

**Meta 2014:** 02 Informes

**Descripción detallada de la Tarea:**

Consiste en supervisar a las cuencas piloto de Tumbes, Chira-Piura, Chancay Lambayeque, Chancay Huaral, Quilca-Chili y Caplina, donde el PMGRH debe iniciar la fase de implementación de los planes de gestión, como mínimo mediante dos (2) visitas a cada cuenca piloto.

**Estrategia de ejecución:**

Se ejecutará por administración, debiendo realizarse viajes a las cuencas piloto para supervisar la implementación de los planes en dichas cuencas, por parte del PMGRH.



**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa		1		1
Detalle cualitativo de la programación		Informe Técnico de supervisión de la 1º visita a las cuencas piloto		Informe Técnico de supervisión de la 2º visita a las cuencas piloto

**Localización:** Sede Central

**Duración:** Abril - Diciembre 2014

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 5: Seguimiento a los Proyectos de Pre inversión: Chinchipe, Chamaya, Jequetepeque, Majes y Alto Apurímac; y Chillón Rimac Lurín, y la implementación de los Planes de Gestión, de la Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos, y Plan Nacional de Recursos Hídricos.**

**Meta 2014:** 01 Informe

**Descripción detallada de la Tarea:**

Consiste en realizar el seguimiento y supervisión a los proyectos de Preinversión a nivel de Perfil y Factibilidad, Seguimiento y supervisión a la Implementación de los Planes de Gestión en las Cuencas Hidrográficas; Seguimiento y Supervisión a la Implementación de la Política y Estrategia Nacional de los Recursos Hídricos a nivel Nacional, Seguimiento y Supervisión de la Implementación del Plan Nacional de Recursos Hídricos.

**Estrategia de ejecución:**

El Seguimiento y la Supervisión se realizarán por una empresa consultora, que puede ser una Empresa Consultora o un Consultor Individual, respaldado por un equipo de profesionales de la DCPRH, cuyos servicios en lo que se refiere a los costos directos serán pagados por la Autoridad Nacional del Agua. De otro lado, los costos de los talleres serán aportados y manejados por la ANA, a través de la Autoridad Administrativa del Agua.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	1	1	1	1
Detalle cualitativo de la programación	Presentación del Informe de Avance	Presentación del Informe de avance	Presentación del Informe de Avance del Diagnóstico	Presentación del Informe Final

**Localización:** Sede Central

**Duración:** Enero - Diciembre 2014

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 6: Actualización de Unidades Hidrográficas y Codificación Integral de Cursos de Agua Superficiales de las cuencas Chili, Chancay-Huaral, Chancay-Lambayeque y Piura**

**Meta 2014:** 01 Documento

**Descripción detallada de la Tarea:**

Esta tarea consiste en la actualización, en una segunda aproximación, de la delimitación y codificación de las unidades hidrográficas menores, hasta el nivel 6, con el propósito de alcanzar la escala 1:100,000 de la versión oficial; y la codificación completa de los cursos de aguas superficiales,



de acuerdo a la hidrografía presente en la Carta Nacional Topográfica 1:100.000 del IGN; en el ámbito de las cuencas Chili, Chancay-Huaral, Chancay-Lambayeque y Piura.

**Estrategia de ejecución:**

Elaboración del plan de trabajo, llevar a cabo los procesos de acondicionamiento de la información cartográfica, ajuste de la delimitación y codificación de las unidades hidrográficas, codificación de los cursos de agua superficiales, la actualización de la base de datos geoespacial respectiva (Geodatabase) y elaboración del estudio final.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	0.20	0.30	0.30	0.20
Detalle cualitativo de la programación	Informe: Actualización de las unidades hidrográficas y codificación integral de cursos de agua superficiales de la cuenca Chili.	Informe: Actualización de las unidades hidrográficas y codificación integral de cursos de agua superficiales de la cuenca Chancay-Huaral.	Informe: Actualización de las unidades hidrográficas y codificación integral de cursos de agua superficiales de la cuenca Chancay-Lambayeque	Informe: Actualización de las unidades hidrográficas y codificación integral de cursos de agua superficiales de la cuenca Piura.

**Localización:** Sede Central

**Duración:** Enero - Diciembre 2014

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 7: Tecnologías de sensoramiento remoto para fortalecer la gestión de los recursos hídricos**

**Meta 2014:** 02 Documentos

**Descripción detallada de la Tarea:**

La tarea tiene como objetivo incorporar el uso de las tecnologías de sensoramiento remoto junto con sofisticados modelos y algoritmos de procesamiento digital de imágenes de satélite para evaluar, describir y comprender mejor la distribución espacial y temporal de los componentes del ciclo hidrológicos. Asimismo se definirán y establecerán indicadores basados en el uso de esta tecnología que permita evaluar, validar y monitorear un amplio rango de usos del suelo a nivel de cuenca y sus impacto sobre los recursos hídricos con poca información levantada en campo, de manera que permita una más eficiente a gestión de los recurso hídricos a través de mejores tomas de decisiones respaldadas por esta información técnico - científica. Además esta tarea contempla la capacitación y transferencia de esta tecnología a la institución a través de su aplicación en una cuenca piloto, y el desarrollo de talleres de capacitación para los profesionales y tomadores de decisiones de la Institución.

**Estrategia de ejecución:**

Etapa preliminar: Recopilación de información relacionada con las necesidades y objetivos de generar este tipo de información en la DCPRH. Envío del primer reporte por parte del consultor, que será de un alcance amplio de lo que se espere lograr en dicho estudio. Etapa de análisis: identificación de las necesidades de productos derivados de las imágenes de satélite para la Institución, lo cual se realizará en estrecha coordinación con los profesionales de la de la DCPRH. Se identificar tanto las necesidades de información actuales como futura y la capacidad profesional y de equipamiento de la Dirección. Se realizará un inventario de la información satelital y los productos derivados y se establecerá un mínimo de requerimientos de la información. Se identificará y definirá los indicadores basados en imágenes satelitales y se realizara una aplicación en una cuenca piloto estimando los principales componentes del balance hidrológico y la aplicación de los indicadores determinados. Remite el reporte finales cuales era evaluado por la DCPRH



**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa		1		1
Detalle cualitativo de la programación	Informe: Etapa preliminar: Recopilación de información, identificación de necesidades y objetivos dentro de la DCPRH en relación con el uso de la información satelital. Envío de reporte de introducción con los alcances generales del estudio.	Primer documento: incluye etapa preliminar y de análisis	Informe: Etapa de análisis: identificación y definición de indicadores basados en imágenes satelitales. Realizar una aplicación en una cuenca piloto (componentes del balance hidrológico y la aplicación de los indicadores determinados). Entrega de reporte final.	Segundo documento.

**Localización:** Sede Central**Duración:** Enero - Diciembre 2014**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos**Tarea 8: Asesoramiento para para la creación instalación funcionamiento y monitoreo de los CRHC****Meta 2014:** 04 Informes**Descripción detallada de la Tarea:**

Se brindará apoyo técnico y facilitación para la culminación de los procesos de creación de los CRHC Chillón-Rímac-Lurín, Santiago-Tambo-Ica, Pampas y Vilcanota-Urubamba, con quienes la ANA ha firmado convenios y los procesos se han iniciado y requieren del apoyo de la ANA hasta lograr su adecuado funcionamiento. Por otro se han creado hasta la actualidad 06 CRHC Piloto los mismos que requieren de soporte técnico para la aprobación de sus Reglamentos Internos, la renovación de su miembros y para el adecuado funcionamiento de sus Secretarías Técnicas, dichas acciones estarán a cargo del equipo técnico de la DCPRH-GRH-OCA. Por otro esta tarea incluye la sistematización de dichas experiencias. En el curso de esta tarea se tiene previstos el desarrollo y/o reajuste de los Lineamientos necesarios y sistematización de las experiencias.

**Estrategia de ejecución:**

Actividad que estará a cargo del personal técnico de la DCPRH; en coordinación con el PMGRH. Cabe mencionar que no es objetivo principal de esta tarea la conformación de consejos, sino más bien el lograr compromisos serios por parte de los actores locales que aseguren la sostenibilidad social, institucional y financiera para la conformación del consejo. Considerando este objetivo se establece que la metodología a seguir consistirá, en primer lugar en el establecimiento de convenios con los GoRe, en la realización de reuniones de coordinación, eventos de información y sensibilización dirigidos a las autoridades regionales, locales y los diversos actores en la gestión del agua del ámbito, con el fin de difundir y concientizar sobre la importancia de la GIRH y la conformación y funcionamiento de los CRH; promoviendo el proceso en el marco de la normatividad vigente. Asesorar y orientar a los grupos impulsores en la formulación de sus planes de trabajo para desarrollar el proceso de elaboración del expediente de creación de los CRHC. Evaluar los expedientes presentados por los GOREs. Para el desarrollo de estas tareas se realizarán reuniones de coordinación en el GTI y PMGRH. En cuanto al apoyo técnico que requieran los CRHC Piloto será necesario retomar el funcionamiento del Comité de Coordinación Técnica para CRHC, como una instancia de coordinación entre las direcciones de línea para evaluar y proponer acciones para lograr un adecuado funcionamiento de los Consejos.



### Programación trimestral:

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	1	1	1	1
Detalle cualitativo de la programación	01 informe con el diseño de la tarea y de la revisión de los procesos asesorados, revisión de los Expedientes de Creación, elaboración de propuestas de Informes Técnicos y proyectos de Resoluciones Suprema para la creación de CRHC	01 informe de la revisión de los procesos asesorados, revisión de los Expedientes de Creación, elaboración de propuestas de Informes Técnicos y proyectos de Resoluciones Suprema para la creación de CRHC	01 Informe conteniendo el apoyo y asesoramiento al funcionamiento de los CRHC creados; revisión de sus Reglamentos Internos, renovación de Consejos, monitoreo a las actividades de la Secretaría Técnica.	01 Informe General de Sistematización, conteniendo el asesoramiento, apoyo para el funcionamiento y el monitoreo de sus actividades de los CRHC piloto y no piloto.

**Localización:** Sede Central

**Duración:** Enero - Diciembre 2014

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

### Tarea 9: Cuencas y entidades multinacionales; instrumentos de gestión

**Meta 2014:** 04 Documentos

#### **Descripción detallada de la Tarea:**

Las acciones de esta tarea consistirán en la formulación y diseño de sistemas de gestión de recursos hídricos transfronterizos en cuencas, así como el seguimiento y acompañamiento de la implementación de estos procesos en coordinación con Cancillería. Este trabajo se realizará en las tres vertientes del Perú. El resultado esperado es que se tienen instalados procesos sostenibles y gobernables de Gestión integrada de recursos Hídricos transfronterizos con Ecuador (Zarumilla ya instalado y Puyango Tumbes y Catamayo-Chira por instalar) y Bolivia (ALT). El producto serán cuatro documentos que sistematizarán los procesos realizados por vertiente hidrográfica, el primer documento sistematizará el proceso de implementación de la Comisión Binacional de los recursos hídricos transfronterizos de la cuenca hidrográfica de Zarumilla, así como los procesos de formulación y desarrollo de los sistemas de gestión de recursos hídricos transfronterizos en las cuencas de Catamayo - Chira y Puyango - Tumbes. El segundo documento sistematizará los procesos de gestión de recursos hídricos transfronterizos en la cuenca del Titicaca y en el río Desaguadero, en este documento se verán los temas de ALT, Comisión del río Suches y la Cuenca de Maure - Mauri. El tercer documento sistematizará los procesos de gestión de recursos hídricos que se realizan en la cuenca Amazónica, entre ellos el Comité de Frontera Amazónica Perú - Bolivia y el seguimiento a las actividades realizadas en el marco de la Comisión Nacional Permanente de la OTCA. Finalmente el cuarto documento sistematizará los avances realizados en el marco del Proyecto GEF Amazonas/OTCA/PNUMA. Esta tarea se realizará en permanente coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores de Perú, Ministerio del Ambiente, Gobiernos Regionales, Organismos Internacionales y demás actores presentes en la cuenca.

#### **Estrategia de ejecución:**

Se realizará con personal del Área de la Unidad de Recursos Hídricos Transfronterizos de la DCPRH. Este trabajo se realizará en estrecha coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores, Gobiernos Regionales y demás actores involucrados en las cuencas transfronterizas, durante el proceso se realizarán talleres de sensibilización y capacitación con los actores para fortalecer los procesos, de manera que la Autoridad Nacional del Agua, tenga un rol importante en la Formulación y seguimiento de Sistemas de Gestión de Recursos Hídricos en las cuencas transfronterizas.



## Programación trimestral:

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa				4
Detalle cualitativo de la programación	Se elaborarán cuatro informes técnicos correspondientes al avance de los cuatro productos de esta tarea, se detallará el plan de trabajo anual, la posición institucional de la ANA, así como la tabla de contenido de los cuatro productos, así mismo se detallarán las reuniones de trabajo y coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores, Gobiernos Regionales, Organismos Internacionales y demás actores de cuenca en acciones conducentes a la formulación y seguimiento de sistemas de gestión de recursos hídricos transfronterizos. El avance de este trimestre comprenderá un avance del 20% de redacción de los documentos finales.	Se elaborarán cuatro informes técnicos correspondientes al avance de los cuatro productos de esta tarea, se detallará las reuniones de trabajo y coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores, Gobiernos Regionales, Organismos Internacionales y demás actores de cuenca en acciones conducentes a la formulación y seguimiento de sistemas de gestión de recursos hídricos transfronterizos, así como la realización de talleres y eventos sensibilización y capacitación con los actores. El avance de este trimestre comprenderá un avance trimestral del 20% y un acumulado de 40 %, de redacción de los documentos finales.	Se elaborarán cuatro informes técnicos correspondientes al avance de los cuatro productos de esta tarea, se detallará las reuniones de trabajo y coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores, Gobiernos Regionales, Organismos Internacionales y demás actores de cuenca en acciones conducentes a la formulación y seguimiento de sistemas de gestión de recursos hídricos transfronterizos, así como la realización de talleres y eventos sensibilización y capacitación con los actores. El avance de este trimestre comprenderá un avance trimestral del 30% y un acumulado de 70 %, de redacción de los documentos finales.	Se elaborarán cuatro informes técnicos correspondientes al avance de los cuatro productos de esta tarea, se detallará las reuniones de trabajo y coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores, Gobiernos Regionales, Organismos Internacionales y demás actores de cuenca en acciones conducentes a la formulación y seguimiento de sistemas de gestión de recursos hídricos transfronterizos, así como la realización de talleres y eventos sensibilización y capacitación con los actores. Los informes trimestrales estarán adjuntos de los cuatro productos finales, el avance de este trimestre comprenderá un avance del 30% y un acumulado de 100 %, de redacción de los documentos finales.

**Localización:** Sede Central

**Duración:** Enero - Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

### Tarea 10: Delimitación de ámbitos de órganos desconcentrados de la ANA

**Meta 2014:** 25 Documentos

#### **Descripción detallada de la Tarea:**

1) Elaboración de propuesta técnica: "Estudio de Delimitación de Ámbitos Territoriales de Administraciones Locales de Agua", en tres ámbitos de AAA, que constarán del texto descriptivo y los Planos de Delimitación de cada ALA, 2) Informes de acciones de socialización y sensibilización sobre los criterios e implicancias de la delimitación propuesta, y 3) Guía metodológica para la delimitación de los ámbitos desconcentrados de la ANA. En el cumplimiento de esta tarea se tiene previstos el desarrollo de una propuesta de "Directiva para la Delimitación de ámbitos de órganos desconcentrados de la ANA"

#### **Estrategia de ejecución:**

La actividad en sí, comprende tareas de gabinete y campo:

Gabinete.- Consistirá en producir un documentos (texto y mapas) de delimitación de ámbitos de ALA, cuyos textos narrativos tendrán como base de información de Recursos Hídricos realizados de las cuencas hidrográficas que conforman el ámbito de ALA, y complementados con información de temas complementarios y afines a la gestión de los recursos hídricos (características del ámbito, aspectos físico-geográficos, biológicos y socio-económicos), a fin de que la delimitación propuesta cuente con el soporte técnico necesario.

La elaboración de los Mapas y Láminas de Delimitación de ALA, (formato digital en SIG) será realizada por el Área Hidrogeomática en coordinación con el área OCA, consistirá en el procesamiento y sistematización del material cartográfico en base a las Cartas Nacionales a escala



1/100,000 (IGN), el Mapa de Unidades Hidrográficas del Perú - Metodo Otto Pfafstetter a Escala 1:100,000 complementados con imágenes satelitales LanSat ETM bandas 7 4 2, y otros mapas a diferentes escalas y niveles de detalle.

Asimismo, se elaborará una Guía Metodológica para la Delimitación de los ámbitos Desconcentrados de la ANA.

Campo.- Se realizarán acciones informativas y de socialización sobre las delimitaciones aprobadas o por aprobarse en forma coordinadas con los respectivos responsables de las AAA y ALA donde se realiza el Estudio. Por otro lado cuando, las circunstancias de la delimitación así lo requieran se realizarán visitas de verificación de campo.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	6	6	6	7
Detalle cualitativo de la programación	06 documentos	06 documentos	06 documentos	07 documentos

**Localización:** Sede Central

**Duración:** Enero - Diciembre 2014

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 11: Desarrollar la conformación y funcionamiento de Comités de Cuenca en la Amazonía**

**Meta 2014:** 02 Informes

**Descripción detallada de la Tarea:**

El Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos Art.254° y 255°, faculta a la ANA a través de la DCPRH-OCA promover la creación de los CRHC y los Comité de Subcuenca en la Amazonia. La actividad consiste en desarrollar acciones de coordinación, participación y capacitación en talleres promoviendo y propiciando la conformación de Comités de Subcuenca en la Amazonia.

Asimismo se facilitará, asesorará y orientará procesos participativos generados a iniciativa de los actores y autoridades del ámbito que promuevan la Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH) en la Amazonía y la conformación del CRHC o comités de subcuenca en dicho ámbito. Se realizará dos (02) talleres de capacitación y consulta. En el desarrollo de esta tarea se tiene previstos el desarrollo y sistematización de una propuesta de Lineamientos para la Creación de Comités de Sub Cuencas en la Amazonía"; delimitación de la Amazonía y acuerdos con IIAP.

**Estrategia de ejecución:**

Esta actividad se considera de tipo "semilla" en ámbitos que poco se ha trabajado, se llevará a cabo en equipo buscando aportes de otras unidades de la DCPRH y de la DGCCI.

Se desarrollarán talleres y reuniones de trabajo con actores subcuencas del ámbito amazónico involucrados o con interés en la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos y en la implementación de los Comités de Subcuenca o microcuenca.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa		1		1
Detalle cualitativo de la programación	Un informe del diseño de la tarea y del plan de trabajo y coordinaciones con actores	01 Informe del proceso de facilitación y asesoramiento para promover la Gestión Integrada de Recursos	01 Proyecto de Lineamientos para la creación y funcionamiento de los Comités de	01 informe del proceso de facilitación y apoyo a procesos de gestión del agua en micro cuencas o sub



		Hídricos de la Amazonía en microcuencas Oxapama y Alto Mayo	GRH en la Amazonía.	cuencas y priorización de ámbitos en Amazonía.
--	--	---	---------------------	--

**Localización:** Sede Central

**Duración:** Enero - Diciembre 2014

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 12: Definición de tipologías de Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca**

**Meta 2014:** 02 Informes

**Descripción detallada de la Tarea:**

Consiste en determinar las prioridades y tipología de CRHC, considerando características bio-físicas para lograr su óptimo funcionamiento tomando en consideración sus diferencia, tamaño de cuenca, requerimientos de agua de los usuarios y nivel organizativo e institucional principalmente; la terminación de tipología permitirá que la ANA pueda proyectar las necesidades para la implementación y funcionamiento de las CRHC, Secretaría Técnica y la formulación y ejecución de los Planes de Gestión de Recursos Hídricos en los ámbitos de los Consejos. Se elaborarán los instrumentos normativos, técnicos y organizacionales para el adecuado funcionamiento de los CRHC (Lineamientos, Comités de unidad menor, Grupos de Trabajo, supervisión de la marcha de los CRHC y ST, etc).

**Estrategia de ejecución:**

El Equipo de DCPRH-GRH mediante reuniones de trabajo desarrollará una propuesta técnica para determinar las prioridades y topología de los CRHC a nivel nacional, esta propuesta se desarrollara sobre la base del estudio realizado en la ANA que determinó los ámbitos para la creación de los CRHC elaborado con el apoyo de la ANA Brasil durante el 2013.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	1	1	1	1
Detalle cualitativo de la programación	Informe: Diseño de la tarea; de las características de los CRHC de las características generales de los ámbitos de los CRHC. Definición de los TDR de la consultoría y procedimiento de contratación.	Informe: De las prioridades para el funcionamiento de los CRHC	Informe: De la determinación de tipología	Informe final de las necesidades para el funcionamiento de los CRHC según las prioridades y tipología

**Localización:** Sede Central

**Duración:** Enero - Diciembre 2014

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos



**FORMATO 3a: FICHA DEL INDICADOR DE DESEMPEÑO SEGÚN OBJETIVO  
(Producto)**

**Meta Presupuestaria:** Estudio de Pre inversión Proyecto Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos

**Nombre del Indicador de Producto:** Número de estudios de pre-inversión de proyectos de modernización de la gestión de recursos hídricos en cuenca realizados

**Unidad de Medida:** Estudio

**Fundamento:**

Según marco del convenio de Cooperación técnica no reembolsable entre la CAF y la ANA y el MEF. "En el proceso de implementación de sistemas de gestión de RH se requiere la elaboración de instrumentos de gestión que permitan la organización y funcionamiento y seguimiento de los sistemas de gestión de RH en las cuencas"

**Forma de Cálculo:**

Sumatoria de estudios.

**Fuente de Información, medios de verificación:**

Informes de avance, informes de comisión de servicios, fotografías, etc.

**Datos históricos y proyección de la meta física:**

2011	2012	2013	2014	2015
--	--		4	--

**Resultado para el año 2014 de la meta física:**

1º TRIM.	AL 2º TRIM.	AL 3º TRIM.	AL 4º TRIM.
--	1	2	4

**Productos necesarios para alcanzar el indicador:**

TAREA	U.M	CANTIDAD
Estudio de Pre inversión a Nivel de Perfil y Factibilidad, del Proyecto de Modernización de la Gestión de Recursos Hídricos de la Cuencas, Chamaya, Chinchipe, Jequetepeque, Majes y Alto Apurímac.	Estudio	1
Estudio de Pre inversión a Nivel de Perfil y factibilidad del Proyecto de Modernización de la Gestión de Recursos Hídricos de la Cuencas, Chillón, Rímac y Lurín.	Estudio	1

**Beneficiarios:**

Nº de Beneficiarios Directos: 590,561  
Nº de Beneficiarios Indirectos: 111,675

**Duración:**

Enero – Diciembre 2014.

**Presupuesto 2014 (PIA):**

S/. 249,400 (RDR)

**Órgano responsable del cumplimiento del indicador:** Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos



## FORMATO 4: FICHA DE TAREAS

**Tarea 1: Estudio de Preinversión a Nivel de Perfil y Factibilidad, del Proyecto de Modernización de la Gestión de Recursos Hídricos de la Cuencas, Chamaya, Chinchipe, Jequetepeque, Majes y Alto Apurímac.**

**Meta 2014:** 02 Estudios

### Descripción detallada de la Tarea:

Consiste en la formulación de los Estudios de Pre inversión a Nivel de Perfil y Factibilidad del Proyecto Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos en las Cuencas Hidrográficas: Chamaya, Chinchipe, Jequetepeque, Majes y Alto Apurímac, dentro del marco del Sistema Nacional de Inversión Pública. Cabe aclarar que en el Convenio CAF-MEF-ANA se hace referencia solo a las 05 cuencas hidrográficas, cuyo ámbito es las ALAs Chamaya, Chinchipe, Jequetepeque, Majes y Alto Apurímac.

### Estrategia de ejecución:

El estudio se viene realizando con la participación de 06 Consultores Individuales, en los meses de Octubre – Noviembre 2013, realizaron el trabajo de Campo, corresponde reconocimiento y recolección de información primaria y secundaria relacionado al estudio de preinversión, información recopilada de las instituciones descentralizadas en las cuencas, GORE, Gob. Local, INEI regional, Junta de Usuarios, Agencias Agrarias, Comunidades campesinas y organizaciones agrarias. Para el Mes de Diciembre se viene realizando los Talleres de Diagnóstico Participativo para la Identificación de Problemas de la Gestión de los Recursos Hídricos de las Cuencas antes mencionadas.

### Programación trimestral:

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	0.40	0.60	0.40	0.60
Detalle cualitativo de la programación	Informe de Avance del Estudio a Nivel de Perfil.	Estudio a Nivel Perfil.	Informe de Avance del Diagnóstico a Nivel de Factibilidad, incluyendo el Plan de Trabajo	Estudio a Nivel de Factibilidad

**Localización:** Departamento de Piura, Lambayeque, La Libertad, Arequipa y Apurímac y Cusco (Jaen, San Ignacio, Guadalupe, Chileté, Majes Camana, Pedregal, Espinar y Paruro)

**Duración:** Enero – Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos

**Tarea 2: Estudio de Preinversión a Nivel de Perfil y factibilidad del Proyecto de Modernización de la Gestión de Recursos Hídricos de la Cuencas, Chillón, Rímac y Lurín.**

**Meta 2014:** 02 Estudios

### Descripción detallada de la Tarea:

Consiste en la formulación de los Estudios de Pre inversión a Nivel de Perfil y Factibilidad del Proyecto Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos en las Cuencas Hidrográficas: Chillón, Rímac y Lurín, dentro del marco del Sistema Nacional de Inversión Pública. Cabe aclarar que en el Convenio CAF-MEF-ANA se hace referencia solo a las tres cuencas, pero el ámbito es el de la ALA Chillón, Rímac y Lurín, que también incluye la cuenca de Chilca.

### Estrategia de ejecución:

El estudio se realizará por Consultoría, que puede ser una Empresa Consultora o un Consultor Individual, respaldado por un equipo de profesionales, cuyos servicios en lo que se refiere a los costos directos serán pagados por la CAF, debiendo cubrir los costos indirectos la Autoridad Nacional



del Agua. De otro lado, los costos de los talleres serán aportados y manejados por la ANA, a través de la Autoridad Local de Agua Chillón, Rímac y Lurín.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	0.40	0.60	0.40	0.60
Detalle cualitativo de la programación	Informe de Avance del Estudio a Nivel de Perfil.	Estudio a Nivel Perfil.	Informe de Avance del Diagnóstico a Nivel de Factibilidad, incluyendo el Plan de Trabajo	Estudio a Nivel de Factibilidad

**Localización:** Departamento de Lima (Provincias de Canta, Huarochirí, Cañete, Lima y Callao)

**Duración:** Enero – Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos



**FORMATO 3a: FICHA DEL INDICADOR DE DESEMPEÑO SEGÚN OBJETIVO  
(Producto)**

**Meta Presupuestaria:** Elaboración de Estudios.

**Nombre del Indicador de Producto:** Número de estudios de preinversión sobre recursos hídricos concluidos

**Unidad de Medida:** Estudio

**Fundamento:**

La permanente ausencia de información actualizada limita la gestión de los recursos hídricos en las diferentes cuencas hidrográficas, lo que puede generar problemas de contaminación, pérdida de recursos naturales como el suelo y el agua, falta de datos para los sectores multisectoriales que contribuyen con sus aportes de la retribución económica para la gestión de los recursos hídricos.

**Forma de Cálculo:**

Sumatoria de estudios.

**Fuente de Información, medios de verificación:**

Informes de avance, informes de comisión de servicios, fotografías, etc.

**Datos históricos y proyección de la meta física:**

2011	2012	2013	2014	2015
--	--		12	12

**Resultado para el año 2014 de la meta física:**

1º TRIM.	AL 2º TRIM.	AL 3º TRIM.	AL 4º TRIM.
--	--	--	12

**Productos necesarios para alcanzar el indicador:**

TAREA	U.M	CANTIDAD
Evaluación de Recursos Hídricos Cuenca del río Chicama	Estudio	1
Evaluación de Recursos Hídricos Cuenca del río Pativilca	Estudio	1
Evaluación de Recursos Hídricos Cuenca del río Chillón	Estudio	1
Evaluación de Recursos Hídricos Cuenca del río Rímac	Estudio	1
Evaluación de Recursos Hídricos Cuenca del río Lurín	Estudio	1
Evaluación de Recursos Hídricos Cuenca del río Mala	Estudio	1
Evaluación de Recursos Hídricos Cuenca del río Crisnejas	Estudio	1
Evaluación de Recursos Hídricos Cuenca del río Mantaro	Estudio	1
Evaluación de Recursos Hídricos Cuenca del río Urubamba	Estudio	1
Evaluación de Recursos Hídricos Cuenca del río Huallaga	Estudio	1
Evaluación de Recursos Hídricos Cuenca del río Mayo	Estudio	1
Evaluación de Recursos Hídricos Cuenca del río Ramis	Estudio	1

**Beneficiarios:** N° de Beneficiarios Directos: 590,561  
N° de Beneficiarios Indirectos: 111,675

**Duración:** Enero – Diciembre 2014.

**Presupuesto 2014 (PIA):** S/. 11'000,400 (RO)

**Órgano responsable del cumplimiento del indicador:** Dirección de Conservación y Planeamiento de Recursos Hídricos



## FORMATO 4: FICHA DE TAREAS

**Tarea 1-12: Evaluación de Recursos Hídricos Cuenca de los ríos Chicama, Pativilca, Chillón, Rímac, Lurín, Mala, Crisnejas, Mantaro, Urubamba, Huallaga, Mayo, y Ramis.**

**Meta 2014:** 12 Estudios

### Descripción detallada de la Tarea:

El contenido técnico a incluir en la ERH en las cuencas seleccionadas, deben contemplar como mínimo los aspectos siguientes.

- Cartografía: SRTM (Shuttle Radar Topography Mission), imágenes satelitales, mapas viales, políticos, cuencas hidrográficas y mapas de cobertura vegetal de la Soil Map of the World (FAO/UNESCO).
- Inventario de infraestructura hidráulica principal multisectorial (Superficial y Subterránea)
- Hidrología, incluye climatología, pluviometría e hidrometría. El Consultor adoptará métodos o modelos adecuados para calcular la oferta a partir de datos pluviométricos.
- Hidrogeología, incluye recopilación de estudios geofísicos y de modelos realizados en los acuíferos y análisis de dichos estudios, en caso los hubiera.
- Definición de la oferta de agua a nivel de cuenca y en los sectores de interés
- Usos y demandas de recursos hídricos, con especificación de métodos de estimación de las demandas y distribución por usos (primarios, poblacionales y productivos). También se incluye el análisis de los derechos de uso actualmente concedidos por la ANA.
- Calidad de las aguas, incluye datos históricos de monitoreos, identificación de vertimientos (PAVER) y análisis de sus resultados.
- Balance Hídrico, determinación de los balances hídricos en cada cuenca hidrográfica a partir de la aplicación de modelos de gestión del recurso hídrico.
- Estimación de la erosión y transporte de sedimentos, utilizando procedimientos reconocidos internacionalmente para determinar volúmenes transportados<sup>1</sup>.
- Cambio Climático, con análisis de las tendencias futuras posibles de variación en la temperatura y en la pluviometría.
- Establecimiento de una metodología homogénea y protocolarizada de tratamiento de información y cálculo de balances hídricos
- Obtención de un modelo de la gestión de los recursos hídricos por cuenca hidrográfica

Las actividades a desarrollar deben incluir como mínimo las siguientes tareas técnico-administrativas:

- Sesión informativa inicial con los actores de la cuenca, para establecer las bases del traspaso de información entre los organismos de cuenca y el Consultor.
- Fase de recopilación de información, recepción, ordenación y análisis de toda la documentación oficial enviada por los organismos competentes.
- Fase de estudio de campo, identificación y confirmación de datos recibidos mediante visitas a la cuenca.
- Fase de estudio de gabinete, análisis, cálculo y estimación, modelización hidrológica de la oferta y de la demanda, obtención de balances hídricos con posibles impactos por cambio climático, evaluación de la calidad de las aguas y estudio de erosión y transporte de sedimentos.
- Presentación de resultados, obtención de base de datos en formato SIG y presentación a los organismos implicados.

### Estrategia de ejecución:

Se realizara mediante una firma consultora que tenga como mínimo el personal clave siguiente:

#### Personal Clave de la Oficina Central y Equipos de Personal por Cuenca

N°	Cant.	PERSONAL CLAVE DE LA OFICINA CENTRAL
1	1	Jefe de Estudios
2	1	Ingeniero Modelista, (modelo, balance hídrico)
3	1	Hidrólogo Senior (climatología, pluviometría, análisis de consistencia, oferta)
4	1	Ingeniero para aguas superficiales e Inventario de la infraestructura hidráulica principal multisectorial

<sup>1</sup> En caso de existir datos granulométricos del lecho del río e información de dinámica fluvial como caudales, tirantes y velocidades de flujo



5	1	Hidrogeólogo (aguas subterráneas)
6	1	Ambientalista (calidad, aspectos ambientales, aspectos de sedimentación, variabilidad climática)
7	1	Hidrólogo (climatología, pluviometría, análisis de consistencia, oferta)
8	1	Geólogo (propuesta preliminar de embalses de regulación)
9	1	Especialista en SIG (diseño)
<b>EQUIPOS DE PERSONAL POR CUENCA HIDROGRÁFICA (12 cuencas)</b>		
1	1	Jefe de Equipo, Hidrólogo (climatología, pluviometría, oferta, demanda, modelo y balance hídrico)
2	1	Ingeniero para aguas superficiales e Inventario de infraestructura hidráulica principal multisectorial (potencial hidroeléctrico y otros)
3	1	Hidrogeólogo (caracterización de las aguas subterráneas)
4	1	Ambientalista (calidad, aspectos ambientales, aspectos de sedimentación, variedad climática)
5	1	Especialista en SIG (diseño)
6	1	Administrativo/a
7	1	Técnico

La supervisión estará a cargo de la Dirección de Estudios de Proyectos de Estudios Hidráulicos Multisectoriales.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa		0.30	0.30	0.40
Detalle cualitativo de la programación		Informe de Avance	Informe de Avance	12 Estudios

**Localización:** Sede Central, y Departamentos de las cuencas de gestión.

**Duración:** Enero – Diciembre 2014.

**Responsables de la Tarea:** Director de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectoriales.







#### 4.7.5. DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE PROYECTOS HIDRÁULICOS MULTISECTORIALES.

La Dirección de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectoriales (DEPHM), es el órgano de línea de la Autoridad Nacional del Agua- ANA, encargado de organizar y conducir las acciones en materia de elaboración de estudios de proyectos multisectoriales destinados al aprovechamiento sostenible de recursos hídricos, encauzamiento de ríos y defensas ribereñas.

La Dirección de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectoriales, ha desarrollado durante el año 2013, 8 estudios de Afianzamiento Hídrico a nivel de Pre-Inversión, y 6 estudios sobre prevención de riesgos. De los cuales 6 Estudios de Afianzamiento Hídrico, continuarán desarrollándose durante el año 2014.

La Dirección de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectoriales en el año 2014 ejecutará las siguientes metas presupuestarias

Meta Presupuestaria	PIM 2014		
	R.O	RDR	TOTAL
Estudios de Afianzamiento Hídrico	506,380	3'424,000	3'930,380
Estudios sobre Prevención de Riesgos.		1'533,400	1'533,400
<b>TOTAL</b>	506,380	4'957,400	5'463,780

##### META: ESTUDIOS DE AFIANZAMIENTO HIDRICO.

La formulación de estudios de pre inversión de Proyectos Hidráulicos Multisectoriales, que forman parte de la función de promover el uso racional y eficiente del recurso hídrico en las cuencas del país se ejecuta con financiamiento propio y compartido entre la Autoridad Nacional del Agua y los actores involucrados. Los criterios para la selección de los estudios son los siguientes:

- Zonas deficitarias de recurso hídrico.
- Valor económico de la producción.

##### META: ESTUDIOS SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS.

Esta meta, está orientada a la definición a nivel de cuencas de las obras estructurales y no estructurales a ejecutarse para el control de inundaciones, identificándose en el cauce de los ríos los sectores con riesgo de inundaciones y/o erosión que afecten las áreas productivas, centros poblados, obras de cruce.

##### PERSPECTIVAS 2014

- Para el año 2014, se tienen varias solicitudes, de los Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales y Organizaciones de Usuarios, para la elaboración de Estudios de Afianzamiento Hídrico y Control de Inundaciones y Avenidas; por lo que, se está programando la realización de 24 estudios de pre inversión a nivel de perfil, 02 estudios de pre inversión a nivel de factibilidad y 04 estudios de tratamiento de cauce.
- Mediante acuerdos (Convenios) entre la Autoridad Nacional del Agua y las organizaciones antes mencionadas, la DEPHM efectuará la formulación y el desarrollo de estudios de pre inversión en proyectos de afianzamiento hídrico y prevención de riesgos, a fin de disponer en primer lugar, de zonas de almacenamiento que permitan el mejor aprovechamiento de los recursos hídricos a nivel de cuenca; y en el segundo, identificar zonas de riesgo y proponer acciones estructurales y no estructurales para su protección.
- Contribuir al posicionamiento nacional de la Autoridad Nacional del Agua, en los temas de afianzamiento hídrico, control de inundaciones y seguridad de presas.

##### PROGRAMACIÓN



### FORMATO 3: FICHA DEL INDICADOR DE RESULTADO DEL OBJETIVO ESPECÍFICO

**Nombre del Indicador de Resultado:** Numero de Estudios de pre inversión realizados.

**Unidad de Medida:** Estudios.

**Fundamento:**

Los estudios de pre inversión en afianzamiento hídrico y prevención de riesgos por inundaciones y avenidas son cada vez más requeridos por las organizaciones de usuarios, Gobiernos Locales y Gobiernos Regionales. Los mencionados estudios de acuerdo a la normatividad del SNIP vigente desde abril 2011, se ajustan a los parámetros y normas técnicas para su Formulación (Anexo SNIP-09), y a los parámetros de Evaluación (Anexo SNIP-10).

**Forma de Cálculo:** Sumatoria de los estudios de pre inversión elaborados.

**Fuente de Información, medios de verificación:**

- Estudios de pre inversión realizados, debidamente registrados en la DEPHM, de acuerdo a la normatividad establecida.
- Estudios de pre inversión entregados a las Organizaciones de Usuarios y a las OPI de los Gobiernos Regionales para su evaluación y aprobación.

**Datos históricos y proyección de la meta física:**

2011	2012	2013	2014	2015
10	30	8	30	11

**Resultado para el año 2014 de la meta física:**

1º TRIM.	AL 2º TRIM.	AL 3º TRIM.	AL 4º TRIM.
--	4	16	30

**Productos necesarios para alcanzar el indicador:**

NOMBRE DE LA TAREA	U.M	Cantidad
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil: "Mejoramiento y Regulación de la Disponibilidad Hídrica del Sistema de Riego en la Cuenca alta del río Grande, Sistema Mishacocha-Cairec, CPM de Combayo"	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil: "Incremento de la Recarga del Acuífero del Valle de Ica"	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Factibilidad: "Mejoramiento y Regulación para el Sistema de Riego del Valle del Río Zaña, distrito de Lagunas, Zaña, Cayalti, Nueva Arica y Oyotún, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque"	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil: "Mejoramiento y regulación de la disponibilidad hídrica de la Cuenca del río Tahuapalqa, distritos de Coporaque, provincia de Espinar, departamento de Cusco"	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil: "Mejoramiento del servicio de agua del sistema de riego Cañón Apurimac, distritos de Yauri y Coporaque, provincia de Espinar, departamento de Cusco"	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil: "Mejoramiento y regulación de la disponibilidad hídrica de la quebrada Putis Punco, provincia de Espinar, departamento de Cusco"	Estudio	1
Estudio a Nivel de Perfil de los Embalses identificados en el estudio de Potencial Hídrico de la Cuenca del Río Moche.	Estudio	1
Estudio a Nivel de Perfil de los Embalses identificados en el estudio de Potencial Hídrico de la Cuenca del Río Virú.	Estudio	1
Estudio a Nivel de Perfil de los Embalses identificados en el estudio de Potencial Hídrico de la Cuenca del Río Chao.	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil para el Mejoramiento de las Obras de Captación en el Valle Bajo del río Chicama: Captación Magdalena de Cao.	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil para el Mejoramiento de las Obras de Captación en el Valle Bajo del río Chicama: Captación Chicamita.	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil para el Mejoramiento de las Obras de Captación en el Valle Bajo del río Chicama: Captación Pongochongo.	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil para el Mejoramiento de las Obras de Captación en el Valle Bajo del río Chicama: Captación Salinar Quemazón.	Estudio	1



Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil para el Mejoramiento de las Obras de Captación en el Valle Bajo del río Chicama: Captación La Barranca.	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil para el Mejoramiento de las Obras de Captación en el Valle Bajo del río Chicama: Captación El Tesoro.	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil para el Mejoramiento de las Obras de Captación en el Valle Bajo del río Chicama: Captación Ascope.	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil para el Mejoramiento de las Obras de Captación en el Valle Bajo del río Chicama: Captación Paiján.	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil en el distrito de Salas.	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Factibilidad: "Afianzamiento Hídrico de la Cuenca del Río Sisa".	Estudio	0.55
Estudio de Pre Inversión a nivel de Factibilidad: "Rehabilitación y mejoramiento del canal principal Cumbaza, distritos de Morales, Tarapoto y Juan Guerra, provincia y región San Martín".	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil: "Instalación de los servicios de protección contra inundaciones en la cuenca media y alta del río Rímac, distritos de Ricardo Palma, Matucana y San Mateo, Provincia de Huarochirí, Departamento Lima".	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil: "Instalación de los servicios de protección contra inundaciones en el río Chancay Lambayeque, distrito de Chongoyape, Reque, Chiclayo y Ferreñafe, Provincia de Chiclayo, Departamento de Lambayeque".	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil: "Instalación de los servicios de protección contra inundaciones en el río Tambo, distritos de Dean Valdivia, La Curva, Cocachacra, Provincia de Islay, Departamento de Arequipa".	Estudio	1
Estudio de Tratamiento de Cauce del río Tumbes para el control de inundaciones.	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil: "Instalación de los servicios de protección contra inundaciones en el río Tumbes, distrito de Tumbes, Provincia de Tumbes, Región Tumbes".	Estudio	1
Estudio de Tratamiento de Cauce del río Piura para el control de inundaciones.	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil: "Instalación de los servicios de protección contra inundaciones en el río Piura, sector Medio Bajo Piura, distrito de La Arena, Piura, Castilla, Provincia de Piura, Departamento de Piura".	Estudio	1
Estudio de Tratamiento de Cauce del río Paucartambo para el control de inundaciones.	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil: "Instalación de los servicios de protección contra inundaciones en el río Paucartambo, distrito de La Merced, Provincia de Chanchamayo, Departamento de Junín".	Estudio	1
Estudio de Tratamiento de Cauce del río Pativilca para el control de inundaciones.	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil: "Instalación de los servicios de protección contra inundaciones en el río Pativilca, distrito de Pativilca, Provincia de Barranca, Departamento de Lima".	Estudio	1

**Beneficiarios:** N° de Beneficiarios Directos: 53,500  
N° de Beneficiarios Indirectos: 268,000

**Duración:** Enero – Diciembre 2014.

**Presupuesto 2014 (PIA):** S/. 5'463,780 Nuevos soles (506,380 RO y 4'957,400 RDR)

**Órgano responsable del cumplimiento del indicador:** Dirección de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectoriales.



### FORMATO 3a: FICHA DEL INDICADOR DE PRODUCTO POR OBJETIVO ESPECÍFICO

**Nombre del Indicador de Producto:**

Número de estudios concluidos sobre proyectos de afianzamiento hídrico.

**Unidad de Medida:** Estudio.

**Fundamento:**

Los estudios de afianzamiento hídrico son cada vez más requeridos por las organizaciones de usuarios, Gobiernos Locales y Gobiernos Regionales, para satisfacer la demanda hídrica de uso multisectorial. Para el 2013, se ha programado el desarrollo y conclusión de cuatro estudios de pre inversión a nivel de perfil.

**Forma de Cálculo:**

Sumatoria de estudios concluidos

**Fuente de Información, medios de verificación:**

- 1.- Estudios concluidos, de acuerdo a la normatividad establecida y debidamente registrados en el sistema de trámite documentario de la DEPHM.
- 2.- Informes trimestrales presentados a la Dirección de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectoriales, sobre los avances de cada estudio.

**Datos históricos y proyección de la meta física:**

2011	2012	2013	2014	2015
5	5	2	19	9

**Resultado para el año 2014 de la meta física:**

1º TRIM.	AL 2º TRIM.	AL 3º TRIM.	AL 4º TRIM.
--	4	11	19

**Productos necesarios para alcanzar el indicador:**

NOMBRE DE LA TAREA	U.M	META ANUAL
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil: "Mejoramiento y Regulación de la Disponibilidad Hídrica del Sistema de Riego en la Cuenca alta del río Grande, Sistema Mishacocha-Cairec, CPM de Combayo"	Estudio	0.40
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil: "Incremento de la Recarga del Acuífero del Valle de Ica".	Estudio	0.55
Estudio de Pre Inversión a nivel de Factibilidad: "Mejoramiento y Regulación para el Sistema de Riego del Valle del Río Zaña, distrito de Lagunas, Zaña, Cayalti, Nueva Arica y Oyotún, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque".	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil: "Mejoramiento y regulación de la disponibilidad hídrica de la Cuenca del río Tahuapalqa, distritos de Coporaque, provincia de Espinar, departamento de Cusco".	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil: "Mejoramiento del servicio de agua del sistema de riego Cañón Apurimac, distritos de Yauri y Coporaque, provincia de Espinar, departamento de Cusco".	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil: "Mejoramiento y regulación de la disponibilidad hídrica de la quebrada Putis Punco, provincia de Espinar, departamento de Cusco".	Estudio	1
Estudio a Nivel de Perfil de los Embalses identificados en el estudio de Potencial Hídrico de la Cuenca del Río Moche.	Estudio	1
Estudio a Nivel de Perfil de los Embalses identificados en el estudio de Potencial Hídrico de la Cuenca del Río Virú.	Estudio	1
Estudio a Nivel de Perfil de los Embalses identificados en el estudio de Potencial Hídrico de la Cuenca del Río Chao.	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil para el Mejoramiento de las Obras de Captación en el Valle Bajo del río Chicama: Captación Magdalena de Cao.	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil para el Mejoramiento de las Obras de Captación en el Valle Bajo del río Chicama: Captación Chicamita.	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil para el Mejoramiento de las Obras de Captación en el Valle Bajo del río Chicama: Captación Pongochongo.	Estudio	1



Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil para el Mejoramiento de las Obras de Captación en el Valle Bajo del río Chicama: Captación Salinar Quemazón.	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil para el Mejoramiento de las Obras de Captación en el Valle Bajo del río Chicama: Captación La Barranca.	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil para el Mejoramiento de las Obras de Captación en el Valle Bajo del río Chicama: Captación El Tesoro.	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil para el Mejoramiento de las Obras de Captación en el Valle Bajo del río Chicama: Captación Ascope.	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil para el Mejoramiento de las Obras de Captación en el Valle Bajo del río Chicama: Captación Paján.	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil en el distrito de Salas.	Estudio	1
Estudio de Pre Inversión a nivel de Factibilidad: "Afianzamiento Hídrico de la Cuenca del Río Sisa".	Estudio	0.55
Estudio de Pre Inversión a nivel de Factibilidad: "Rehabilitación y mejoramiento del canal principal Cumbaza, distritos de Morales, Tarapoto y Juan Guerra, provincia y región San Martín".	Estudio	1

**Beneficiarios:** N° de Beneficiarios Directos: 42,000  
N° de Beneficiarios Indirectos: 212,000

**Duración:** Enero – Diciembre 2014.

**Presupuesto 2014 (PIA):** S/. 3'930,380 Nuevos soles (506,380 RO y 3'424,000 RDR)

**Órgano responsable del cumplimiento del indicador:** Dirección de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectoriales.



## FORMATO 4: FICHA DE TAREAS

**Tarea 01: Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil: “Mejoramiento y Regulación de la disponibilidad hídrica del Sistema de Riego en la Cuenca Alta del Río Grande, Sistema Mishacocha – Cairec, CPM de Combayo”**

**Meta 2014:** 0.40 Estudio.

**Avance 2013:** 0.60 Estudio.

### Descripción de la Tarea:

El estudio a nivel de perfil, consiste en regular los recursos hídricos en época de avenidas de la laguna Mishacocha y la laguna Cairec, e integrarlas a través de un sistema de descarga – canal de aducción, canal que conduce el flujo hacia uno o más de uno vasos pulmón para que suministre un caudal presurizado a áreas que actualmente se riegan por secano. Los volúmenes regulados, serán utilizados para el mejoramiento de áreas con riego por gravedad y las áreas con riego por secano serán irrigadas con riego presurizado. Los caseríos beneficiados son: Las lagunas, Quinua Pampa, Yerba Buena Chica (La Torre), Maraypata, El Progreso, Corral pampa, Molino del Arco, Qushurobamba y La Florida; del Centro Poblado Menor Combayo.

Los volúmenes regulados en dichos embalses serán utilizados para el riego y para uso poblacional. Los beneficios estimados del proyecto son:

- Mejoramiento de riego de 3,350 hectáreas.
- Población beneficiada 820 familias.

### Estrategia de ejecución:

- El Estudio se realizará tomando en cuenta la normatividad vigente del Sistema Nacional de Inversión Pública (Anexo SNIP 05-B).
- El Estudio se ejecutará con recursos de la Autoridad Nacional del Agua, Municipalidad Distrital de La Encañada y minera Yanacocha, a través de la firma de un Convenio de Cooperación Interinstitucional.
- Se realizará un intercambio permanente de información con el Gobierno local de La Encañada y con la Autoridad Administrativa del Agua Marañón.
- Coordinación e intercambio de información permanente con las Organizaciones de Usuarios y Gobiernos Locales.

### Programación trimestral:

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
<b>Programación cuantitativa</b>		<b>35%</b>	<b>5%</b>	
Detalle cualitativo de la programación		<b>Desarrollo del Proyecto:</b> Diseño de infraestructura mayor, Diseño de sistema de riego, Metrados y Presupuesto, Evaluación Ambiental, Evaluación Económica	<b>Evaluación del Proyecto:</b> Evaluación Económica, Formulación del Proyecto.	

**Localización:** Departamento de Cajamarca

**Duración:** Abril - diciembre 2014

**Responsable de la Tarea:** Director de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectoriales.

**Tarea 02: Estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil: “Incremento de la recarga del acuífero del valle de Ica”**

**Meta 2013:** 0.55 Estudio.

**Avance 2013:** 0.45 Estudio



**Descripción de la Tarea:**

El estudio a nivel de Perfil, comprende el análisis de las alternativas de recarga del acuífero del Valle de Ica, con recursos provenientes de las avenidas del río Ica y del mejoramiento del sistema hidráulico del Proyecto Choclococha desarrollado. Los beneficios estimados del proyecto son:

- Incremento de la oferta hídrica para la complementación del riego de 28,000 hectáreas.
- Población beneficiada 20,000 familias.

**Estrategia de ejecución:**

- El Estudio se realizará tomando en cuenta la normatividad vigente del Sistema Nacional de Inversión Pública (Anexo SNIP 05-B).
- El Estudio se ejecutará con recursos de la Autoridad Nacional del Agua, del Gobierno Central y del Plan de Gestión de los Acuíferos del Valle de Ica y Pampas de Villacuri Lanchas.
- Se realizará un intercambio permanente de información con el Gobierno Regional de Ica y con la Autoridad Administrativa del Agua Chaparra Chinchá.
- Coordinación e intercambio de información permanente con las Organizaciones de Usuarios.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
<b>Programación cuantitativa</b>	<b>15%</b>	<b>40%</b>		
Detalle cualitativo de la programación	<b>Estudios Básicos:</b> Estudio hidrológico, Estudio Geológico, Modelamiento Numérico.	<b>Estudios Básicos:</b> Estudio hidrológico, Estudio Geológico, Modelamiento Numérico <b>Desarrollo del Proyecto:</b> Diseño de infraestructura de recarga, Metrados y Presupuesto, Evaluación Ambiental. <b>Evaluación del Proyecto:</b> Evaluación Económica, Formulación del Proyecto.		

**Localización:** Departamento de Ica

**Duración:** Enero – junio

**Responsable de la Tarea:** Director de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectoriales.

**Tarea 03: Estudio de pre inversión a nivel de factibilidad: “Mejoramiento y Regulación para el sistema de riego del valle Zaña, distritos de Lagunas, Zaña, Cayaltí, Nueva Arica y Oyotún, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque”**

**Meta 2014:** 0.75 Estudio.

Avance 2013: 0.25 Estudio.

**Descripción de la Tarea:**

Este proyecto se inició en el año 2013, para ese año se programó avanzar un 25% las tareas correspondientes a la Autoridad Nacional del Agua, a fin de continuar con lo pactado en el Convenio firmado entre la ANA, el GORE Lambayeque, el PEJEZA y la Junta de Usuarios del Valle de Zaña, se ha programado para el año 2014 el desarrollo del restante 75%.

Se tienen previsto elaborar el Estudio a nivel de Factibilidad, el cual consiste en profundizar el análisis de la alternativa seleccionada en el Estudio a nivel de Perfil, en lo que se refiere a la implementación de la Represa Las Delicias (80 MMC), construcción de canales de conducción (124 Km



aproximadamente), equipamiento y electrificación de nuevos pozos (80), capacitación de agricultores, fortalecimiento de organización de usuarios, entre otros. Los beneficios estimados del proyecto son:

- Mejoramiento de riego de 16,200 hectáreas.
- Población beneficiada 4,000 familias.

**Estrategia de ejecución:**

- El Estudio se realizará tomando en cuenta la normatividad vigente del Sistema Nacional de Inversión Pública (Anexo SNIP 07).
- Para efectos de la formulación del Estudio se ha firmado un Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional entre la Autoridad Nacional del Agua, el Gobierno Regional Lambayeque, proyecto Especial Jequetepeque Zaña y la Junta de Usuarios Zaña, los cuales aportarán cada uno recursos para el desarrollo de las actividades que implique su formulación.
- Se realizará un intercambio permanente de información con el Gobierno Regional Lambayeque, el Proyecto Especial Jequetepeque –Zaña y la Junta de Usuarios del Valle.
- Coordinación e intercambio de información permanente con las Organizaciones de Usuarios.
- Las actividades serán desarrolladas por las instituciones firmantes del Convenio, tal como se describe a continuación:

Autoridad Nacional del Agua

Formulación del Convenio Interinstitucional y Plan de Trabajo del Proyecto, Ingeniería del Proyecto, Hidrología, Geología y Geotecnia – Riesgos, Agrología y Estudios Agronómicos, Hidrogeología, Diseño Presa y Obras Conexas, Seguridad de Presas, Diseño Obras Hidráulicas, Diseño Conducción Principal y Sistema Riego, Diseño Sistema Riego Presurizado, Formulación y Evaluación Económica, Análisis de costos y presupuestos.

GORE Lambayeque (PEOT)

Diseño Estructural – Obras de Arte, Levantamiento Topográfico Infraestructura Mayor, Levantamiento Topográfico del Sistema de Riego, Perforaciones Exploratorias 250 m-Permeabilidad, Ensayos de Campo y Laboratorio Geología, Adquisición cartografía, imágenes satelitales.

PEJEZA

Mecánica de Suelos, Especialista Instrumentación, Diseño Mecánico Eléctrico, Estudio Impacto Ambiental, Evaluación Arqueológica- CIRA, Estudio Social, Estudio Geofísica, Estudio Sismología, Ensayos de Laboratorio Mecánica de Suelos, Saneamiento Físico Legal, Proyecto de Reubicación de Afectados.

Junta de Usuarios de Zaña

Inventario Infraestructura Riego Existente, Geólogo – Integración Geología Geotecnia, Agro economía, Geotecnia-Tratamiento Cimentación, Estructuras- Elementos de la Presa, Especialista Presupuestos, Alquiler de Camioneta.

En el Convenio específico, se señala que cada una de las partes será responsable de la calidad de los estudios e investigaciones a su cargo; además, en la cláusula novena, se establece que para la implementación de los estudios e investigaciones cada una de las partes designará un coordinador técnico encargado del desarrollo de los estudios e investigaciones garantizado la ejecución y cumplimiento de las tareas.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
<b>Programación cuantitativa</b>	20%	35%	20%	
Detalle cualitativo de la programación	<b>Estudios Básicos:</b> Estudio Hidrogeológico, Geología y Geotecnia – Riesgos, Diseño Sistema Riego Presurizado.	<b>Estudios Básicos:</b> Seguridad de Presas <b>Desarrollo del Proyecto:</b> Diseño de Presa y Obras conexas, Diseño Obras Hidráulicas Diseño Conducción Principal y Sistema Riego, Análisis de Costos y Presupuestos.	<b>Estudios Básicos:</b> Análisis de Costos y Presupuestos <b>Evaluación del Proyecto:</b> Evaluación Económica, Formulación del Proyecto.	



**Localización:** Departamento de Lambayeque

**Duración:** Enero - Setiembre 2014

**Responsable de la Tarea:** Director de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectorial.

**Tarea 4: Mejoramiento y regulación de la disponibilidad hídrica de la cuenca del río Tahuapalqa, Distritos de Coporaque, Provincia de Espinar, Departamento de Cusco.**

**Meta 2014:** 0.75 Estudio

**Avance 2013:** 0.25 Estudio

**Descripción de la Tarea:**

El estudio a nivel de perfil, consiste en regular los recursos hídricos en época de avenidas del río Tahuapalqa, mediante la construcción de una presa e integrarlas a través de un sistema de conducción, que derive el agua hacia las áreas de riego ubicadas en el distrito de Coporaque.

Los volúmenes regulados serán utilizados para regar las aproximadamente 1,000 ha de las comunidades campesinas de Alto Tahuapalqa, Tahuapalqa, VillaTahuapalqa, Checani Pucara, Apachaco, Tarucuyo, Ancamayo, Sepillata, Tacrara, Camanoc, en las cuales actualmente se desarrollan pastos naturales y se caracteriza por la falta del recurso hídrico en las cantidades y frecuencias adecuadas.

- Mejoramiento de riego de 1,000 ha
- Población beneficiada 1,500 familias.

**Estrategia de ejecución:**

- El Estudio se realizará tomando en cuenta la normatividad vigente del Sistema Nacional de Inversión Pública (Anexo SNIP 05-B).
- El Estudio se ejecutará con recursos de la Autoridad Nacional del Agua, Municipalidad Distrital de Coporaque, tal como se acuerda en el Convenio de Cooperación Interinstitucional celebrado por la Autoridad Nacional del Agua y la Municipalidad Distrital de Coporaque.
- Se realizará un intercambio permanente de información con la Administración Local de Agua Alto Apurimac Velille.
- Coordinación e intercambio de información permanente con las Organizaciones de Usuarios y Gobiernos Locales.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
<b>Programación cuantitativa</b>	25%	50%		
Detalle cualitativo de la programación	<b>Estudios Básicos:</b> Planificación del Estudio, Formulación de Términos de Referencia, Recopilación de Información, Estudio Agrológico, Inventario de Infraestructura Existente	<b>Estudios Básicos:</b> Estudio Agrológico, Análisis de Riesgos, Inventario de Infraestructura Existente <b>Desarrollo del Proyecto:</b> Diseño de infraestructura mayor, Diseño de Sistema de Riego, Metrados y Presupuestos, Evaluación Ambiental <b>Evaluación del Proyecto:</b> Evaluación Económica, Formulación del Proyecto.		

**Localización:**



Departamento de Cusco

**Duración:**

Enero – Junio 2014

**Responsable de la Tarea:** Director de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectoriales.

**Tarea 5: Mejoramiento del servicio de agua del sistema de riego cañón Apurimac, Distritos de Yauri y Coporaque, Provincia de Espinar, Departamento de Cusco.**

**Meta 2014:** 0.75 Estudio

**Avance 2013:** 0.25 Estudio

**Descripción de la Tarea:**

El estudio a nivel de perfil, consiste en mejorar la eficiencia en la conducción de los recursos hídricos que discurren por los canales laterales del sistema de riego Cañón Apurimac, mediante el revestimiento de los mismos, lo cual posibilitará el incremento de los rendimientos de los cultivos.

Actualmente el sistema de riego de conducción y distribución consta de canales en tierra que producen pérdidas del recurso hídrico, lo cual no permite contar con la cantidad y frecuencia de agua adecuada, para el riego de las áreas con pastos que son el sostén de la actividad pecuaria.

- Mejoramiento de riego de 3,000 ha
- Población beneficiada 4,500 familias.

**Estrategia de ejecución:**

- El Estudio se realizará tomando en cuenta la normatividad vigente del Sistema Nacional de Inversión Pública (Anexo SNIP 05-B).
- El Estudio se ejecutará con recursos de la Autoridad Nacional del Agua. Las Municipalidades Distritales de Yauri y Coporaque, apoyarán en el desarrollo de los trabajos de campo con guías y peones.
- Se realizará un intercambio permanente de información con la Administración Local de Agua Alto Apurimac Velille.
- Coordinación e intercambio de información permanente con las Organizaciones de Usuarios y Gobiernos Locales.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
<b>Programación cuantitativa</b>	20%	55%		
Detalle cualitativo de la programación	Estudios Básicos: Planificación del Estudio, Formulación de Términos de Referencia, Recopilación de Información, Estudio Agrológico, Inventario de Infraestructura Existente	Estudios Básicos: Estudio Agrológico, Análisis de Riesgos, Inventario de Infraestructura Existente <b>Desarrollo del Proyecto:</b> Diseño de infraestructura mayor, Diseño de Sistema de Riego, Metrados y Presupuestos, Evaluación Ambiental <b>Evaluación del Proyecto:</b> Evaluación Económica, Formulación del Proyecto.		

**Localización:**

Departamento de Cusco

**Duración**



Enero – Junio 2014

**Responsable de la Tarea:** Director de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectoriales.

**Tarea 6: Mejoramiento y regulación de la disponibilidad hídrica de la quebrada Putis Punco, Provincia de Espinar, Departamento de Cusco.**

**Meta 2014:** 0.90 Estudio  
**Avance 2013:** 0.10 Estudio

**Descripción de la Tarea:**

El estudio a nivel de perfil, consiste en regular los recursos hídricos en época de lluvia de la quebrada Putis Punco, mediante la construcción de una presa e integrarlas a través de un sistema de conducción, que derive el agua hacia las áreas de riego.

Los volúmenes regulados serán utilizados para regar las aproximadamente 500 ha de las comunidades campesinas de la zona que tiene como principal actividad la agricultura y ganadería, dichas áreas básicamente están sembrados de pastos naturales y se caracterizan por la falta del recurso hídrico en las cantidades y frecuencias adecuadas.

- Mejoramiento de riego de 500 ha
- Población beneficiada 750 familias.

**Estrategia de ejecución:**

- El Estudio se realizará tomando en cuenta la normatividad vigente del Sistema Nacional de Inversión Pública (Anexo SNIP 05-B).
- El Estudio se ejecutará con recursos de la Autoridad Nacional del Agua.
- Se realizará un intercambio permanente de información con la Administración Local de Agua Alto Apurímac Velille.
- Coordinación e intercambio de información permanente con las Organizaciones de Usuarios y Gobiernos Locales.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
<b>Programación cuantitativa</b>	35%	55%		
Detalle cualitativo de la programación.	<b>Estudios Básicos:</b> Planificación del Estudio, Formulación de Términos de Referencia, Recopilación de Información, Estudio Topográfico, Estudio Geológico-Geotécnico, Estudio Geofísico, Estudio Agrológico, Inventario de Infraestructura Existente	<b>Estudios Básicos:</b> Estudio Agrológico, Análisis de Riesgos, Inventario de Infraestructura Existente <b>Desarrollo del Proyecto:</b> Diseño de infraestructura mayor, Diseño de Sistema de Riego, Metrados y Presupuestos, Evaluación Ambiental <b>Evaluación del Proyecto:</b> Evaluación Económica, Formulación del Proyecto.		

**Localización:**

Departamento de Cusco

**Duración:**

Enero – Junio 2014



**Responsable de la Tarea:** Director de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectoriales.

**Tarea 07: Estudio a nivel de perfil de los embalses identificados en el estudio de potencial hídrico de la Cuenca del río Moche.**

**Meta 2013:** Un (01) Estudio.

La ejecución de esta tarea se efectúa en el marco del Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la ANA y el GORE La Libertad, con el objeto de establecer los mecanismos y procedimientos necesarios para que la ANA elabore los estudios de Potencial Hídrico de las cuencas de los ríos Chicama, Moche, Virú y Chao y posibilidades de embalses. Así, luego de determinar e identificar las fuentes hídricas de abastecimiento y la magnitud de los volúmenes hídricos aprovechables en la cuenca del río Moche; y de haber identificado, también, los posibles sitios de embalse, se procede al desarrollo de alternativas técnicas para la implementación de infraestructura de regulación que permita el aprovechamiento de los volúmenes hídricos disponibles, en los sitios previamente identificados.

**Estrategia de ejecución:**

- Los Estudios se realizarán tomando en cuenta la normatividad vigente del Sistema Nacional de Inversión Pública (Anexo SNIP 05).
- El Estudio se ejecutará con recursos provenientes de la Autoridad Nacional del Agua y del Gobierno Regional La Libertad, el que ha designado como coordinador técnico al Proyecto Especial Chavimochic.
- Se realizará un intercambio permanente de información con el Gobierno Regional de La Libertad (Proyecto Especial Chavimochic) y con la Autoridad Administrativa del Agua Huarmey Chicama.
- Coordinación e intercambio de información permanente con las Organizaciones de Usuarios

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa		50%	50%	
Detalle cualitativo de la programación		<b>Estudios Básicos</b> Planificación del Estudio, Recopilación de Información, Formulación del Proyecto, Estudio Topográfico, Estudio Hidrológico, Estudio Geológico, Estudio Agrologico, Inventario de Infraestructura Existente. <b>Desarrollo del Proyecto</b> Diseño de infraestructura mayor, Diseño de sistema de riego, Evaluación Ambiental.	<b>Estudios Básicos</b> Estudio Topográfico, Estudio Hidrológico, Estudio Geológico, Estudio Agrologico, Inventario de Infraestructura Existente <b>Desarrollo del Proyecto</b> Diseño de infraestructura mayor, Diseño de sistema de riego, Metrados y Presupuesto, Evaluación Ambiental. <b>Evaluación del Proyecto</b> Evaluación Económica, Formulación del Proyecto.	

**Localización:** Departamento de La Libertad

**Duración:** Abril - Setiembre 2014

**Responsable de la Tarea:** Director de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectorial.

**Tarea 08: Estudio a nivel de perfil de los embalses identificados en el estudio de potencial hídrico de la Cuenca del río Virú.**

**Meta 2014:** Un (01) Estudio.

**Descripción de la Tarea:**



Con fecha 12 de diciembre de 2012, se firmó el Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la ANA y el GORE La Libertad, con el objeto de establecer los mecanismos y procedimientos necesarios para que la ANA elabore los estudios de Potencial Hídrico de las cuencas de los ríos Chicama, Moche, Virú y Chao y posibilidades de embalses. Dentro de estos estudios se priorizarán cuatro embalses respecto de los cuales se desarrollará el respectivo perfil. En el año 2013 se procedió a desarrollar los estudios respecto a la Cuenca del río Chicama, para el 2014 se procederá con las cuencas restantes.

Así, luego de determinar e identificar las fuentes hídricas de abastecimiento y la magnitud de los volúmenes hídricos aprovechables en la cuenca del río Virú; y de haber identificado, también, los posibles sitios de embalse, se procede al desarrollo de alternativas técnicas para la implementación de infraestructura de regulación que permita el aprovechamiento de los volúmenes hídricos disponibles, en los sitios previamente identificados.

**Estrategia de ejecución:**

- Los Estudios se realizarán tomando en cuenta la normatividad vigente del Sistema Nacional de Inversión Pública (Anexo SNIP 05).
- El Estudio se ejecutará con recursos provenientes de la Autoridad Nacional del Agua y del Gobierno Regional La Libertad, el que ha designado como coordinador técnico al Proyecto Especial Chavimochic.
- Se realizará un intercambio permanente de información con el Gobierno Regional de La Libertad (Proyecto Especial Chavimochic) y con la Autoridad Administrativa del Agua Huarmey Chicama.
- Coordinación e intercambio de información permanente con las Organizaciones de Usuarios

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
<b>Programación cuantitativa</b>			<b>50%</b>	<b>50%</b>
Detalle cualitativo de la programación			<b>Estudios Básicos</b> Planificación del Estudio, Recopilación de Información, Formulación del Proyecto, Estudio Topográfico, Estudio Hidrológico, Estudio Geológico, Estudio Agrologico, Inventario de Infraestructura Existente.  <b>Desarrollo del Proyecto</b> Diseño de infraestructura mayor, Diseño de sistema de riego, Evaluación Ambiental	<b>Estudios Básicos</b> Estudio Topográfico, Estudio Hidrológico, Estudio Geológico, Estudio Agrologico, Inventario de Infraestructura Existente  <b>Desarrollo del Proyecto</b> Diseño de infraestructura mayor, Diseño de sistema de riego, Metrados y Presupuesto, Evaluación Ambiental.  <b>Evaluación del Proyecto</b> Evaluación Económica, Formulación del Proyecto.

**Localización:**

Departamento de La Libertad

**Duración:**

Julio - Diciembre 2014

**Responsable de la Tarea:** Director de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectorial.

**Tarea 09: Estudio a nivel de perfil de los embalses identificados en el estudio de potencial hídrico de la Cuenca del río Chao.**

**Meta 2014:** Un (01) Estudio.

**Descripción de la Tarea:**

Con fecha 12 de diciembre de 2012, se firmó el Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la ANA y el GORE La Libertad, con el objeto de establecer los mecanismos y procedimientos necesarios



para que la ANA elabore los estudios de Potencial Hídrico de las cuencas de los ríos Chicama, Moche, Virú y Chao y posibilidades de embalses. Dentro de estos estudios se priorizarán cuatro embalses respecto de los cuales se desarrollará el respectivo perfil. En el año 2013 se procedió a desarrollar los estudios respecto a la Cuenca del río Chicama, para el 2014 se procederá con las cuencas restantes.

Luego de determinar e identificar las fuentes hídricas de abastecimiento y la magnitud de los volúmenes hídricos aprovechables en la cuenca del río Chao; y de haber identificado, también, los posibles sitios de embalse, se procede al desarrollo de alternativas técnicas para la implementación de infraestructura de regulación que permita el aprovechamiento de los volúmenes hídricos disponibles, en los sitios previamente identificados.

**Estrategia de ejecución:**

- Los Estudios se realizarán tomando en cuenta la normatividad vigente del Sistema Nacional de Inversión Pública (Anexo SNIP 05).
- El Estudio se ejecutará con recursos provenientes de la Autoridad Nacional del Agua y del Gobierno Regional La Libertad, el que ha designado como coordinador técnico al Proyecto Especial Chavimochic.
- Se realizará un intercambio permanente de información con el Gobierno Regional de La Libertad (Proyecto Especial Chavimochic) y con la Autoridad Administrativa del Agua Huarney Chicama.
- Coordinación e intercambio de información permanente con las Organizaciones de Usuarios

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
<b>Programación cuantitativa</b>			<b>50%</b>	<b>50%</b>
Detalle cualitativo de la programación			<b>Estudios Básicos</b> Planificación del Estudio, Recopilación de Información, Formulación del Proyecto, Estudio Topográfico, Estudio Hidrológico, Estudio Geológico, Estudio Agrologico, Inventario de Infraestructura Existente. <b>Desarrollo del Proyecto</b> Diseño de infraestructura mayor, Diseño de sistema de riego, Evaluación Ambiental	<b>Estudios Básicos</b> Estudio Topográfico, Estudio Hidrológico, Estudio Geológico, Estudio Agrologico, Inventario de Infraestructura Existente <b>Desarrollo del Proyecto</b> Diseño de infraestructura mayor, Diseño de sistema de riego, Metrados y Presupuesto, Evaluación Ambiental. <b>Evaluación del Proyecto</b> Evaluación Económica, Formulación del Proyecto.

**Localización:**

Departamento de La Libertad

**Duración:**

Julio - Diciembre 2014

**Responsable de la Tarea:** Director de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectorial.

**Tarea 10: Estudio de preinversión a nivel de perfil para el mejoramiento de las obras de captación en el valle bajo del río Chicama: Captación Magdalena de Cao**

**Meta 2014:** Un (01) Estudio.

**Descripción de la Tarea:**

En noviembre de 2013, se firmó el Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la ANA, La Junta de Usuarios de agua del Valle de Chicama y el GORE La Libertad, con el objeto de establecer los mecanismos y procedimientos necesarios para que la ANA con la coparticipación de la Junta y el



GORE, elabore dieciséis (16) estudios a nivel de Perfil para el mejoramiento de las estructuras de captación del Valle de Chicama.

Cabe resaltar que el plazo para la elaboración de los estudios será de veinte (20) meses calendario. Por lo que para el año 2014 sólo se tiene previsto elaborar ocho (08) perfiles.

Las estructuras de captación se ubican en las márgenes derecha e izquierda del río Chicama y el orden de prioridad en que se ejecutarán los estudios se presenta a continuación:

Nº	CAPTACIÓN	MARGEN	ESTADO ACTUAL	COMISIÓN DE USUARIOS
1	Magdalena de Cao	D	Rústica	Magdalena de Cao - Yalpa
2	Chicamita	I	Rústica	Sausal
3	Pongochongo	I	Rústica	Santiago de Cao
4	Salinar Quemazón	I	Rústica	Sausal
5	La Barranca	I	Rústica	Sausal
6	El Tesoro	D	Rústica	Ascope
7	Ascope	D	Permanente	Ascope
8	Paiján	D	Permanente	Paiján

#### **Estrategia de ejecución:**

- Los Estudios se realizarán tomando en cuenta la normatividad vigente del Sistema Nacional de Inversión Pública (Anexo SNIP 05).
- El Estudio se ejecutará con recursos provenientes de la Autoridad Nacional del Agua, de la Junta de Usuarios de Riego del Valle de Chicama y del Gobierno Regional La Libertad.
- Se realizará un intercambio permanente de información con el Gobierno Regional de La Libertad (Proyecto Especial Chavimochic) y con la Autoridad Administrativa del Agua Huarmey Chicama.
- Coordinación e intercambio de información permanente con las Organizaciones de Usuarios
- Las actividades serán desarrolladas por las instituciones firmantes del Convenio, tal como se describe a continuación; y, obedecen a un cronograma de ejecución detallado en el Plan de Trabajo del mencionado Estudio, el cual tiene un horizonte de 20 meses.

#### **Autoridad Nacional del Agua**

Estudio y Planeamiento, Hidrología, Agrología y Estudios Agronómicos. Impacto Ambiental. Adquisición de información de SENAHMI. Diseño Hidráulico de Obras de Captación. Diseño Hidráulico de Canales. Formulación y Evaluación Económica. Análisis de metrados, costos y presupuestos. SIG y CAD

#### **Junta de Usuarios Chicama**

Coordinación en la zona del Proyecto. Inventario de Infraestructura existente. Evaluación Arqueológica – CIRA. Movilidad en la zona del Proyecto.

#### **GORE La Libertad (P.E. Chavimochic)**

Levantamiento Topográfico. Geología – Geotecnia. Mecánica de Suelos. Ensayos de Laboratorio. Mecánica de Suelos.

NOTA: Como se puede observar los estudios básicos serán desarrollados por el P.E. Chavimochic, dichos estudios serán necesarios para que la DEPHM puede iniciar sus actividades de diseño, metrados, costos, formulación, evaluación económica y ambiental, por lo que cualquier retraso en los mencionados estudios básicos retrasaría la culminación del Estudio.



### Programación trimestral:

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	20%	40%	40%	
Detalle cualitativo de la programación	<b>Estudios Básicos</b> Planificación del Estudio, Recopilación de Información, Ingeniería del proyecto, Estudio Hidrológico, Adquisiciones y Ensayos.	<b>Estudios Básicos</b> Planificación del Estudio, Ingeniería del proyecto, Estudio Hidrológico, Estudio Agrológico, Diseño Hidráulico de Obras de Captación, Diseño Hidráulico de Canales Evaluación Ambiental.	<b>Estudios Básicos</b> Planificación del Estudio, Ingeniería del proyecto, Diseño Hidráulico de Obras de Captación, Diseño Hidráulico de Canales <b>Metrados y Presupuesto</b> <b>Evaluación del Proyecto</b> Evaluación Económica, Formulación del Proyecto.	

### Localización:

Departamento de La Libertad

### Duración:

Enero - Setiembre 2014

**Responsable de la Tarea:** Director de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectorial.

### Tarea 11: Estudio de pre inversión a nivel de perfil para el mejoramiento de las obras de captación en el valle bajo del río Chicama: Captación Chicamita

**Meta 2014:** Un (01) Estudio.

### Descripción de la Tarea:

En noviembre de 2013, se firmó el Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la ANA, La Junta de Usuarios de agua del Valle de Chicama y el GORE La Libertad, con el objeto de establecer los mecanismos y procedimientos necesarios para que la ANA con la coparticipación de la Junta y el GORE, elabore dieciséis (16) estudios a nivel de Perfil para el mejoramiento de las estructuras de captación del Valle de Chicama.

Las estructuras de captación se ubican en las márgenes derecha e izquierda del río Chicama y el orden de prioridad en que se ejecutará el estudio se presenta a continuación:

Nº	CAPTACIÓN	MARGEN	ESTADO ACTUAL	COMISIÓN DE USUARIOS
1	Magdalena de Cao	D	Rústica	Magdalena de Cao - Yalpa
2	Chicamita	I	Rústica	Sausal

### Estrategia de ejecución:

- Los Estudios se realizarán tomando en cuenta la normatividad vigente del Sistema Nacional de Inversión Pública (Anexo SNIP 05).
- El Estudio se ejecutará con recursos provenientes de la Autoridad Nacional del Agua, de la Junta de Usuarios de Riego del Valle de Chicama y del Gobierno Regional La Libertad.



- Se realizará un intercambio permanente de información con el Gobierno Regional de La Libertad (Proyecto Especial Chavimochic) y con la Autoridad Administrativa del Agua Huarmey Chicama.
- Coordinación e intercambio de información permanente con las Organizaciones de Usuarios
- Las actividades serán desarrolladas por las instituciones firmantes del Convenio, tal como se describe a continuación:

**Autoridad Nacional del Agua**

Estudio y Planeamiento, Hidrología, Agrología y Estudios Agronómicos. Impacto Ambiental. Adquisición de información de SENAHMI. Diseño Hidráulico de Obras de Captación. Diseño Hidráulico de Canales. Formulación y Evaluación Económica. Análisis de metrados, costos y presupuestos. SIG y CAD

**Junta de Usuarios Chicama**

Coordinación en la zona del Proyecto. Inventario de Infraestructura existente. Evaluación Arqueológica – CIRA. Movilidad en la zona del Proyecto.

**GORE La Libertad (P.E. Chavimochic)**

Levantamiento Topográfico. Geología – Geotecnia. Mecánica de Suelos. Ensayos de Laboratorio. Mecánica de Suelos.

NOTA: Como se puede observar los estudios básicos serán desarrollados por el P.E. Chavimochic, dichos estudios serán necesarios para que la DEPHM puede iniciar sus actividades de diseño, metrados, costos, formulación, evaluación económica y ambiental, por lo que cualquier retraso en los mencionados estudios básicos retrasaría la culminación del Estudio.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
<b>Programación cuantitativa</b>	<b>20%</b>	<b>40%</b>	<b>40%</b>	
Detalle cualitativo de la programación	<b>Estudios Básicos</b> Planificación del Estudio, Recopilación de Información, Ingeniería del proyecto, Estudio Hidrológico, Adquisiciones y Ensayos	<b>Estudios Básicos</b> Planificación del Estudio, Ingeniería del proyecto, Estudio Hidrológico, Estudio Agroológico, Diseño Hidráulico de Obras de Captación, Diseño Hidráulico de Canales Evaluación Ambiental.	<b>Estudios Básicos</b> Planificación del Estudio, Ingeniería del proyecto, Diseño Hidráulico de Obras de Captación, Diseño Hidráulico de Canales Metrados y Presupuesto <b>Evaluación del Proyecto</b> Evaluación Económica, Formulación del Proyecto.	

**Localización:**

Departamento de La Libertad

**Duración:**

Enero - Setiembre 2014

**Responsable de la Tarea:** Director de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectorial.

**Tarea 12: Estudio de pre inversión a nivel de perfil para el mejoramiento de las obras de captación en el valle bajo del río Chicama: Captación Pongochongo.**

**Meta 2014:** Un (01) Estudio.

**Descripción de la Tarea:**

En noviembre de 2013, se firmó el Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la ANA, La Junta de Usuarios de agua del Valle de Chicama y el GORE La Libertad, con el objeto de establecer los mecanismos y procedimientos necesarios para que la ANA con la coparticipación de la Junta y el



GORE, elabore dieciséis (16) estudios a nivel de Perfil para el mejoramiento de las estructuras de captación del Valle de Chicama.

Las estructuras de captación se ubican en las márgenes derecha e izquierda del río Chicama y el orden de prioridad en que se ejecutará el estudio se presenta a continuación:

Nº	CAPTACIÓN	MARGEN	ESTADO ACTUAL	COMISIÓN DE USUARIOS
1	Magdalena de Cao	D	Rústica	Magdalena de Cao - Yalpa
2	Chicamita	I	Rústica	Sausal
3	Pongochongo	I	Rústica	Santiago de Cao

#### Estrategia de ejecución:

- Los Estudios se realizarán tomando en cuenta la normatividad vigente del Sistema Nacional de Inversión Pública (Anexo SNIP 05).
- El Estudio se ejecutará con recursos provenientes de la Autoridad Nacional del Agua, de la Junta de Usuarios de Riego del Valle de Chicama y del Gobierno Regional La Libertad.
- Se realizará un intercambio permanente de información con el Gobierno Regional de La Libertad (Proyecto Especial Chavimochic) y con la Autoridad Administrativa del Agua Huarmey Chicama.
- Coordinación e intercambio de información permanente con las Organizaciones de Usuarios
- Las actividades serán desarrolladas por las instituciones firmantes del Convenio, tal como se describe a continuación:

#### Autoridad Nacional del Agua

Estudio y Planeamiento, Hidrología, Agrología y Estudios Agronómicos. Impacto Ambiental. Adquisición de información de SENAHMI. Diseño Hidráulico de Obras de Captación. Diseño Hidráulico de Canales. Formulación y Evaluación Económica. Análisis de metrados, costos y presupuestos. SIG y CAD.

#### Junta de Usuarios Chicama

Coordinación en la zona del Proyecto. Inventario de Infraestructura existente. Evaluación Arqueológica – CIRA. Movilidad en la zona del Proyecto.

#### GORE La Libertad (P.E. Chavimochic)

Levantamiento Topográfico. Geología – Geotecnia. Mecánica de Suelos. Ensayos de Laboratorio. Mecánica de Suelos.  
Ensayos de laboratorio. Mecánica de Suelos

NOTA: Como se puede observar los estudios básicos serán desarrollados por el P.E. Chavimochic, dichos estudios serán necesarios para que la DEPHM puede iniciar sus actividades de diseño, metrados, costos, formulación, evaluación económica y ambiental, por lo que cualquier retraso en los mencionados estudios básicos retrasaría la culminación del Estudio.

#### Programación trimestral:

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	20%	40%	40%	



Detalle cualitativo de la programación	<b>Estudios Básicos</b> Planificación del Estudio, Recopilación de Información, Ingeniería del proyecto, Estudio Hidrológico, Adquisiciones y Ensayos	<b>Estudios Básicos</b> Planificación del Estudio, Ingeniería del proyecto, Estudio Hidrológico, Estudio Agrológico, Diseño Hidráulico de Obras de Captación, Diseño Hidráulico de Canales Evaluación Ambiental.	<b>Estudios Básicos</b> Planificación del Estudio, Ingeniería del proyecto, Diseño Hidráulico de Obras de Captación, Diseño Hidráulico de Canales Metrados y Presupuesto <b>Evaluación del Proyecto</b> Evaluación Económica, Formulación del Proyecto.	
--	--	--	--	--

**Localización:**

Departamento de La Libertad

**Duración:**

Enero - Setiembre 2014

**Responsable de la Tarea:** Director de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectorial.

**Tarea 13: Estudio de pre inversión a nivel de perfil para el mejoramiento de las obras de captación en el valle bajo del río Chicama: Captación Salinar Quemazón**

**Meta 2014:** Un (01) Estudio.

**Descripción de la Tarea:**

En noviembre de 2013, se firmó el Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la ANA, La Junta de Usuarios de agua del Valle de Chicama y el GORE La Libertad, con el objeto de establecer los mecanismos y procedimientos necesarios para que la ANA con la coparticipación de la Junta y el GORE, elabore dieciséis (16) estudios a nivel de Perfil para el mejoramiento de las estructuras de captación del Valle de Chicama.

Las estructuras de captación se ubican en las márgenes derecha e izquierda del río Chicama y el orden de prioridad en que se ejecutará el estudio se presenta a continuación:

Nº	CAPTACIÓN	MARGEN	ESTADO ACTUAL	COMISIÓN DE USUARIOS
1	Magdalena de Cao	D	Rústica	Magdalena de Cao - Yalpa
2	Chicamita	I	Rústica	Sausal
3	Pongochongo	I	Rústica	Santiago de Cao
4	Salinar Quemazón	I	Rústica	Sausal

**Estrategia de ejecución:**

- Los Estudios se realizarán tomando en cuenta la normatividad vigente del Sistema Nacional de Inversión Pública (Anexo SNIP 05).
- El Estudio se ejecutará con recursos provenientes de la Autoridad Nacional del Agua, de la Junta de Usuarios de Riego del Valle de Chicama y del Gobierno Regional La Libertad.
- Se realizará un intercambio permanente de información con el Gobierno Regional de La Libertad (Proyecto Especial Chavimochic) y con la Autoridad Administrativa del Agua Huarmey Chicama.
- Coordinación e intercambio de información permanente con las Organizaciones de Usuarios



- Las actividades serán desarrolladas por las instituciones firmantes del Convenio, tal como se describe a continuación:

**Autoridad Nacional del Agua**

Estudio y Planeamiento, Hidrología, Agrología y Estudios Agronómicos. Impacto Ambiental. Adquisición de información de SENAHMI. Diseño Hidráulico de Obras de Captación. Diseño Hidráulico de Canales. Formulación y Evaluación Económica. Análisis de metrados, costos y presupuestos. SIG y CAD.

**Junta de Usuarios Chicama**

Coordinación en la zona del Proyecto. Inventario de Infraestructura existente. Evaluación Arqueológica – CIRA. Movilidad en la zona del Proyecto.

**GORE La Libertad (P.E. Chavimochic)**

Levantamiento Topográfico. Geología – Geotecnia. Mecánica de Suelos. Ensayos de Laboratorio. Mecánica de Suelos.  
Ensayos de laboratorio. Mecánica de Suelos

NOTA: Como se puede observar los estudios básicos serán desarrollados por el P.E. Chavimochic, dichos estudios serán necesarios para que la DEPHM puede iniciar sus actividades de diseño, metrados, costos, formulación, evaluación económica y ambiental, por lo que cualquier retraso en los mencionados estudios básicos retrasaría la culminación del Estudio.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
<b>Programación cuantitativa</b>	<b>20%</b>	<b>40%</b>	<b>40%</b>	
Detalle cualitativo de la programación	<b>Estudios Básicos</b> Planificación del Estudio, Recopilación de Información, Ingeniería del proyecto, Estudio Hidrológico, Adquisiciones y Ensayos.	<b>Estudios Básicos</b> Planificación del Estudio, Ingeniería del proyecto, Estudio Hidrológico, Estudio Agrológico, Diseño Hidráulico de Obras de Captación, Diseño Hidráulico de Canales Evaluación Ambiental.	<b>Estudios Básicos</b> Planificación del Estudio, Ingeniería del proyecto, Diseño Hidráulico de Obras de Captación, Diseño Hidráulico de Canales <b>Metrados y Presupuesto</b> <b>Evaluación del Proyecto</b> Evaluación Económica, Formulación del Proyecto.	

**Localización:**

Departamento de La Libertad

**Duración:**

Enero - Setiembre 2014

**Responsable de la Tarea:** Director de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectorial.

**Tarea 14: Estudio de pre inversión a nivel de perfil para el mejoramiento de las obras de captación en el valle bajo del río Chicama: Captación La Barranca**

**Meta 2014:** Un (01) Estudio.

**Descripción de la Tarea:**

En noviembre de 2013, se firmó el Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la ANA, La Junta de Usuarios de agua del Valle de Chicama y el GORE La Libertad, con el objeto de establecer los mecanismos y procedimientos necesarios para que la ANA con la coparticipación de la Junta y el GORE, elabore dieciséis (16) estudios a nivel de Perfil para el mejoramiento de las estructuras de captación del Valle de Chicama.



Las estructuras de captación se ubican en las márgenes derecha e izquierda del río Chicama y el orden de prioridad en que se ejecutará el estudio se presenta a continuación:

Nº	CAPTACIÓN	MARGEN	ESTADO ACTUAL	COMISIÓN DE USUARIOS
1	Magdalena de Cao	D	Rústica	Magdalena de Cao - Yalpa
2	Chicamita	I	Rústica	Sausal
3	Pongochongo	I	Rústica	Santiago de Cao
4	Salinar Quemazón	I	Rústica	Sausal
5	La Barranca	I	Rústica	Sausal

### Estrategia de ejecución:

- Los Estudios se realizarán tomando en cuenta la normatividad vigente del Sistema Nacional de Inversión Pública (Anexo SNIP 05).
- El Estudio se ejecutará con recursos provenientes de la Autoridad Nacional del Agua, de la Junta de Usuarios de Riego del Valle de Chicama y del Gobierno Regional La Libertad.
- Se realizará un intercambio permanente de información con el Gobierno Regional de La Libertad (Proyecto Especial Chavimochic) y con la Autoridad Administrativa del Agua Huarmey Chicama.
- Coordinación e intercambio de información permanente con las Organizaciones de Usuarios
- Las actividades serán desarrolladas por las instituciones firmantes del Convenio, tal como se describe a continuación:
- Las estructuras de captación se ubican en las márgenes derecha e izquierda del río Chicama y el orden de prioridad en que se ejecutará el estudio se presenta a continuación:

#### Autoridad Nacional del Agua

Estudio y Planeamiento, Hidrología, Agrología y Estudios Agronómicos. Impacto Ambiental. Adquisición de información de SENAHMI. Diseño Hidráulico de Obras de Captación. Diseño Hidráulico de Canales. Formulación y Evaluación Económica. Análisis de metrados, costos y presupuestos. SIG y CAD.

#### Junta de Usuarios Chicama

Coordinación en la zona del Proyecto. Inventario de Infraestructura existente. Evaluación Arqueológica – CIRA. Movilidad en la zona del Proyecto.

#### GORE La Libertad (P.E. Chavimochic)

Levantamiento Topográfico. Geología – Geotecnia. Mecánica de Suelos. Ensayos de Laboratorio. Mecánica de Suelos. Ensayos de laboratorio. Mecánica de Suelos

NOTA: Como se puede observar los estudios básicos serán desarrollados por el P.E. Chavimochic, dichos estudios serán necesarios para que la DEPHM puede iniciar sus actividades de diseño, metrados, costos, formulación, evaluación económica y ambiental, por lo que cualquier retraso en los mencionados estudios básicos retrasaría la culminación del Estudio.

### Programación trimestral:

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	20%	40%		40%



Detalle cualitativo de la programación	<b>Estudios Básicos</b> Planificación del Estudio, Recopilación de Información, Ingeniería del proyecto, Estudio Hidrológico, Adquisiciones y Ensayos	<b>Estudios Básicos</b> Planificación del Estudio, Ingeniería del proyecto, Estudio Hidrológico, Estudio Agrológico, Diseño Hidráulico de Obras de Captación, Diseño Hidráulico de Canales Evaluación Ambiental.		<b>Estudios Básicos</b> Planificación del Estudio, Ingeniería del proyecto, Diseño Hidráulico de Obras de Captación, Diseño Hidráulico de Canales Metrados y Presupuesto <b>Evaluación del Proyecto</b> Evaluación Económica, Formulación del Proyecto.
--	---	---	--	---

**Localización:**

Departamento de La Libertad

**Duración:**

Enero - Diciembre 2014

**Responsable de la Tarea:** Director de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectorial.

**Tarea 15: Estudio de pre inversión a nivel de perfil para el mejoramiento de las obras de captación en el valle bajo del río Chicama: Captación El Tesoro**

**Meta 2014:** Un (01) Estudio.

**Descripción de la Tarea:**

En noviembre de 2013, se firmó el Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la ANA, La Junta de Usuarios de agua del Valle de Chicama y el GORE La Libertad, con el objeto de establecer los mecanismos y procedimientos necesarios para que la ANA con la coparticipación de la Junta y el GORE, elabore dieciséis (16) estudios a nivel de Perfil para el mejoramiento de las estructuras de captación del Valle de Chicama.

Las estructuras de captación se ubican en las márgenes derecha e izquierda del río Chicama y el orden de prioridad en que se ejecutará el estudio se presenta a continuación:

Nº	CAPTACIÓN	MARGEN	ESTADO ACTUAL	COMISIÓN DE USUARIOS
1	Magdalena de Cao	D	Rústica	Magdalena de Cao - Yalpa
2	Chicamita	I	Rústica	Sausal
3	Pongochongo	I	Rústica	Santiago de Cao
4	Salinar Quemazón	I	Rústica	Sausal
5	La Barranca	I	Rústica	Sausal
6	El Tesoro	D	Rústica	Ascope

**Estrategia de ejecución:**

- Los Estudios se realizarán tomando en cuenta la normatividad vigente del Sistema Nacional de Inversión Pública (Anexo SNIP 05).
- El Estudio se ejecutará con recursos provenientes de la Autoridad Nacional del Agua, de la Junta de Usuarios de Riego del Valle de Chicama y del Gobierno Regional La Libertad.



- Se realizará un intercambio permanente de información con el Gobierno Regional de La Libertad (Proyecto Especial Chavimochic) y con la Autoridad Administrativa del Agua Huarmey Chicama.
- Coordinación e intercambio de información permanente con las Organizaciones de Usuarios
- Las actividades serán desarrolladas por las instituciones firmantes del Convenio, tal como se describe a continuación:

**Autoridad Nacional del Agua**

Estudio y Planeamiento, Hidrología, Agrología y Estudios Agronómicos. Impacto Ambiental. Adquisición de información de SENAHMI. Diseño Hidráulico de Obras de Captación. Diseño Hidráulico de Canales. Formulación y Evaluación Económica. Análisis de metrados, costos y presupuestos. SIG y CAD.

**Junta de Usuarios Chicama**

Coordinación en la zona del Proyecto. Inventario de Infraestructura existente. Evaluación Arqueológica – CIRA. Movilidad en la zona del Proyecto.

**GORE La Libertad (P.E. Chavimochic)**

Levantamiento Topográfico. Geología – Geotecnia. Mecánica de Suelos. Ensayos de Laboratorio. Mecánica de Suelos.  
Ensayos de laboratorio. Mecánica de Suelos

NOTA: Como se puede observar los estudios básicos serán desarrollados por el P.E. Chavimochic, dichos estudios serán necesarios para que la DEPHM puede iniciar sus actividades de diseño, metrados, costos, formulación, evaluación económica y ambiental, por lo que cualquier retraso en los mencionados estudios básicos retrasaría la culminación del Estudio.

Para el cuarto trimestre se prioriza la entrega de este perfil.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
<b>Programación cuantitativa</b>	20%	40%		40%
Detalle cualitativo de la programación	<b>Estudios Básicos</b> Planificación del Estudio, Recopilación de Información, Ingeniería del proyecto, Estudio Hidrológico, Adquisiciones y Ensayos	<b>Estudios Básicos</b> Planificación del Estudio, Ingeniería del proyecto, Estudio Hidrológico, Estudio Agroológico, Diseño Hidráulico de Obras de Captación, Diseño Hidráulico de Canales Evaluación Ambiental.		<b>Estudios Básicos</b> Planificación del Estudio, Ingeniería del proyecto, Diseño Hidráulico de Obras de Captación, Diseño Hidráulico de Canales Metrados y Presupuesto <b>Evaluación del Proyecto</b> Evaluación Económica, Formulación del Proyecto.

**Localización:**

Departamento de La Libertad

**Duración:**

Enero - Diciembre 2014

**Responsable de la Tarea:** Director de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectorial.

**Tarea 16: Estudio de pre inversión a nivel de perfil para el mejoramiento de las obras de captación en el valle bajo del río Chicama: Captación Ascope.**



Meta 2014: Un (01) Estudio.

**Descripción de la Tarea:**

En noviembre de 2013, se firmó el Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la ANA, La Junta de Usuarios de agua del Valle de Chicama y el GORE La Libertad, con el objeto de establecer los mecanismos y procedimientos necesarios para que la ANA con la coparticipación de la Junta y el GORE, elabore dieciséis (16) estudios a nivel de Perfil para el mejoramiento de las estructuras de captación del Valle de Chicama. Las estructuras de captación se ubican en las márgenes derecha e izquierda del río Chicama y el orden de prioridad en que se ejecutará el estudio se presenta a continuación:

Nº	CAPTACIÓN	MARGEN	ESTADO ACTUAL	COMISIÓN DE USUARIOS
1	Magdalena de Cao	D	Rústica	Magdalena de Cao - Yalpa
2	Chicamita	I	Rústica	Sausal
3	Pongochongo	I	Rústica	Santiago de Cao
4	Salinar Quemazón	I	Rústica	Sausal
5	La Barranca	I	Rústica	Sausal
6	El Tesoro	D	Rústica	Ascope
7	Ascope	D	Permanente	Ascope

**Estrategia de ejecución:**

- Los Estudios se realizarán tomando en cuenta la normatividad vigente del Sistema Nacional de Inversión Pública (Anexo SNIP 05).
- El Estudio se ejecutará con recursos provenientes de la Autoridad Nacional del Agua, de la Junta de Usuarios de Riego del Valle de Chicama y del Gobierno Regional La Libertad.
- Se realizará un intercambio permanente de información con el Gobierno Regional de La Libertad (Proyecto Especial Chavimochic) y con la Autoridad Administrativa del Agua Huarney Chicama.
- Coordinación e intercambio de información permanente con las Organizaciones de Usuarios
- Las actividades serán desarrolladas por las instituciones firmantes del Convenio, tal como se describe a continuación:

**Autoridad Nacional del Agua**

Estudio y Planeamiento, Hidrología, Agrología y Estudios Agronómicos. Impacto Ambiental. Adquisición de información de SENAHMI. Diseño Hidráulico de Obras de Captación. Diseño Hidráulico de Canales. Formulación y Evaluación Económica. Análisis de metrados, costos y presupuestos. SIG y CAD.

**Junta de Usuarios Chicama**

Coordinación en la zona del Proyecto. Inventario de Infraestructura existente. Evaluación Arqueológica – CIRA. Movilidad en la zona del Proyecto.

**GORE La Libertad (P.E. Chavimochic)**

Levantamiento Topográfico. Geología – Geotecnia. Mecánica de Suelos. Ensayos de Laboratorio. Mecánica de Suelos.  
Ensayos de laboratorio. Mecánica de Suelos

NOTA: Como se puede observar los estudios básicos serán desarrollados por el P.E. Chavimochic, dichos estudios serán necesarios para que la DEPHM puede iniciar sus actividades de diseño, metrados, costos, formulación, evaluación económica y ambiental, por lo que cualquier retraso en los mencionados estudios básicos retrasaría la culminación del Estudio.



Para el cuarto trimestre se prioriza la entrega de este perfil.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa	20%	40%		40%
Detalle cualitativo de la programación	Estudios Básicos Planificación del Estudio, Recopilación de Información, Ingeniería del proyecto, Estudio Hidrológico, Adquisiciones y Ensayos	Estudios Básicos Planificación del Estudio, Ingeniería del proyecto, Estudio Hidrológico, Estudio Agrológico, Diseño Hidráulico de Obras de Captación, Diseño Hidráulico de Canales Evaluación Ambiental.		Estudios Básicos Planificación del Estudio, Ingeniería del proyecto, Diseño Hidráulico de Obras de Captación, Diseño Hidráulico de Canales Metrados y Presupuesto Evaluación del Proyecto Evaluación Económica, Formulación del Proyecto.

**Localización:**

Departamento de La Libertad

**Duración:**

Enero - Diciembre 2014

**Responsable de la Tarea:** Director de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectorial.

**Tarea 17: Estudio de pre inversión a nivel de perfil para el mejoramiento de las obras de captación en el valle bajo del río Chicama: Captación Paiján**

**Meta 2014:** Un (01) Estudio.

**Descripción de la Tarea:**

En noviembre de 2013, se firmó el Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la ANA, La Junta de Usuarios de agua del Valle de Chicama y el GORE La Libertad, con el objeto de establecer los mecanismos y procedimientos necesarios para que la ANA con la coparticipación de la Junta y el GORE, elabore dieciséis (16) estudios a nivel de Perfil para el mejoramiento de las estructuras de captación del Valle de Chicama.

Las estructuras de captación se ubican en las márgenes derecha e izquierda del río Chicama y el orden de prioridad en que se ejecutará el estudio se presenta a continuación:

Nº	CAPTACIÓN	MARGEN	ESTADO ACTUAL	COMISIÓN DE USUARIOS
1	Magdalena de Cao	D	Rústica	Magdalena de Cao - Yalpa
2	Chicamita	I	Rústica	Sausal
3	Pongochongo	I	Rústica	Santiago de Cao
4	Salinar Quemazón	I	Rústica	Sausal
5	La Barranca	I	Rústica	Sausal
6	El Tesoro	D	Rústica	Ascope



7	Ascope	D	Permanente	Ascope
8	Paiján	D	Permanente	Paiján

**Estrategia de ejecución:**

- Los Estudios se realizarán tomando en cuenta la normatividad vigente del Sistema Nacional de Inversión Pública (Anexo SNIP 05).
- El Estudio se ejecutará con recursos provenientes de la Autoridad Nacional del Agua, de la Junta de Usuarios de Riego del Valle de Chicama y del Gobierno Regional La Libertad.
- Se realizará un intercambio permanente de información con el Gobierno Regional de La Libertad (Proyecto Especial Chavimochic) y con la Autoridad Administrativa del Agua Huarmey Chicama.
- Coordinación e intercambio de información permanente con las Organizaciones de Usuarios
- Las actividades serán desarrolladas por las instituciones firmantes del Convenio, tal como se describe a continuación:

**Autoridad Nacional del Agua**

Estudio y Planeamiento, Hidrología, Agrología y Estudios Agronómicos. Impacto Ambiental. Adquisición de información de SENAHMI. Diseño Hidráulico de Obras de Captación. Diseño Hidráulico de Canales. Formulación y Evaluación Económica. Análisis de metrados, costos y presupuestos. SIG y CAD.

**Junta de Usuarios Chicama**

Coordinación en la zona del Proyecto. Inventario de Infraestructura existente. Evaluación Arqueológica – CIRA. Movilidad en la zona del Proyecto.

**GORE La Libertad (P.E. Chavimochic)**

Levantamiento Topográfico. Geología – Geotecnia. Mecánica de Suelos. Ensayos de Laboratorio. Mecánica de Suelos.  
Ensayos de laboratorio. Mecánica de Suelos

NOTA: Como se puede observar los estudios básicos serán desarrollados por el P.E. Chavimochic, dichos estudios serán necesarios para que la DEPHM puede iniciar sus actividades de diseño, metrados, costos, formulación, evaluación económica y ambiental, por lo que cualquier retraso en los mencionados estudios básicos retrasaría la culminación del Estudio.

Para el cuarto trimestre se prioriza la entrega de este perfil.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
<b>Programación cuantitativa</b>	<b>20%</b>	<b>40%</b>		<b>40%</b>
Detalle cualitativo de la programación	<b>Estudios Básicos</b> Planificación del Estudio, Recopilación de Información, Ingeniería del proyecto, Estudio Hidrológico, Adquisiciones y Ensayos	<b>Estudios Básicos</b> Planificación del Estudio, Ingeniería del proyecto, Estudio Hidrológico, Estudio Agrológico, Diseño Hidráulico de Obras de Captación, Diseño Hidráulico de Canales Evaluación Ambiental.		<b>Estudios Básicos</b> Planificación del Estudio, Ingeniería del proyecto, Diseño Hidráulico de Obras de Captación, Diseño Hidráulico de Canales Metrados y Presupuesto <b>Evaluación del Proyecto</b> Evaluación Económica, Formulación del Proyecto.

**Localización:**

Departamento de La Libertad



**Duración:**

Enero - Diciembre 2014

**Responsable de la Tarea:** Director de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectorial.**Tarea 18: Estudio de pre inversión a nivel de perfil en el Distrito de Salas****Meta 2014:** Un (01) Estudio.**Descripción de la Tarea:**

Con fecha 05 de Junio del 2012, la Comisión de Regantes Salas y el Alcalde Distrital, solicitan desarrollar un estudio técnico con la finalidad de almacenamiento superficial, para la mejora de la labor productiva que desarrollan los agricultores del Valle de Salas.

Es así, que la DEPHM, luego de las coordinaciones realizadas, incluye dentro del POI 2014 la realización de un estudio de pre inversión a nivel de perfil que permita el Afianzamiento Hídrico en la Sub Cuenca Seca del distrito de Salas, previa firma de Convenio de Cooperación Interinstitucional.

**Estrategia de ejecución:**

- Los Estudios se realizarán tomando en cuenta la normatividad vigente del Sistema Nacional de Inversión Pública (Anexo SNIP 05).
- El Estudio se ejecutará con recursos provenientes de la Autoridad Nacional del Agua, el Gobierno Regional Lambayeque y la Municipalidad Distrital de Salas.
- Se realizará un intercambio permanente de información con el Gobierno Regional Lambayeque y con la Autoridad Administrativa del Agua correspondiente.
- Coordinación e intercambio de información permanente con las Organizaciones de Usuarios

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
<b>Programación cuantitativa</b>			<b>50%</b>	<b>50%</b>
Detalle cualitativo de la programación			<b>Estudios Básicos</b> Planificación del Estudio, Recopilación de Información, Formulación del Proyecto, Estudio Topográfico, Estudio Hidrológico, Estudio Geológico, Estudio Agrologico, Inventario de Infraestructura Existente. <b>Desarrollo del Proyecto</b> Diseño de infraestructura mayor, Diseño de sistema de riego, Evaluación Ambiental	<b>Estudios Básicos</b> Estudio Topográfico, Estudio Hidrológico, Estudio Geológico, Estudio Agrologico, Inventario de Infraestructura Existente <b>Desarrollo del Proyecto</b> Diseño de infraestructura mayor, Diseño de sistema de riego, Metrados y Presupuesto, Evaluación Ambiental. <b>Evaluación del Proyecto</b> Evaluación Económica, Formulación del Proyecto.

**Localización:**

Departamento de La Libertad

**Duración:**

Julio - Diciembre 2014

**Responsable de la Tarea:** Director de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectorial.**Tarea 19: Estudio de pre inversión a nivel de factibilidad: "Afianzamiento Hídrico de la cuenca del río Sisa, Departamento de San Martín"****Meta 2014:** 0.55 Estudio.**Descripción de la Tarea:**

Con Oficio N° 051-2013-GRSM/DRASAM, el Director Regional de Agricultura, solicita a la Dirección de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectoriales de la Autoridad Nacional del Agua programar el presente Estudio a nivel de Factibilidad, dentro de su Plan Operativo 2014.

Con respecto al Proyecto, se tiene previsto elaborar el Estudio a nivel de Factibilidad, el cual consiste en profundizar el análisis de la alternativa seleccionada en el Estudio a nivel de Perfil, en lo que se refiere a la construcción de la represa Talliquihui (25 MMC), rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura de conducción de la margen izquierda (49 Km). Los beneficios estimados del proyecto son:

- Mejoramiento de riego de 13 300 hectáreas.
- Población beneficiada 1 500 familias.

**Estrategia de ejecución:**

- El Estudio se realizará tomando en cuenta la normatividad vigente del Sistema Nacional de Inversión Pública (Anexo SNIP 07).
- El Estudio se ejecutará con recursos de la Autoridad Nacional del Agua y del Gobierno Regional San Martín.
- Se realizará un intercambio permanente de información con el Gobierno Regional de San Martín, la Autoridad Local de Agua Tarapoto y la Junta de Usuarios Huallaga Central.
- Coordinación e intercambio de información permanente con las Organizaciones de Usuarios.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
<b>Programación cuantitativa</b>			<b>15%</b>	<b>40 %</b>
Detalle cualitativo de la programación			<b>Estudios Básicos:</b> Formulación y Firma de Convenio, Planificación del Estudio, Ingeniería del Proyecto o Planeamiento	<b>Estudios Básicos:</b> Formulación y Firma de Convenio, Planificación del Estudio, Ingeniería del Proyecto o Planeamiento, Estudio hidrológico, Estudio Geológico – riesgos, Estudio Agrológico <b>Desarrollo del Proyecto:</b> Diseño de la conducción y obras de arte, Análisis de costos y presupuestos

**Localización:**

Departamento de San Martín

**Duración:**

Julio - Diciembre 2014

**Responsable de la Tarea:** Director de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectorial.

**Tarea 20: Estudio de pre inversión a nivel de factibilidad: “Rehabilitación y mejoramiento del canal principal Cumbaza, ubicado en los Distritos de Morales, Tarapoto y Juan Guerra, provincia de San Martín, Departamento de San Martín.”**

**Meta 2014:** 01 Estudio.

**Descripción de la Tarea:**

Con oficio N° 051-2013-GRSM/DRASAM el Director Regional de Agricultura del GORE San Martín, solicitó la reprogramación del Estudio de Factibilidad a la ANA, inicialmente programado para el 2013.



Se tienen previsto elaborar el Estudio a nivel de Factibilidad, el cual consiste en profundizar el análisis de la alternativa seleccionada en el Estudio a nivel de Perfil, en lo que se refiere a la rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura de conducción, distribución y obras de arte a lo largo del Canal Principal Cumbaza, sobre una longitud aproximada de 40 Km. Los beneficios estimados del proyecto son:

- Mejoramiento de riego de 4 500 hectáreas.
- Población beneficiada 700 familias.

**Estrategia de ejecución:**

- El Estudio se realizará tomando en cuenta la normatividad vigente del Sistema Nacional de Inversión Pública (Anexo SNIP 07).
- El Estudio se ejecutará con recursos de la Autoridad Nacional del Agua y del Gobierno Regional San Martín.
- Se realizará un intercambio permanente de información con el Gobierno Regional de San Martín, la Autoridad Local de Agua Tarapoto y la Junta de Usuarios Tarapoto.
- Coordinación e intercambio de información permanente con las Organizaciones de Usuarios.

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
<b>Programación cuantitativa</b>	10%	30%	40 %	20%
Detalle cualitativo de la programación	<b>Estudios Básicos:</b> Formulación y Firma de Convenio, Planificación del Estudio	<b>Estudios Básicos:</b> Planificación del Estudio, Ingeniería del Proyecto, Estudio Hidrológico, Estudio Agrológico, Formulación del Proyecto. <b>Desarrollo del Proyecto:</b> Diseño de la conducción y obras de arte, Diseño de Obras Hidráulicas	<b>Estudios Básicos:</b> Ingeniería del Proyecto, Estudio Agrológico, Formulación del Proyecto. <b>Desarrollo del Proyecto:</b> Diseño de la conducción y obras de arte, Diseño de Obras Hidráulicas, Análisis de Costos y Presupuesto	<b>Estudios Básicos:</b> Ingeniería del Proyecto, <b>Desarrollo del Proyecto:</b> Diseño de la conducción y obras de arte, Diseño de Obras Hidráulicas, Análisis de Costos y Presupuesto <b>Evaluación del Proyecto</b> Evaluación Económica

**Localización:**

Departamento de San Martín

**Duración:**

Enero - Diciembre 2014

**Responsable de la Tarea:** Director de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectorial.

**Tarea 21: Supervisión del estudio de pre inversión a nivel de factibilidad: "Mejoramiento y regulación de la disponibilidad hídrica del sistema de riego en la cuenca alta del río Chicama Cascas - Ochape, provincia de Gran Chimú, provincia de Gran Chimú, Departamento de La Libertad".**

**Meta 2014:** Dos (02) Informes.

**Descripción de la Tarea:**

El 04 de octubre de 2013, la Autoridad Nacional del Agua, el Gobierno Regional La Libertad y la Municipalidad Provincial de Gran Chimú, firmaron el Convenio de Cooperación Interinstitucional con el objeto de establecer los mecanismos y procedimientos de cooperación Interinstitucional para la elaboración del estudio a nivel de factibilidad "Mejoramiento y regulación de la disponibilidad hídrica en la cuenca alta del río Chicama – Cascas – ochape – provincia de Gran Chimú, Región La Libertad", con código SNIP N° 242241. Con respecto a los compromisos y obligaciones que de le corresponden a la ANA, se encuentran:



- Elaborar los TDRs para la selección del Consultor que de encargará de elaborar el Estudio a nivel de factibilidad.
- Participar en la supervisión del Estudio de Factibilidad, otorgando la conformidad respectiva a cada uno de los entregables que alcance el consultor en concordancia con los TDRs.

**Estrategia de ejecución:**

- El Estudio de Factibilidad se realizarán tomando en cuenta la normatividad vigente del Sistema Nacional de Inversión Pública (Anexo SNIP 07), con recursos provenientes del Gobierno Regional La Libertad y la Municipalidad Provincial de Gran Chimú
- En la supervisión del Estudio participará la Autoridad Nacional del Agua con recursos propios.
- Se realizará un intercambio permanente de información con el Gobierno Regional La Libertad, Municipalidad Distrital de Gran Chimú, Empresa Consultora y con la Autoridad Administrativa del Agua correspondiente.
- Coordinación e intercambio de información permanente con las Organizaciones de Usuarios

**Programación trimestral:**

Descripción	1er.Trimestre	2do.Trimestre	3er.Trimestre	4to.Trimestre
Programación cuantitativa			50%	50%
Detalle cualitativo de la programación			01 Informe	01 Informe

**Localización:**

Departamento de La Libertad

**Duración:**

Julio - Diciembre 2014

**Responsable de la Tarea:** Director de Estudios de Proyectos Hidráulicos Multisectorial.

**Tarea 22: Diagnostico de potencial hídrico e identificación de posibles embalses en la cuenca del río Moche.**

**Meta 2014:** Un (01) Diagnóstico

**Descripción de la Tarea:**

Con fecha 12 de diciembre de 2012, se firmó el Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la ANA y el GORE La Libertad, con el objeto de establecer los mecanismos y procedimientos necesarios para que la ANA elabore los estudios de Potencial Hídrico de las cuencas de los ríos Chicama, Moche, Virú y Chao y posibilidades de embalses. Dentro de estos estudios se priorizarán cuatro embalses respecto de los cuales se desarrollará el respectivo perfil. En el año 2013 se procedió a desarrollar los estudios respecto a la Cuenca del río Chicama, para el 2014 se procederá con las cuencas restantes.

Como parte del Convenio Interinstitucional mencionado se determinarán e identificarán las fuentes hídricas de abastecimiento y la magnitud de los volúmenes hídricos aprovechables y/o posibles de ser regulados para su uso múltiple, en la cuenca del río Moche. Según convenio a la ANA le corresponde la elaboración del Estudio Hidrológico, mientras que los demás estudios concernientes a la identificación de posibles embalses le corresponden a la otra parte.

**Estrategia de ejecución:**

- El Estudio se ejecutará con recursos provenientes de la Autoridad Nacional del Agua y del Gobierno Regional La Libertad, el que ha designado como coordinador técnico al Proyecto Especial Chavimochic.

