



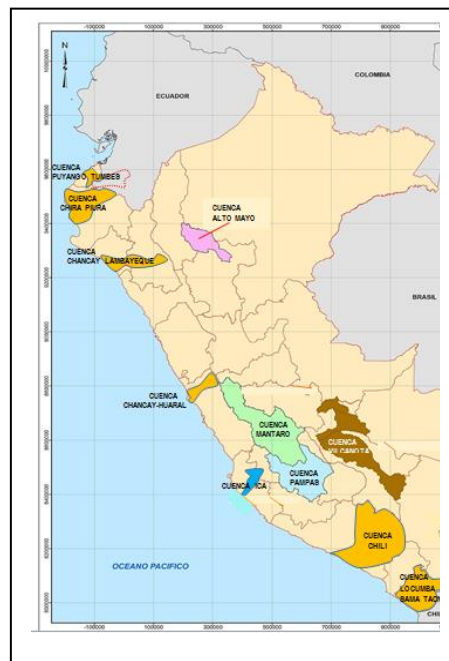
PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

ANA
Autoridad Nacional del Agua

2022

Marco de Gestión Ambiental y Social del Proyecto de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas Hidrográficas (Código SNIP N° 302961).



**PERÚ**Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Contenido

1	Generalidades	3
1.1	Introducción	3
1.2	Contexto	4
1.3	Objetivo del MGAS	5
1.4	Alcance del MGAS	5
2	El Proyecto	6
2.1	Ubicación	6
2.2	Objetivo de desarrollo	6
2.3	Descripción de las actividades del proyecto	9
2.3.1	<i>Identificación de las actividades a ser financiadas por el proyecto</i>	<i>9</i>
2.3.1	<i>Descripción de las actividades de obras civiles menores</i>	<i>10</i>
2.3.2	<i>Descripción de las actividades de construcción que interactúan con el ambiente</i>	<i>21</i>
2.3.3	<i>Operación de las obras civiles menores</i>	<i>23</i>
2.4	Cronograma general del proyecto	23
3	Marco Legal Ambiental.....	23
3.1	Legislación ambiental general aplicable al proyecto	23
3.1	Legislación ambiental para la ANA.....	26
3.2	Estándares de calidad aplicable a todo tipo de proyectos.....	30
3.3	Autorizaciones y/o permisos ambientales y sociales.....	30
3.3.1	<i>Informe de Gestión Ambiental (IGA).....</i>	<i>34</i>
3.3.2	<i>Permisos del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas SERNANP (Compatibilidad de Uso) 35</i>	
3.3.3	<i>Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA)</i>	<i>35</i>
3.3.4	<i>Planes de Monitoreo Arqueológico (PMA) e Informes Técnicos Arqueológicos</i>	<i>35</i>
3.3.5	<i>Autorización de Ejecución de obras mínimas en cursos naturales de Agua (ANA)</i>	<i>36</i>
3.3.6	<i>Medidas de Gestión Ambiental.....</i>	<i>37</i>
3.3.7	<i>Evaluación Ambiental Estratégica - EAE.....</i>	<i>37</i>
4	Políticas del BM y Salvaguardas Activadas para el PGRH	38
4.1	Evaluación ambiental (OP 4.01)	39
4.2	Hábitats Naturales (OP 4.04)	40
4.3	Recursos culturales físicos (OP 4.11)	40
4.4	Pueblos indígenas (OP 4.10)	41
4.5	Bosques (OP 4.36)	41
4.6	Seguridad de Presas (OP 4.37)	42
4.7	Proyectos sobre Cursos de Agua Internacionales (OP 7.50)	42
5	Marco Institucional	42
5.1	Marco Institucional	42
5.1.1	<i>Instituciones involucradas en la implementación de las actividades del proyecto (componentes).....</i>	<i>42</i>
5.1.2	<i>Autoridad Ambiental Nacional (Ministerio de Ambiente - MINAM).....</i>	<i>42</i>
5.1.3	<i>Autoridad Ambiental Sectorial.....</i>	<i>43</i>
5.1.4	<i>Institucionalidad Regional/Desconcentrada.....</i>	<i>44</i>
5.2	Organización para la gestión ambiental y social del proyecto.....	46
6	Evaluación Ambiental del Proyecto	48



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



7	Procedimientos de la Gestión Socio Ambiental del proyecto	55
7.1	Instrumentos para la gestión ambiental y social	55
7.1.1	<i>Normas de conducta y SST.....</i>	<i>57</i>
7.1.2	<i>Plan de Seguridad y Manejo Ambiental-Social (PSMAS)</i>	<i>58</i>
7.1.3	<i>Medidas para evitar la propagación del COVID-19</i>	<i>58</i>
7.2	La gestión ambiental durante la fase de implementación del proyecto.....	59
7.2.1	<i>Supervisión en la preparación del IGA.</i>	<i>59</i>
7.2.2	<i>Acompañamiento a las Evaluaciones Ambientales Estratégicas (EAE).</i>	<i>60</i>
7.2.3	<i>Protocolo de Acción para actividades de infraestructura a considerar los ejecutores de infraestructura y proveedores de servicios</i>	<i>60</i>
7.2.4	<i>Protocolo de Acción para actividades de Asistencia Técnica (AT) a considerar los consultores que serán contratados.....</i>	<i>60</i>
7.3	Responsabilidades para la supervisión del cumplimiento de los instrumentos de salvaguardas ambientales y sociales	61
7.4	Inducción y Fortalecimiento de las Capacidades de Gestión Ambiental y Social durante la vida del proyecto	62
7.4.1	<i>Objetivos y alcances.....</i>	<i>62</i>
7.4.2	<i>Pautas para el fortalecimiento de la gestión ambiental y social</i>	<i>62</i>
7.5	Dialogo y divulgación en función de la categoría ambiental	62
7.5.1	<i>Diálogo y divulgación requeridos en función del riesgo ambiental</i>	<i>62</i>
7.6	Indicadores para monitoreo de la gestión ambiental y social	63
7.7	Informes y presentación	64
8	Socialización y divulgación del MGAS	64
9	ANEXOS	65
9.1	ANEXO N° 1 Aplicación de Salvaguardas (MGAS PREVIO)	66
9.2	ANEXO N° 2 Informe Socio Ambiental de Seguimiento	71

Marco de Gestión Ambiental y Social del Proyecto de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas Hidrográficas

1 Generalidades

1.1 Introducción

La Autoridad Nacional del Agua (ANA), del Ministerio de Desarrollo Agrario (MIDAGRI, antes MINAGRI), viene trabajando en la mejora de la gobernabilidad de los recursos hídricos en Perú, con el fin de prevenir y solucionar problemas y conflictos sociales relacionados con el uso del agua, y mejorar la gestión integral de este valioso recurso. Dentro de la gestión, se hace necesario contar con planes de gestión integrada de recursos hídricos (PGIRH) y formar Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca (CRHC o CC); por ello, la ANA necesita reforzar su capacidad de gestión con personal calificado, uso de nuevas tecnologías de monitoreo, ampliación de la cobertura en la medición del recurso, y acciones de gestión estratégicas para la adecuada gestión de los recursos hídricos en el Perú.

Para mejorar la capacidad de gestión de la ANA y atender oportunamente la creciente demanda señalada, se viene implementando el Proyecto de Inversión Pública (PIP): **“Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas”** (PGIRH) identificado con Código SNIP (Sistema Nacional de Inversión Pública) N° 302961 en función al Contrato de Préstamo N° 8740-PE suscrito con el Banco Mundial (BM).

El objetivo del PGIRH es "Contribuir a mejorar la gestión de los recursos hídricos en las cuencas hidrográficas del Perú", fortaleciendo la capacidad de las instituciones responsables de la gestión de los recursos hídricos a nivel nacional, regional y local, para una eficiente y eficaz gestión de los recursos hídricos, procurando el aprovechamiento ambientalmente sostenible del recurso; y una gestión integrada y multisectorialmente participativa.

Como parte de los estudios durante la preparación de la Evaluación del Proyecto por el Banco Mundial (BM), la ANA desarrolló el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS), que es parte del contrato de préstamo suscrito.

Dicho MGAS se elaboró con el fin de asegurar la sostenibilidad ambiental y adecuada gestión social del Proyecto, mediante el cumplimiento de las regulaciones nacionales aplicables y de las salvaguardas ambientales activadas por el BM para el proyecto, sin embargo como resultado del proceso de ejecución del PGIRH así como acorde con las demandas para el fortalecimiento de la gestión de recursos hídricos en el país y cumplir con los objetivos del proyecto se incluyó actividades no previstas inicialmente, por lo que el MGAS elaborado no las incluyó y que sin embargo se vienen ejecutando.

Así mismo el marco normativo del país ha sufrido algunas modificaciones en relación a la fecha de aprobación del PGIRH y su respectivo contrato de préstamo e inicio de su ejecución, en particular en aspectos ambientales.

Del mismo modo y resultado de las misiones de evaluación del Banco Mundial, incluyendo la Evaluación de Medio Término (MTR por sus siglas en inglés), se estableció de común acuerdo con los especialistas ambientales del Banco, la presentación de informes semestrales de cumplimiento de las salvaguardas sociales y ambientales, así como la actualización del MGAS inicialmente elaborado de manera de comprender todas las acciones del PGIRH así como de referir sus acciones de manera más acorde a las disposiciones normativas que lo afectan en materia ambiental.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Esta nueva versión del MGAS adecúa y complementa las pautas a seguir durante la implementación de la fase final del PGIRH, así como recoge la experiencia obtenida en la ejecución del proyecto a la fecha y del cumplimiento de las salvaguardas ambientales del BM y de la legislación nacional vigente.

1.2 Contexto

El Perú, es uno de los 10 países megadiversos del mundo, tiene el segundo bosque amazónico más extenso después de Brasil, la cadena montañosa tropical de mayor superficie, el 71% de los glaciares tropicales, 84 de las 104 zonas de vida identificadas en el planeta¹ y 38 climas².

Posee también abundantes recursos de tierras y agua. Ocupa el octavo lugar en disponibilidad de recursos hídricos superficiales, sin embargo, existe una distribución asimétrica de esos recursos hídricos en las tres vertientes (Pacífico, Atlántico y Titicaca) ya que solo el 1.8% del agua disponible se encuentra presente en la vertiente del Pacífico, que es donde se asientan el 62% de la población nacional en las principales ciudades del país y donde se localiza el principal desarrollo agrícola e industrial; asimismo, donde existen las mejores tierras para la agricultura. Por ejemplo, en la costa se descarga al mar el 53% del agua, mientras que el 47% restante se utiliza con una eficiencia de apenas entre 25% y 40%. Por su parte, la ciudad de Lima, en este marco de escasez hídrica, arroja anualmente al mar 400 millones de m³ de aguas servidas, con baja tasa de reuso³.

En cuanto al uso del agua en el país, la demanda del uso consuntivo del sector poblacional representa el 9% y el 89% es para uso agrícola, correspondiendo al sector industrial y minero el 2% restante⁴. A su vez Perú posee una superficie de 128.5 millones de hectáreas, de las cuales solo 7.6 millones tienen capacidad para cultivos agrícolas (6%)⁵ destinados a la alimentación, actualmente la superficie agrícola utilizada es de 5.4 millones de hectáreas, mientras que el área restante (2.2 millones) no está siendo usada; 14% corresponden a tierras con aptitud para pastos, mientras que 53,3 millones de hectáreas con potencial actual y futuro para la producción forestal permanente, y ocupan el 42% de la superficie total del país⁶.

Es en este contexto que la Ley de Recursos Hídricos estableció el Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos y propuso como instrumentos de planificación lo siguiente:

1. Política Nacional del Ambiente-PNA.
2. Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos-PENRH.
3. El Plan Nacional de los Recursos Hídricos-PNRH.
4. Los Planes de Gestión de Recursos Hídricos en las Cuencas-PGRHC.

A efectos de contribuir a la implementación de los planes y políticas antes señaladas el Perú ha comprometido el crédito de US\$ 40 millones del BIRF (Banco Mundial) y asignado US\$ 48 millones con el objetivo de "Contribuir a mejorar la gestión de los recursos hídricos en las cuencas hidrográficas del Perú", fortaleciendo la capacidad de las instituciones responsables de la gestión de los recursos hídricos a nivel nacional, regional y local, para una eficiente y eficaz gestión de los recursos hídricos, procurando el aprovechamiento ambientalmente sostenible del recurso; y una gestión integrada y multisectorialmente participativa por medio de la ejecución del **Proyecto Gestión Integrada de Recursos Hídricos en Diez Cuencas (PGIRH)**.

¹ Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático, elaborado sobre la base de "Perú: Anuario de Estadísticas Ambientales 2014" 10 (INEI, 2015c) y datos de "Recurso hídricos en el Perú" (ANA, 2012), citado por PNUD (2013).

² Clasificación Climática de Warren Thornthwaite – SENAMHI (2020)

³ Informe de Desarrollo Humano PNUD 2009

⁴ Fuente: Plan Nacional de Recursos Hídricos

⁵ Citado por Diario Gestión "Compendio Estadístico Agrario de la Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos (OEEE) del MINAGRI

⁶ MIDAGRI

A su vez dichos recursos aportan de manera significativa al cumplimiento de las Contribuciones Nacionales Determinadas (NDCs por sus siglas en inglés) derivadas del Acuerdo de París de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC).

EL PGRIH se enfoca en el concepto de seguridad hídrica entendida como la provisión confiable de agua cuantitativa y cualitativamente aceptable para la salud, la producción de bienes y servicios y los medios de subsistencia, junto con la consideración de los riesgos relacionados con el agua, por lo que resulta necesario planificar la garantía de agua en el tiempo, aplicando un proceso de gestión de información para la toma de decisiones de manera informada y, como indicado, procesos participativos a nivel nacional y territorial, promoviendo la construcción de visiones compartidas y compromisos con los múltiples actores públicos y privados, tomando en cuenta las visiones y perspectivas de la sociedad civil, autoridades locales y población organizada, incluyendo las poblaciones indígenas de los diversos espacios de intervención de manera inclusiva valorizando sus respectivos saberes y prácticas culturales.

El PGRIH cuenta con indicadores de objetivos de desarrollo, de resultados intermedios y de productos que se consignan tanto en el Estudio de Factibilidad con el cual el Gobierno Peruano otorgó su Declaratoria de Viabilidad, como en el Documento de Evaluación del Proyecto (PAD por sus siglas en inglés) con el cual el Banco Mundial aprobó su operación de endeudamiento externo con el Gobierno Peruano.

1.3 Objetivo del MGAS

Establecer el instrumento para la gestión ambiental y social del proyecto que sirva de orientación y guía para el proceso de ejecución del Proyecto de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas Hidrográficas – PGRIH que facilite el cumplimiento de las políticas ambientales y sociales del Banco Mundial -BM y las salvaguardas activadas para el Proyecto, así como de la normativa nacional aplicable en aspectos ambientales.

1.4 Alcance del MGAS

El MGAS ha sido diseñado para el uso y aplicación de la Unidad Ejecutora N° 2/MGRH de la ANA, entidad ejecutora del Proyecto: Gestión Integrada de Recursos Hídricos en Diez Cuencas Hidrográficas para velar por el cumplimiento de las Salvaguardas Ambientales activadas por el Banco Mundial para el Proyecto y de la normativa nacional aplicable en el marco de los contratos que se suscriban para su implementación.

Este MGAS se enfoca exclusivamente en aquellas acciones y recursos de directa responsabilidad de la UE N° 2/PGRH y no comprende aquellas que, si bien son coordinadas con la ANA (“Acciones Complementarias” orientadas a que las actividades resultantes del proyecto prosigan durante y después de ejecutar el mismo), son de directa responsabilidad de esta⁷.

En concordancia con el objetivo general del MGAS, en este documento se desarrollan los siguientes objetivos específicos:

- Identificar el marco legal ambiental y social aplicable al área de cobertura del proyecto.
- Describir el arreglo institucional y establecer los roles y responsabilidades de las instituciones y empresas responsables de la implementación de los sub-proyectos, obras y/o actividades.
- Realizar una evaluación ambiental de impactos y riesgos, asociadas a las actividades que se van a financiar.

⁷ Las actividades que directamente ejecuta el Proyecto son financiadas por las fuentes de Endeudamiento Externo (EE), Recursos ordinarios (RO) y Recursos Directamente Recaudados (RDR) de acuerdo a lo señalado en el Plan de Operaciones del Proyecto.

- Presentar las acciones y medidas de gestión para atender los posibles impactos y riesgos, ambientales y sociales, y cumplir con las políticas de salvaguardas ambientales del Banco Mundial activadas por el Banco para el Proyecto.
- Establecer los roles y responsabilidades de las entidades involucradas en el proyecto y en la gestión ambiental y social.

2 El Proyecto

2.1 Ubicación

El Proyecto Gestión Integrada de Recursos Hídricos en Diez Cuencas Hidrográficas, considera la implementación del proyecto en 10 cuencas hidrográficas: 6 en la vertiente del Pacífico y 4 en la vertiente del Atlántico (ver Mapa N° 1).

Las 6 cuencas hidrográficas del pacífico son: Tumbes, Chira- Piura, Lambayeque, Chancay-Huaral, Quilca-Chili, Caplina-Locumba. Las 4 cuencas hidrográficas del Atlántico son: Mayo, Mantaro, Pampas, Vilcanota-Urubamba. Adicionalmente interviene en dos áreas en Ica y Tacna asociadas a la gestión de recursos hidrogeológicos (aguas subterráneas) y en todas las otras cuencas de la vertiente del Pacífico, a través del Componente de Control y Medición en Bloques de Riego.

Así mismo tiene intervenciones en 20 departamentos del país por medio de los diversos componentes y actividades establecidas en su Plan de Operaciones, cuyas intervenciones son más de carácter puntual y se irán presentando en el transcurso del presente documento.

2.2 Objetivo de desarrollo

El objetivo del proyecto (PIP N° 302961) es "contribuir a mejorar la gestión de los recursos hídricos en diez cuencas hidrográficas del Perú", fortaleciendo la capacidad de las instituciones responsables de la gestión de los recursos hídricos a nivel nacional, regional y local, para una eficiente y eficaz gestión de los recursos hídricos, procurando el aprovechamiento ambientalmente sostenible del recurso; y una gestión integrada y multisectorialmente participativa. Los objetivos específicos del proyecto por componente son los siguiente:

Componente 1: Servicios a nivel nacional “Consolidación de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH)”

- Desarrollar y consolidar a la Autoridad Nacional del Agua como ente rector y máxima autoridad técnico normativo multisectorial de la gestión integrada de los recursos hídricos en el Perú.
- Incrementar a nivel nacional el número de usuarios pagadores de la retribución económica por el uso del agua, mejorar su funcionamiento y la GIRH a nivel nacional.

Componente 2: Servicios a nivel de cuencas hidrográficas pilotos seleccionadas “Mejoramiento de la Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH) en Cuencas Hidrográficas Seleccionadas”,

- Consolidación de la GIRH de las 6 cuencas piloto de la vertiente Pacífico implementada como parte del PMGRH
- Implementación de la GIRH en 4 cuencas piloto de la vertiente Atlántica y poner en funcionamiento sus respectivos Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca y Secretaría Técnica, implementándolas con las herramientas de gestión necesarias para realizar una adecuada y positiva gestión de recursos hídricos en cada una de ellas.

Los componentes, subcomponentes y metas del PGIRH se presentan en la Tabla No 1.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

 **ANA**
Autoridad Nacional del Agua

Mapa N° 1 Ámbito de Intervención del PGRH



Tabla N° 1 Estructura por Subcomponentes, Actividades y Metas del proyecto

Componente/Subcomponente/ Actividades	Metas
CONSOLIDACION DE LA GIRH A NIVEL NACIONAL (Componente I)	
FORTALECIMIENTO DE LA GENERACIÓN DE INFORMACIÓN PARA GIRH (Subcomponente I.A)	
a) Expansión y modernización de la red Hidrometeorológica	- Un documento de diagnóstico nacional de redes hidrometeorológicas y propuesta de modernización. 153 Estaciones Hidrometeorológicas Automáticas (103 nivel nacional + 50 cuencas piloto Atlántico) instaladas y en operación.
b) Control y medición en bloques de riego	200 estructuras de control en bloques de riego adecuadas, 77 rehabilitadas, 1,145 construidas nuevas y 160 construidas nuevas en bocatomas, equipadas con dispositivos automáticos de medición de agua.
c) Monitoreo de la calidad de agua	30 cuencas hidrográficas equipadas con 33 estaciones automáticas de calidad de agua. 30 cuencas hidrográficas implementadas con equipos móviles de calidad de agua, complementada con servicios de laboratorio acreditados.
d) Monitoreo de aguas subterráneas en acuíferos seleccionados	- Un inventario de pozos, régimen de extracción y derechos de uso de agua subterránea en cuencas piloto (Ica y Caplina). - Instalación de sistemas de medición y monitoreo automático de explotación de aguas subterráneas en. 1,000 pozos formales (Ica y Caplina) implementados con equipos automáticos de medición de agua. 139 piezómetros (5,200 ml totales de profundidad de perforación) en Ica y Caplina establecidos con sensores de medición de nivel freático y temperatura y salinidad de aguas subterráneas.
e) Monitoreo de seguridad de grandes y pequeñas presas	6 grandes presas y 2 pequeñas presas, implementadas con dispositivos modernos y automáticos de auscultación sobre seguridad.
MEJORAMIENTO DE LA PLANIFICACIÓN Y TOMA DE DECISIONES EN GIRH (Subcomponente I.B)	
f) Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos (SNIRH)	- Una Base de Datos consolidada. - Un sistema de seguridad-resguardo de información implementado. - Un Laboratorio de Instrumentación implementado. - Un Centro Nacional de Monitoreo Hídrico Nivel 2 implementado. - Un sistema de información de recursos hídricos para usuarios desarrollado.
g) Control y fiscalización de derechos de agua en bloques de riego	1,582 bloques de riegos vigilados y fiscalizados.
h) Vigilancia y fiscalización de la calidad de recursos hídricos	30 cuencas hidrográficas vigiladas y fiscalizadas en calidad de agua.
i) Gestión de aguas subterráneas	3 Comités de gestión y vigilancia de acuíferos creados y en funcionamiento. 3 planes integrales de gestión de acuíferos participativos (Caplina e Ica) formulados.
j) Monitoreo y vigilancia de seguridad de presas	- Una Unidad Técnica de Seguridad de Presas establecida y en funcionamiento. - Un documento de evaluación hidráulico estructural de las 6 presas seleccionadas. 40 operadores adiestrados en gestión de seguridad de Presas.
k) Institucionalidad de la ANA y sus Órganos Desconcentrados	- Procesos técnico-administrativos simplificados. - La Unidad de Prevención y Gestión de Conflictos UPGC-ANA fortalecida. - Mecanismo de cobranza y asignación de la retribución económica implementado.

MEJORAMIENTO DE LA GIRH A NIVEL DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS (Componente II)	
CONSOLIDACIÓN DE LA GIRH EN CUENCAS PILOTO DE LA VERTIENTE DEL PACÍFICO (Subcomponente II.A)	
a) Implementar mecanismos de financiamiento de PGRHC	6 PGRHC implementadas con uno o varios mecanismos de financiamiento.
b) Desarrollo de capacidades de los CRHC, Secretarías Técnicas y ALA	- Miembros de 6 CRHC capacitadas en gestión institucional. - Miembros de 6 Secretarías Técnicas capacitadas en gestión técnica, administrativa e institucional. - Miembros de 8 ALA capacitadas en gestión técnica, administrativa e institucional.
DESARROLLO DE LA GIRH EN CUENCAS PILOTO DE LA VERTIENTE DEL ATLÁNTICO (Subcomponente II.B)	
c) Sistema de información en cuencas piloto	4 Salas de Monitoreo Hídrico Nivel 1 implementadas en cuencas piloto de la Vertiente del Atlántico.
d) Formulación de los Planes de GIRHC y apoyo a la creación de los CRHC	4 PGRHC formulados en cuencas piloto de la Vertiente del Atlántico.
ADMINISTRACION GENERAL DEL PROYECTO (Dirección General)	Una Dirección del Proyecto implementada y funcionando eficientemente.
Supervisión técnica general de las acciones del proyecto (Sede Central)	Una Unidad de Supervisión Técnica del Proyecto implementado y funcionando eficientemente.
SUPERVISION TECNICA EN CUENCA PILOTO	4 Unidades de Supervisión Técnica en Cuencas Piloto implementadas y funcionando eficientemente.
Evaluación inicial-línea de base, medio término y final	3 Estudios de evaluación, uno de Línea de Base, uno de Evaluación Intermedia y uno de Evaluación Final del Proyecto ejecutados satisfactoriamente.
AUDITORÍAS	4 auditorías desarrolladas satisfactoriamente.

Fuente: Elaboración propia con información del Estudio de Factibilidad del PGIRH, 2017.

2.3 Descripción de las actividades del proyecto

2.3.1 Identificación de las actividades a ser financiadas por el proyecto

El proyecto comprende acciones de Consultoría, gestión, suministro e instalación de equipos, monitoreos y obras civiles menores asociadas a la instalación de instrumentación, monitoreo y obras de control.

En esta sección se identifica y describen las actividades que pudieran generar alguna interacción con el medio socio-económico, incluida la salud humana, con el fin de poder establecer posteriormente los posibles impactos y riesgos, y de esta manera definir medidas de gestión, manejo ambiental e instrumentos, para prevenir y controlar dichos impactos y riesgos.

En la Tabla No 2 se presenta una descripción general de las actividades, donde se puede ver aquellas que generan bajas o ninguna interacción con el ambiente, que pudieran dar lugar a la generación de impactos ambientales y/o sociales: i) Consultoría / Software / Gestión, ii) Suministro e instalación de equipos, iii) Monitoreo. De esta manera, estas actividades no han sido consideradas en la evaluación ambiental de impactos ambientales ni en la formulación de medidas de manejo para la atención de impactos.

Por otro lado, el proyecto estará financiando obras civiles menores, donde si se espera interacción del proyecto con el ambiente sobre componentes físicos, bióticos y socioeconómicos. Para estas actividades se han identificado los impactos ambientales y se han formulado medidas de gestión, instrumentos y medidas de manejo de prevención y atención de los posibles impactos esperados.

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****Tabla N° 2 Detalle de las actividades del proyecto**

Componente/Subcomponente/ Actividades	Actividades				Descripción
	Consultoría / Software / Gestión	Suministro e instalación de equipos.	Monitoreo	Obras civiles menores	
CONSOLIDACION DE GIRH A NIVEL NACIONAL (Componente I)					
FORTALECIMIENTO DE LA GENERACIÓN DE INFORMACIÓN PARA GIRH (Subcomponente I.A)					
a) Expansión y modernización de la red Hidrometeorológica					Actividades incluidas en el Informe de Gestión Ambiental - IGA
b) Control y medición en bloques de riego					
c) Monitoreo de la calidad de agua					Actividades incluidas en el Informe de Gestión Ambiental - IGA
d) Monitoreo de aguas subterráneas en acuíferos seleccionados					Actividades incluidas en el Informe de Gestión Ambiental - IGA
e) Monitoreo de seguridad de grandes y pequeñas presas					
MEJORAMIENTO DE LA PLANIFICACIÓN Y TOMA DE DECISIONES EN GIRH (Subcomponente I.B)					
f) Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos (SNIRH)					
g) Control y fiscalización de derechos de agua en bloques de riego					
h) Vigilancia y fiscalización de la calidad de recursos hídricos					
i) Gestión de aguas subterráneas					
j) Monitoreo y vigilancia de seguridad de presas					
k) Institucionalidad de la ANA y sus Órganos Desconcentrados					
MEJORAMIENTO DE LA GIRH A NIVEL DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS (Componente II)					
CONSOLIDACIÓN DE LA GIRH EN CUENCAS PILOTO DE LA VERTIENTE DEL PACÍFICO (Subcomponente II.A)					
a) Implementar mecanismos de financiamiento de PGRHC					
b) Desarrollo de capacidades de los CRHC, Secretarías Técnicas y ALA					
DESARROLLO DE LA GIRH EN CUENCAS PILOTO DE LA VERTIENTE DEL ATLÁNTICO (Subcomponente II.B)					
c) Sistema de información en cuencas piloto					
d) Formulación de los Planes de GIRHC y apoyo a la creación de los CRHC					Considera el desarrollo de Evaluaciones Ambientales Estratégicas
Administración general del proyecto (Dirección General)					
Supervisión técnica general de las acciones del proyecto (Sede Central)					
Supervisión técnica en cuenca piloto					
Evaluación inicial-línea de base, medio término y final					
Auditorías					
	Nota: Acciones ejecutadas por la ANA para la sostenibilidad del Provento (no corresponde gastos de inversión)				

Fuente: PGIRH 2021.

2.3.1 Descripción de las actividades de obras civiles menores

a) Expansión y modernización de la red Hidrometeorológica

Comprende la construcción de patios hidrológicos en 20 departamentos del país, adquisición de equipos de registro de hidrometría de 147 estaciones hidrológicas automáticas (EHA) donde la meta inicial eran 153 EHAs. Esta actividad está incluida en el Informe de Gestión Ambiental (IGA) aprobado mediante Resolución N°364-2019-MINAGRI-DVDIAR-DGAAA por la Dirección General de Asunto Ambientales Agrarios (DGAAA) del Ministerio de Desarrollo Agrario⁸.

⁸ Ver el IGA en <https://www.ana.gob.pe/proyectos-ana/pgirh%2A>

Comprende así mismo la construcción y equipamiento de 120 Sistemas Mecanizados de Aforo (SMA) los que no están considerados en el IGA elaborado de acuerdo a lo indicado en su oportunidad por la DGAAA.

Las obras civiles previstas comprenden la excavación de las bases de cimentación de cerco perimétrico sobre un área del orden de 25 m², tendido de líneas de transmisión de información hasta el río, adquisición e instalación de equipos de hidrometría, energía y telemetría.

En el panel fotográfico siguiente se presenta el proceso de excavación de las obras civiles menores y en la figura N° 1 se presenta una fotografía de la estación Minay completamente concluida incluyendo el equipamiento correspondiente.

PANEL FOTOGRAFICO



FIGURA N° 1 ESTACIÓN HIDROMÉTRICA CONCLUIDA (Minay)



Respecto a los sistemas mecanizados de aforo estos consideran la construcción la excavación de aprox. 8m³ y vaciado de “dados” de concreto de anclaje en las riberas de los ríos a ser aforados, anclaje de postes y su respectivo equipamiento consistente en instalación de cables y sistema de aforo que igualmente transmiten información de manera digital y automática.

En las Figura N° 2, se aprecia los citados dados de concreto para anclaje y sistema de cableado. En la Figura N° 3 equipo para aforos.

Figura N° 2 Sistema de Anclaje, Poste y Polea de SMA



Figura N° 3 Poste, Cableado y equipo de aforo



Figura N° 4 Vista de SMA



b) Control y medición en bloques de riego

Este proyecto tiene como meta la implementación de 200 estructuras de control en 60 bloques de riego adecuadas, 77 rehabilitadas, 1,145 construidas nuevas y 160 construidas nuevas en bocatomas, equipadas con dispositivos automáticos de medición de agua. Las Actividades principales ejecutadas en la construcción de estructuras de medición consideran:

Figura N° 5 Medidor Tipo Parshall

Construcción de estructuras de medición de agua tipo Parshall, RBC, Sin Cuello, sección de medición entre otros, como la construcción de la base (rampa y cresta), los muros del medidor, colocación de ángulos o aristas de metal, instalación de reglas limnimétricas, entre otros, lo cual implica un trabajo mínimo de excavación dentro del canal.

Construcción de una caja de concreto armado al costado de la estructura de medición de agua para instalar equipos de medición y transmisión de datos.

Como se puede apreciar en el Mapa N° 2 Ubicación de las Estructuras de Medición, las mismas están concentradas en los 10 departamentos de la zona costera del país, comprendiendo 60 bloques de riego o sectores hidráulicos.

Figura N° 6 Caja Alojamiento de Sensor

c) Monitoreo de la calidad de agua

Esta actividad tiene como meta contar con:

- 30 cuencas hidrográficas equipadas con 33 estaciones automáticas de calidad de agua.
- 30 cuencas hidrográficas implementadas con equipos móviles de calidad de agua, complementada con servicios de laboratorio acreditados.

Las actividades de este componente han sido incluidas en la implementación de las EHA, por lo que se ha seguido los mismos procedimientos descritos para las EHAs.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Autoridad Nacional del Agua

MAPA N° 2 UBICACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS DE MEDICIÓN



d) Monitoreo de aguas subterráneas en acuíferos seleccionados

Esta actividad comprende el Monitoreo de aguas subterráneas en acuíferos seleccionados y tiene las siguientes metas:

- Un inventario de pozos, régimen de extracción y derechos de uso de agua subterránea en cuencas piloto (Ica y Caplina).
- Instalación de sistemas de medición y monitoreo automático de explotación de aguas subterráneas en.
- 1,000 pozos formales (Ica y Caplina) implementados con equipos automáticos de medición de agua.
- 139 piezómetros (5,200 ml totales de profundidad de perforación) en Ica y Caplina establecidos con sensores de medición de nivel freático y temperatura y salinidad de aguas subterráneas.

Estas acciones están incluidas en el IGA y adicionalmente se ha tomado en consideración las recomendaciones del MGAS tales como verificación de ingreso en áreas naturales protegidas, protocolos de seguridad, normas de conducta del personal, gestión de residuos sólidos y evitar derrames, charlas de seguridad y usos de equipo de protección personal entre otras.

En el Panel fotográfico de las páginas subsiguientes se puede apreciar la naturaleza de la actividad consistente en proceso de perforación a distintas profundidades, generalmente en áreas eriazas,

Las intervenciones de este componente se llevan a cabo en los departamentos de Ica y Tacna. Ver Mapa N° 3 Ubicación de Piezómetros.

PANEL FOTOGRAFICO



Arriba : nótese acceso vial habilitado a la zona de perforación, campos agrícolas a la izquierda y terreno eriazo a la derecha, así como la adecuada delimitación del área de trabajo.

Izquierda, combustibles e insumos en bandejas de contención.

Derecha: equipo de perforación con bandejas de contención



MAPA N° 3 Ubicación de Piezómetros



e) Monitoreo de seguridad de grandes y pequeñas presas

Esta actividad comprende el monitoreo de seguridad de grandes y pequeñas presas y tiene como meta: 6 grandes presas y 2 pequeñas presas, implementadas con dispositivos modernos y automáticos de auscultación sobre seguridad. Ver en el Mapa N° 4 las presas seleccionadas.

Para tal fin se consideran obras menores en debida coordinación con las entidades responsables de la gestión de las citadas presas, la construcción de sistemas de aforo, de auscultación (piezómetros) entre otros equipos especializados. Incluye así mismo la adquisición y puesta en operación de sistemas de monitoreo y de transmisión de datos, tal como se aprecia en la Figura N° 7.

Este componente no está incluido en el IGA, sin embargo, se han considerado aspectos de gestión ambiental en la colocación de instrumentos en las presas seleccionadas. Entre estos aspectos se cuenta con Plan de Salud, Seguridad en el Trabajo y Medio Ambiente elaborado y su cumplimiento a cargo de un Ing. especializado y de dedicación a tiempo completo, que incluye charlas diarias, kits antiderrames, protocolos ante accidentes, EPP, delimitación del área de trabajo, gestión de residuos sólidos, etc.

Figura N° 7 Instrumentación para la Seguridad de Presas

AUTOMATIZACIÓN - PIEZOMETROS DE CUERDA VIBRANTE - AFORADORES



SALA DE MONITOREO DE LA SEGURIDAD DE LAS PRESAS - TRANSMISIÓN SATELITAL GOES PRESA POECHOS



Mapa N° 4 Ubicación de las Presas Seleccionadas



- f) Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos (SNIRH)
Esta actividad comprende el desarrollo de los siguientes aspectos:

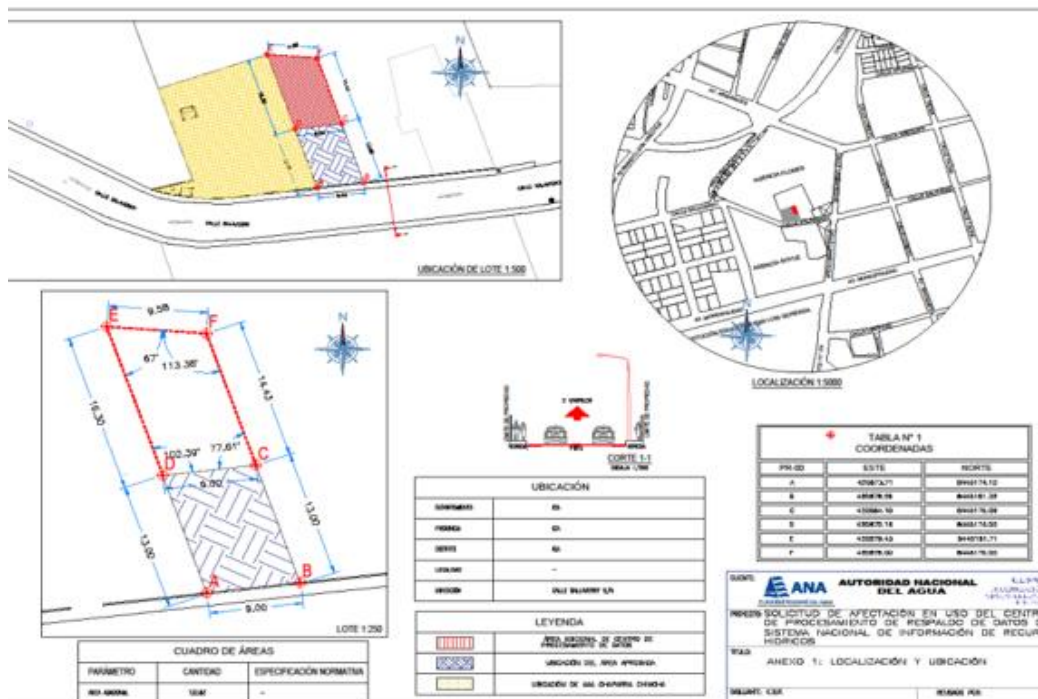
- Una Base de Datos consolidada.
- **Un sistema de seguridad-resguardo de información implementado.**
- Un Laboratorio de Instrumentación implementado.
- Un Centro Nacional de Monitoreo Hídrico Nivel 2 implementado.
- Un sistema de información de recursos hídricos para usuarios desarrollado.

Esta actividad, en general, no incluye actividades de obras civiles y por ende no genera impactos directos sobre el ambiente, por lo cual no requiere de instrumentos de gestión para atender las salvaguardas del Banco.

Sin embargo, el sistema de seguridad y resguardo de información ha considerado la ejecución de un CENTRO DE DATOS SECUNDARIO DE MONITOREO DE RECURSOS HIDRICOS, localizado en la ciudad de Ica, el que fue concluido en el segundo semestre del 2020 y transferido a la ANA quien se encarga de su operación y mantenimiento. Ver Mapa N° 5 de Ubicación del Centro de Datos.

El objetivo del proyecto fue la construcción de un “Centro de Procesamiento Secundario de Monitoreo de Recursos Hídricos para la Autoridad Nacional del Agua”, que permite tener disponible en cantidad y calidad, datos de Recursos Hídricos para la toma de decisiones integradas de diversas actividades relacionadas con la Gestión y Planificación de dichos recursos.

MAPA N° 5 MAPA DE UBICACIÓN DEL CENTRO DE DATOS



Nota: el terreno del Centro de Datos esta con textura azul y roja

El Centro de Datos contempló la construcción de la infraestructura física necesaria para instalar en ella 2 “salones cofres” que contienen el equipo tecnológico de última generación para un seguro y eficiente almacenamiento y respaldo de la información de recursos hídricos a nivel nacional.

Figura N° 8 Vista Exterior del Centro de Datos y Sub estación Eléctrica

Este Centro de Datos cuenta con la Certificación Internacional Data Center tipo contenedor móvil certificado TIA-942B Rated 2 tanto del Proyecto como de la obra ejecutada, incluyendo la construcción de una subestación eléctrica de abastecimiento de dicho fluido al Centro de Datos y a la edificación contigua a cargo de la UE N° 2 de la ANA igualmente. Ver Figuras N° 8 y 9.



Dichas certificaciones en Diseño (diciembre 2019) y en construcción (noviembre 2020) convirtieron a este Centro de Datos en el primero bajo certificación internacional en el sector Agricultura, y el segundo a nivel del Estado Peruano. Ver Figura N° 10.

**FIGURA N° 9 VISTA INTERIOR DEL CENTRO DE DATOS CON LOS
SALONES COFRE INSTALADOS**



Para la ejecución de las obras civiles, se obtuvieron todos los permisos necesarios tanto de la Municipalidad provincial de Ica, como de las empresas locales de energía, agua y saneamiento. Durante el proceso de ejecución de obras civiles, la empresa contratista tramitó su Protocolo de Prevención del COVID, el mismo que fue aplicado y no se registró ningún trabajador afectado por dicho virus.

Así mismo se contó con enfermera titulada, un profesional de Seguridad de Obra y Medio Ambiente SOMA, que veló por la adecuada gestión de residuos sólidos, limpieza de obra, uso de equipos de protección personal, uso de arneses en trabajos de altura, etc. Ver Figura N° 24.

FIGURA N° 10 CERTIFICADOS EN DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN NORMA TIA 942-B



**FIGURA N° 11 USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y
MASCARILLAS ANTI COVID**



2.3.2 Descripción de las actividades de construcción que interactúan con el ambiente

A continuación, se describen de manera general actividades previas o concurrentes a los procesos de ejecución de las obras civiles menores de aquellos componentes que lo han requerido, siendo que las EHA y Perforación de pozos luego de las coordinaciones con la DGAAA si fueron incluidos en el IGA y los que se estimó que no debían ser incluidos son Estructuras de medición, Seguridad de Presas, Centro de Datos, que sin embargo han considerado o vienen considerando la aplicación de diversas medidas de gestión ambiental y social.

- Gestión predial: se obtienen los permisos necesarios vía Actas de cesión en Uso (poseedores individuales) o Actas de acuerdo en caso se requiera permisos de instituciones. En ningún caso estas Actas implican términos de propiedad ni adquisición de predios.
- Información a la comunidad: Comunicar a vecinos o usuarios aledaños a las áreas de intervención sobre los trabajos a desarrollar, las posibles afectaciones y las medidas de manejo ambiental previstas.
- Movilización: uso de máquinas en buen estado operativo, ninguna fuente móvil debe contaminar el aire (CO y CO₂), hidrocarburos, material particulado, equipos de protección personal (EPP) máscara trabajadores, botas, orejeras, etc.
- Instalación de campamento: de corresponder se considera instalaciones temporales que deberán ser removidas en su totalidad al término de las actividades, debiendo habilitarse áreas de sombra/comedor, así como delimitar el área de trabajo al que se debe ingresar con EPP. De ser el caso incluir servicios higiénicos portátiles. De ser necesario se desbroza únicamente área de las instalaciones y de ubicación de la obra.
- Movimientos de tierra: evitar derrames, en caso derrames (combustibles o aceite) remover área afectada. Medios de abastecimiento de combustibles aparentes. No almacenarlos en zona de trabajo. Envases de materiales (pintura, aceite, pegamentos, deben concentrarse en tachos después de su uso.
- Manejo de sobrantes de excavación: estos volúmenes son pequeños, por lo cual son almacenados en áreas aledañas a las obras y se deben retirar una vez concluidas estas. La disposición se hace en sitios autorizados o sitios seleccionados donde se cause la mínima afectación al ambiente.

- Obras de concreto: se aplicará las normas correspondientes al Reglamento Nacional de Edificaciones, velando también por que se evite el desperdicio y residuos de concreto y sus agregados.
- Instalación de equipos y sistemas: Se evita dejar residuos de materiales y empaques, así mismo el uso de EPP de los técnicos y profesionales responsables.
- Manejo de residuos: de acuerdo a la ley de gestión de residuos sólidos, se establece la segregación in situ de acuerdo a la naturaleza de dichos residuos (plásticos, papeles, materiales peligrosos, etc.) y se realiza su disposición final al concluirse las obras.
- Manejo de aguas residuales: No se consideran impactos significativos por este concepto al encontrarse la mayoría de las actividades en fuentes naturales o presas y canales de riego, sin embargo, se evita el arrojar desperdicios o materiales de desecho y residuos a dichos cuerpos de agua.
- Limpieza y cierre de la obra. Eliminación de obras temporales, se considera el recojo y disposición de suelos contaminados y de todo tipo de residuos y limpieza general del área.

Cabe señalar que para el caso de las EHA y SMA el detalle del proceso de obtención de los diversos permisos se puede revisar en la “GUÍA DE GESTIÓN PARA LA INSTALACIÓN DE ESTACIONES HIDROMÉTRICAS; SENSORES DE CALIDAD DEL AGUA Y SISTEMAS MECANIZADOS DE AFORO”⁹.

Esta guía se elaboró tanto para recoger la experiencia del PGIRH como para facilitar procesos de gestión en la implementación de la futura red hidrométrica de la ANA previo al inicio de las obras correspondientes, ya que da una referencia del proceso llevado por el PGIRH, incluyendo la elaboración, consulta y aprobación del Informe de Gestión Ambiental (2019); de los Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRAs) expedidos por el Ministerio de Cultura; permisos/compatibilidad del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP) y las autorizaciones de ejecución de obras mínimas correspondientes a las Autoridades Administrativas del Agua (AAA) como órganos desconcentrados de la Autoridad Nacional del Agua (ANA). (ver Figura N° 12)

Figura N° 12 Portada de la GUÍA DE GESTIÓN PARA LA INSTALACIÓN DE ESTACIONES HIDROMÉTRICAS; SENSORES DE CALIDAD DEL AGUA Y SISTEMAS MECANIZADOS DE AFORO



⁹ Ver <https://repositorio.ana.gob.pe/handle/20.500.12543/4780>

Son los ingenieros residentes y supervisores del PGIRH los responsables de velar por el cumplimiento de estas condiciones, y se realizan labores de Supervisión Ambiental por parte de los Especialistas tanto de la Sede Central como los Especialistas sociales ambientales de las cuencas priorizadas.

2.3.3 Operación de las obras civiles menores

Siendo el PGIRH un Proyecto de Inversión de la ANA, como responsable del proceso para la implementación de las diversas actividades infraestructura y equipamiento de diversas instalaciones y obtener los resultados previstos ya mencionados. Una vez concluidas las obras y equipamientos respectivos, con las pruebas de calidad y operación necesarias, se realizan las denominadas acciones de transferencia a la ANA, donde la infraestructura y bienes adquiridos son entregados formal y administrativamente a la ANA, a la que corresponde por tanto las condiciones de monitoreo, operación y mantenimiento conforme a su marco institucional y reglamento de organización y funciones.

En razón a ello, por ejemplo, la ANA viene gestionando la conformación de una nueva Unidad de Seguridad de presas que se responsabilizaría de la gestión de los equipos y sistemas instalados por el PGIRH. Del mismo modo se viene gestionando la nueva Unidad de Operación y Mantenimiento que se encargaría de dichas tareas de todos aquellos equipos y sistemas adquiridos e implementados por el PGIRH tales como las EHA y SMA (incluyendo sistema de monitoreo de calidad del agua y el equipamiento adquirido para tal fin), piezómetros y mantenimiento de pozos subterráneos, Centro de Datos (este ya ha sido concluido y transferido a la ANA), estructuras de medición de manera de garantizar que la información generada sea confiable y oportuna y debidamente registrada y almacenada en el Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos (SNIRH) para su gestión y análisis para ser aplicada en los procesos de toma de decisión para alcanzar la seguridad hídrica.

2.4 Cronograma general del proyecto

El Proyecto tiene un plazo de ejecución de 5 años donde de acuerdo al Plan de Operaciones del mismo se señalan los plazos de cada actividad de acuerdo a lo indicado en la Tabla N° 3 Cronograma del Proyecto. Cabe mencionar que debido al impacto de la pandemia del COVID 19 así como a condiciones técnicas y operativas se está coordinando con el Banco Mundial una posible ampliación del plazo de ejecución de aproximadamente 9 meses.

3 Marco Legal Ambiental

3.1 Legislación ambiental general aplicable al proyecto

En el Perú el **Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)** creado mediante la Ley N°27446 de 2001 y su Reglamento constituyen los pilares del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. El SEIA es un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos. Están comprendidos también las políticas, planes y programas de nivel nacional, regional y local que generen implicancias ambientales, significativas, así como los proyectos de inversión pública privada o de capital mixto que podrían causar impactos ambientales negativos significativos.

El Estudio de Impacto Ambiental (EIA) se realiza de manera integral e integrada sobre política, planes, programa y proyectos de inversión, comprendiendo de manera indivisa todos los componentes de los mismos.

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****Tabla N° 3 Cronograma de ejecución del Proyecto**

Componente/Subcomponente/ Actividades/Años	Años					Costo total (en soles)
	1	2	3	4	5	
CONSOLIDACION DE GIRH A NIVEL NACIONAL (Componente I)						167,173,785
FORTALECIMIENTO DE LA GENERACIÓN DE INFORMACIÓN PARA GIRH (Subcomponente I.A)						129,552,964
a) Expansión y modernización de la red Hidrometeorológica						41,910,455
b) Control y medición en bloques de riego						37,719,686
c) Monitoreo de la calidad de agua						13,787,123
d) Monitoreo de aguas subterráneas en acuíferos seleccionados						19,943,974
e) Monitoreo de seguridad de grandes y pequeñas presas						16,191,726
MEJORAMIENTO DE LA PLANIFICACIÓN Y TOMA DE DECISIONES EN GIRH (Subcomponente I.B)						37,620,821
f) Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos (SNIRH)						37,620,821
g) Control y fiscalización de derechos de agua en bloques de riego						
h) Vigilancia y fiscalización de la calidad de recursos hídricos						
i) Gestión de aguas subterráneas						
j) Monitoreo y vigilancia de seguridad de presas						
k) Institucionalidad de la ANA y sus Órganos Desconcentrados						
MEJORAMIENTO DE LA GIRH A NIVEL DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS (Componente II)						31,768,724
CONSOLIDACIÓN DE LA GIRH EN CUENCAS PILOTO DE LA VERTIENTE DEL PACÍFICO (Subcomponente II.A)						6,931,881
a) Implementar mecanismos de financiamiento de PGRHC						5,773,275
b) Desarrollo de capacidades de los CRHC, Secretarías Técnicas y ALA						1,158,606
DESARROLLO DE LA GIRH EN CUENCAS PILOTO DE LA VERTIENTE DEL ATLÁNTICO (Subcomponente II.B)						24,836,843
c) Sistema de información en cuencas piloto						2,921,643
d) Formulación de los Planes de GIRHC y apoyo a la creación de los CRHC						21,915,200
Administración general del proyecto (Dirección General)						26,847,982
Supervisión técnica general de las acciones del proyecto (Sede Central)						
Supervisión técnica en cuenca piloto						
Evaluación Inicial-línea de base, medio término y final						
Auditorías						
TOTAL (EN SOLES)						225,790,491
Nota: Acciones ejecutadas por la ANA para la sostenibilidad del Proyecto (no corresponde gastos de inversión).						

El ente competente del sector agricultura y riego, es la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrario (DGAAA), quien califica el instrumento de gestión ambiental de los proyectos, según el nivel de significancia de los impactos negativos. Asimismo, aprueba los términos de referencia (TdR) que se deben desarrollar para la elaboración del instrumento de gestión ambiental del Proyecto.

De acuerdo con el SEIA, los instrumentos ambientales utilizados en Perú de acuerdo con el riesgo ambiental son:

- Categoría I: Declaración de Impacto Ambiental (DIA), donde los impactos ambientales negativos son leves;
- Categoría II: Estudio de Impacto Ambiental Semi-detallado (EIA-sd), donde los impactos ambientales negativos son moderados;
- Categoría III: Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d), donde los impactos ambientales negativos son significativos.

Los instrumentos de gestión ambiental no comprendidos en el SEIA son considerados instrumentos complementarios al mismo. Las obligaciones que se establezcan en dichos instrumentos deben ser determinados de forma concordante con los objetivos, principios y criterios que se señalan en la Ley N°27446 y su Reglamento, bajo un enfoque de integralidad y complementariedad de tal forma que se adopten medidas eficaces para proteger y mejorar la salud de las personas, la calidad ambiental, conservar la diversidad biológica y propiciar el desarrollo sostenible, en sus múltiples dimensiones.

Para el caso de los PGRHC se ha considerado la elaboración de Evaluaciones Ambientales Estratégicas – EAE en el caso de cuencas, cuyas consultorías estarán siendo financiadas por el Banco.

En la Tabla N° 4 se presenta el marco legal nacional aplicable al Proyecto, considerando las leyes ambientales generales.

Las normas de Protección del Patrimonio Cultural de la Nación también resultan aplicables en el ámbito de intervención de este Proyecto, dado el alcance nacional del mismo y la presencia de recursos culturales físicos en todo el territorio nacional, especialmente en el ámbito costero.

En este contexto, en función del tipo de actividades, las Intervenciones y Autorizaciones Arqueológicas indicadas en el D.S. N° 003-2014-MC deberán desarrollarse y obtenerse ante el Ministerio de Cultura (MC) en las Direcciones Desconcentradas de Cultura (DDC). Esto incluye: Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA), Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) y Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA), según correspondan.

Con relación a la Ley de **Áreas Naturales Protegidas (ANP)**, es necesario indicar que, en algunas de las cuencas, donde se desarrollará el PGIRH se encuentran Áreas Naturales Protegidas (ANP) (nacionales o regionales), tal es el caso de las cuencas Mantaro, Mayo, Pampas y Urubamba se consideran las mismas en el proceso de formulación de los respectivos PGRHC, así como en la EAE.

Para las acciones dentro de estas ANP tales como Estaciones Hidrológicas Automáticas (que incluye las de calidad del agua) – EHA y Sistemas Mecanizados de Aforo - SMA y posiblemente perforación de pozos, se identificará las ANP correspondientes y tramitarán los permisos necesarios, incluyendo la obtención de la denominada compatibilidad de uso, que es requisito para la aprobación del IGA, y al momento de la ejecución de las obras menores previstas se aplicarán las medidas de preservación de dichas áreas según orientaciones del SERNANP.

En el Anexo II del Reglamento del SEIA, se presenta el listado de inclusión de proyectos de inversión comprendido en el SEIA, presentan un listado de los proyectos susceptibles de causar impacto ambiental en cualquiera de sus fases de desarrollo- DS N° 019-2009-MINAM y mediante D.S N° 157 -2011 se actualizó el listado y mediante DS N° 298-2013-MINAM se incorporan 3 proyectos más al listado.

Ninguna de las actividades del Proyecto de GIRH, se encuentran en este listado. Sin embargo, en el Reglamento del sector, indican la presentación del Informe de Gestión Ambiental para aquellos proyectos que no se encuentren dentro del SEIA.

Las normas para el trato con las **Comunidades Nativas (CCNN) y Campesinas (CCCC)**, es muy particular y específica, motivo por el cual se ha desarrollado un marco específico de acción para el proyecto y para el trato con este tipo de poblaciones vulnerables.

Se deberá revisar el Marco de Planificación de Población Indígena (MPPI), que se usa para este proyecto con el fin de cumplir la salvaguarda de Poblaciones Indígenas del BM¹⁰.

En el ámbito del proyecto se ha identificado la presencia de comunidades nativas y campesinas tanto a nivel de las cuencas como en las zonas donde se interviene con las EHA y SMA. En este último caso se obtendrá las Actas de Cesión de Uso expedidas por las Comunidades Campesinas involucradas, previa sensibilización y explicación de la naturaleza objetivos y beneficios del Proyecto para la comunidad, el ámbito y el país. Dichas Actas de Cesión no implican traspaso ni propiedad permanente de terrenos donde se instalarán las citadas EHA y SMA.

Respecto a la labor desarrollada a nivel de las cuencas, en cumplimiento de la Ley de Recursos Hídricos, se consideró la inclusión de representantes de las poblaciones indígenas en los Consejos de Recursos Hídricos del ámbito de dichas cuencas.

Así mismo se han desarrollado una serie de tareas de sensibilización, difusión de las salvaguardas sociales y ambientales del Proyecto a los mencionados Consejos de Recursos Hídricos y propiciar la participación y aportes de las comunidades en el proceso de formulación de los PGRHC.

3.1 Legislación ambiental para la ANA

La ANA, tiene como misión: *Administrar, conservar y proteger los recursos hídricos de las diferentes cuencas del Perú*, optando por un desarrollo sostenible y una responsabilidad compartida entre el gobierno y la sociedad, incentivando la cultura del agua que reconozca su valor económico, social y ambiental.

Como autoridad ambiental y gestora del Agua a nivel nacional, existen leyes y normas que la ayudan en lograr esta gestión. Con relación al Marco del sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental SEIA, su competencia como autoridad con relación a la gestión de los recursos hídricos, está basada en la determinación de opinión favorable de actividades o proyectos, que puedan afectar la calidad y cantidad del Recurso Hídrico, y la gestión del recurso propiamente dicho.

Se presenta a continuación las principales normas legales ambientales del ANA. Cabe destacar que, para el caso de este proyecto en particular, las actividades no implican riesgo ambiental negativo significativo, por ello no se encuentra dentro del Anexo 2 y no se encuentra dentro del marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

Se presentan las principales leyes y normas mediante las cuales la ANA tiene injerencia de gestión y ambiental en el recurso hídrico:

- Ley de Recursos Hídricos Ley N° 29338 y reglamento de Ley mediante DS N° 001-2020-AG.
- Reglamento del Decreto legislativo N°1081 que crea el Sistema Nacional de Recursos Hídricos. D. S N° 021-2008-AG
- Aprueban reglamento de organizaciones y funciones de la autoridad nacional del agua ANA. D.S N° 006-2010-AG
- Gestión integrada de los recursos hídricos: Ley N° 29338 (23 Marzo 2009) y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 001-2010-AG (23 Marzo 2010).
- Determinación del valor de la retribución económica: Resolución Jefatural N° 457-2012ANA (16 Noviembre 2012).

¹⁰ Ver https://www.ana.gob.pe/sites/default/files/girh/marco_de_planificacion_para_pueblos_indigenas_final.pdf



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



- Metodología para formalización de derechos de uso de agua: Resolución Jefatural N° 484-2012-ANA (04 Diciembre 2012).
- Metodología para el monitoreo de la calidad de agua: Resolución Jefatural N° 1822011-ANA (06 Abril 2011).
- Proceso de creación de Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca: Lineamientos Generales para la Creación de Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca aprobado por Resolución Jefatural N° 575-2010-ANA (09 Setiembre 2010).
- Implementación de Estaciones Hidro-Meteorológicas:
 - Convenio Marco de Cooperación Técnica Interinstitucional entre el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología y la Autoridad Nacional del Agua (17 Setiembre 2010) y
 - Convenio Específico Interinstitucional N° 1 entre el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología y la Autoridad Nacional del Agua para Apoyo del Proyecto de Modernización de la Gestión de Recursos Hídricos –PMGRH (21 Marzo 2011).
- Implementación del Programa de Cultura de Agua: Convenio N° 70-2013-MINEDU, Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el Ministerio de Educación y la Autoridad Nacional del Agua (09 Mayo 2013).
- Aprueban lineamientos generales para la creación de consejos de recursos hídricos de cuenca. Decreto supremo N°003-200-MINAM
- Aprueban Plan Nacional de los Recursos Hídricos. Decreto N° 013- 2015-MINAGRI
- Aprueban el Reglamento de medición de agua en los sistemas hidráulicos comunes en el ámbito de las Administraciones locales de agua. Resolución Jefatural N° 250-2015-ANA.
- Aprueban reglamento para el otorgamiento de autorizaciones de vertimiento y reuso de aguas residuales tratadas. Resolución Jefatural N° 224-2013- ANA
- Aprueba el “Reglamento de Procedimiento Administrativo para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y Autorizaciones de Ejecución de obras en fuentes naturales de Agua”; Título V Autorización de ejecución de obras en fuentes naturales, artículo 38° Autorización para la instalación de instrumentos de medición y la ejecución de obras mínimas. Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA.



Tabla N° 4 Normativa Nacional Ambiental General de Referencia

Título de la norma	Fecha de entrada en vigencia	Alcance de la norma respecto del Programa
Constitución Política del Perú de 1993.	31.12.1993	(Art. 70°, reconoce este derecho a gozar de un ambiente seguro y adecuado para el desarrollo de la persona, como un derecho fundamental; se reconoce también el derecho de protección de los mismos a través de las garantías constitucionales).
Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.	15.10.2005	Es la norma ordenadora del marco normativo legal para la gestión ambiental en el Perú. Establece los principios y normas básicas para asegurar el efectivo ejercicio del derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, así como el cumplimiento del deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población y lograr el desarrollo sostenible del país.
D.L. 635. Código Penal, Delitos contra la Ecología.	08.04.1991	El que, infringiendo las normas sobre protección del medio ambiente, lo contamina vertiendo residuos sólidos, líquidos, gaseosos o de cualquier otra naturaleza por encima de los límites establecidos, y que causen o puedan causar perjuicio o alteraciones en la flora, fauna y recursos hidrobiológicos, será reprimido.
D.L. N° 757, Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada	13.11.1991	Ley tiene por objeto garantizar la libre iniciativa y las inversiones privadas, efectuadas o por efectuarse, en todos los sectores de la actividad económica y en cualesquiera de las formas empresariales o contractuales permitidas por la Constitución y las Leyes. Indica que la Autoridad Sectorial Competente determinará las actividades que, por su riesgo ambiental, pudieran exceder los niveles o estándares tolerables de contaminación o deterioro del ambiente, las que obligatoriamente deberá presentar Estudios de Impacto Ambiental previos a su ejecución.
Ley N° 28551, Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencias.	19.06.2005	Ley que señala que todas las personas naturales y jurídicas de derecho privado o público que conducen y/o administran empresas, instalaciones, edificaciones y recintos tienen la obligación de elaborar y presentar, para su aprobación ante la autoridad competente, planes de contingencias para cada una de las operaciones que desarrolle.
Decreto Supremo N° 012- 2009 MINAM – Aprueba la Política Nacional del Ambiente	23.05.2009	El objetivo de la Política Nacional del Ambiente es mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo; y el desarrollo sostenible del país, mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente y sus componentes, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, de una manera responsable y congruente con el respeto de los derechos fundamentales de la persona.
Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.	23.04. 2001	Su finalidad es: a) la creación del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA), como un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio del proyecto de inversión, b) El establecimiento de un proceso uniforme que comprenda los requerimientos, etapas, y alcances de las evaluaciones del impacto ambiental de proyectos de inversión y c) El establecimiento de los mecanismos que aseguren la participación ciudadana en el proceso de evaluación de impacto ambiental. De acuerdo al riesgo ambiental, los proyectos a certificarse, presentan la siguiente clasificación: a) Categoría I - Declaración de Impacto Ambiental (DIA) b) Categoría II - Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) c) Categoría III - Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d)
Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM - Reglamento de la Ley N° 27446	25.09.2009	El Reglamento tiene por objeto lograr la efectiva identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de acciones humanas expresadas por medio de proyectos de inversión, así como de políticas, planes y programas públicos, a través del establecimiento del SEIA.



Título de la norma	Fecha de entrada en vigencia	Alcance de la norma respecto del Programa
Resolución Suprema N° 189-2012-PCM - Ejes Estratégicos de Gestión Ambiental	10.10.2012	Se elaboraron propuestas normativas y políticas orientadas a mejorar las condiciones ambientales y sociales desde las que se desarrollarán las actividades económicas, especialmente las industrias extractivas. Los cuatro ejes son: a) Estado soberano y garante de derechos, b) Mejora en la calidad de vida con ambiente sano, c) Compatibilizando el aprovechamiento armonioso de los recursos Naturales, d) Patrimonio Natural Saludable.
Decreto Supremo N° 012- 2009 MINAM – Aprueba la Política Nacional del Ambiente	23.05.2009	El objetivo de la Política Nacional del Ambiente es mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo; y el desarrollo sostenible del país, mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente y sus componentes, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, de una manera responsable y congruente con el respeto de los derechos fundamentales de la persona.
Ley N°30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible.	21.05.2015	Determina las entidades públicas relacionadas al otorgamiento de licencias, permisos, autorizaciones y similares, así como las entidades vinculadas a las actividades de certificación ambiental, recaudación tributaria, promoción de la inversión, aprobación de servidumbres, evaluación de terrenos, protección de áreas de seguridad y obtención de terrenos para obras de infraestructura de gran envergadura. Se dispone que la evaluación, certificación ambiental y registro de EIAd, EIAsd serán competencia del SENACE.
Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM	17.02.2015	Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE en el marco de la Ley N° 29968. Se establece que el segundo trimestre, SENACE tomará las funciones del Subsector Pesquero para la evaluación y emisión de certificados ambientales
Decreto Supremo N° 019-2012	14.11.2012	Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario y sus otros decretos modificatorios como D.S 004-2013-AG y DS N°013- MINAGRI
Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas.	04.07.1997	Las Áreas Naturales Protegidas constituyen patrimonio de la Nación. Su condición natural debe ser mantenida a perpetuidad pudiendo permitirse el uso regulado del área y el aprovechamiento de recursos, o determinarse la restricción de los usos directos.
Ley N° 28296. Ley General del Patrimonio Cultural.	21.07.2004	Establece políticas nacionales de defensa, protección, promoción, propiedad y régimen legal y el destino de los bienes que constituyen el Patrimonio Cultural de la Nación.
Resolución Ministerial N° 175-2016-MINAM	08.07.2016	Aprueba los Criterios y Mecanismos para la implementación del Proceso De Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).
RM N° 178-2021-MINAM	30.09.21	Que aprueba los nuevos Lineamientos para la Implementación del Proceso de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA)

3.2 Estándares de calidad aplicable a todo tipo de proyectos

En Perú, existen Estándares de Calidad Ambiental (ECA) establecidos por el MINAM, donde se han fijado valores permitidos de contaminantes en el ambiente. Su fin es garantizar la conservación de la calidad ambiental mediante el uso de instrumentos de gestión ambiental sofisticados y de evaluación detallada. En la Tabla N° 5 se presenta aquellos estándares relevantes para el Proyecto.

Es necesario precisar que los estándares de Calidad Ambiental (ECA), regula el nivel de concentración el grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, presentes en el aire, agua o suelo, en su condición de cuerpo receptor, que no representa riesgo significativo para la salud de las personas ni al ambiente.

Conviene precisar que los ECA no se prevé sean incumplidos dada la naturaleza y magnitud de las obras a menores a ejecutarse, razón por la cual no se han incluido en el SNEIA ni en el IGA. Sin embargo, como antes señalado se establecen diversas medidas de gestión ambiental para evitar o mitigar el potencial leve impacto de dichas actividades.

Tabla N° 5 Normatividad ambiental para garantizar la calidad ambiental

Decreto N°	Nombre
D.S. N° 085-2003-PCM	Aprueba el Reglamento de Estándares Nacionales de la Calidad Ambiental para Ruido, con el objetivo de proteger la salud, mejorar la calidad de vida de la población y promover el desarrollo sostenible.
D.S. N° 003-2017- MINAM	Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias. Los ECA para Aire son un referente obligatorio para el diseño y aplicación de los instrumentos de gestión ambiental, a cargo de los titulares de actividades productivas, extractivas y de servicios.
D.S. N° 004-2017-MINAM	Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias, quedando sujetos a lo establecido en el presente Decreto Supremo y el Anexo que forma parte integrante del mismo. Esta compilación normativa modifica y elimina algunos valores, parámetros, categorías y subcategorías de los ECA, y mantiene otros, que fueron aprobados por los referidos decretos supremos.
D.S. N° 031-2010-SA	Aprueba Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
D.S. N° 047-2001-MTC	Establecen Límites Máximos Permisibles de emisiones contaminantes para vehículos automotores que circulan en la red vial
D.S. N° 003-2010-MINAM	Aprueba Límites Máximos Permisibles (LMP) para los efluentes de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas o Municipales.

3.3 Autorizaciones y/o permisos ambientales y sociales

De acuerdo con el alcance de las obras a realizar dentro de los proyectos, por normativa nacional se requiere solicitar los permisos y/o autorizaciones siguientes (ver Tabla N° 6):

- Informe de Gestión Ambiental IGA (Pozos subterráneos, EHA) por el Ministerio de Desarrollo agrario
- Compatibilidad de Uso en Áreas Naturales Protegidas (ANP) para EHA
- Cesión de Uso de Terrenos
- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) y Planes de Monitoreo Arqueológico (PMA otorgado por las Direcciones Desconcentradas del Ministerio de Cultura
- Autorización de ejecución de obras mínimas Autoridades Administrativas del Agua y las Administración Local del Agua (AAA- ALA).
- Evaluación Ambiental estratégica EAE, coordinado con el Ministerio del Ambiente (MINAM)



Tabla N° 6 GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PGRH

COMPONENTE / SUBCOMPONENTE / ACTIVIDAD / TAREA/	Instrumentos de Gestión Ambiental y Social a Aplicarse										
	IGA	Permisos ANP	CIRA	PMA	Autorización Obras ANA u otros	MPPI	sensibilización comunidades/ usuarios	Medidas de Gestión Ambiental	Evaluación Ambiental Estratégica EAE	Inducción Contratistas	
										Normas de conducta	Medidas de gestión ambiental
1. CONSOLIDACIÓN DE GIRH A NIVEL NACIONAL											
1.A. FORTALECIMIENTO DE LA GENERACIÓN DE INFORMACIÓN PARA GIRH											
1.A.1. EXPANSIÓN Y MODERNIZACIÓN DE LA RED HIDROMETEOROLÓGICA											
1.A.1.b. Equipamiento de 153 Estaciones Hidrometeorológicas											
1.A.1.c. Supervisión de Equipamiento de 153 Estaciones Hidrometereológicas											
1.A.2. CONTROL Y MEDICIÓN EN BLOQUES DE RIEGO											
1.A.2.a. Sensibilización y Capacitación en los Sistemas Hidráulicos Comunes											
1.A.2.b. Elaboración de expedientes técnicos para Estructuras de Control y Medición de agua											
1.A.2.c. Ejecución de obras civiles y equipamiento de estructuras de control y medición de agua											
1.A.2.d. Adecuación de estructuras de control y medición de agua											
1.A.2.e. Supervisión y administración de obras y equipamiento.											
1.A.3. MONITOREO DE LA CALIDAD DE LOS RECURSOS HÍDRICOS											
1.A.3.a. Equipamiento de 33 Estaciones Automáticas y Equipo Móvil de											
1.A.3.b. Análisis de Laboratorio (Monitoreo Participativo)											
1.A.4 MONITOREO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN ACUÍFEROS SELECCIONADOS											
1.A.4.a. Inventario de Pozos, Régimen de Extracción y Derechos de Uso de Agua Subterránea en Acuíferos de Ica y Tacna; y recarga artificial en Ica											
1.A.4.b. Suministro, Instalación de Sistema de Medición y Monitoreo Automático de Agua en Pozos de acuíferos de Ica y Tacna (800 Pozos)											
1.A.4.c. Supervisión de Instalación de Sistema de Medición de Agua en Pozos de Acuíferos de Ica y Tacna											
1.A.4.d. Perforación de 58 Pozos en Acuíferos de Ica y Tacna (Piezómetros 28 Ica y 30 Tacna)											
1.A.4.e. Supervisión, Ejecución, Instalación y Puesta en Funcionamiento de 139 Piezómetros en Acuíferos de Ica y Tacna											
1.A.4.f. Suministro, Instalación y Puesta en Funcionamiento de 139 Piezómetros en Acuíferos de Ica y Tacna											
1.A.5. MONITOREO DE LA SEGURIDAD DE PRESAS GRANDES Y PEQUEÑAS											
1.A.5.a. Adquisición e Instalación de Modernos Dispositivos de Monitoreo de Seguridad de Presas											
1.A.5.b. Supervisión de Instalación de Dispositivos de Seguridad de Presas											



COMPONENTE / SUBCOMPONENTE / ACTIVIDAD / TAREA/	Instrumentos de Gestión Ambiental y Social a Aplicarse										
	IGA	Permisos ANP	CIRA	PMA	Autorización Obras ANA u otros	MPPI	sensibilización comunidades/ usuarios	Medidas de Gestión Ambiental	Evaluación Ambiental Estratégica EAE	Inducción Contratistas	
										Normas de conducta	Medidas de gestión ambiental
1. CONSOLIDACIÓN DE GIRH A NIVEL NACIONAL											
1.B. MEJORAMIENTO DE LA PLANIFICACIÓN Y TOMA DE DECISIONES EN GIRH											
1.B.1. FORTALECIMIENTO SNIRH											
1.B.1.b. Construcción de Instalaciones para el Centro de Datos Secundario											
1.B.1.c. Implementación Sistemas de Seguridad-Resguardo de Información											
1.B.1.f. Desarrollo Información de Recursos Hídricos a Usuarios											
1.B.5. MONITOREO Y VIGILANCIA DE SEGURIDAD DE PRESAS											
1.B.5.b. Evaluación Hidráulico Estructural de 6 Presas Seleccionadas											
1.B.5.c. Adiestramiento en Gestión de Seguridad de Presas (40 Operadores)											
1.B.6. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE ANA Y ÓRGANOS DESCONCENTRADOS											
1.B.6.c. Implementación de Mecanismo de Cobranza y Asignación de la Retribución Económica											
1.B.6.d. Capacitación del Personal de la ANA y de sus Órganos Desconcentrados											



COMPONENTE / SUBCOMPONENTE / ACTIVIDAD / TAREA/	Instrumentos de Gestión Ambiental y Social a Aplicarse										
	IGA	Permisos ANP	CIRA	PMA	Autorización Obras ANA u otros	MPPI	sensibilización comunidades/ usuarios	Medidas de Gestión Ambiental	Evaluación Ambiental Estratégica EAE	Inducción Contratistas	
										Normas de conducta	Medidas de gestión ambiental
2. MEJORAMIENTO DE LA GIRH EN CUENCAS HIDROGRÁFICAS SELECCIONADAS											
2.A. CONSOLIDACIÓN DE LA GIRH EN CUENCAS PILOTO DE LA VERTIENTE DEL PACÍFICO											
2.A.1. IMPLEMENTACIÓN MECANISMO DE FINANCIAMIENTO PGRHC											
2.A.1.a. Implementación de Mecanismo de Financiamiento de PGRH de Cuenca											
2.A.2. DESARROLLO DE CAPACIDADES EN GRHC											
2.A.2.a. Desarrollo de Capacidades en GRHC											
2.B. DESARROLLO DE LA GIRH EN CUENCAS PILOTO DE LA VERTIENTE DEL ATLÁNTICO											
2.B.1. FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE GIRHC Y APOYO A LA CREACIÓN DE LOS CRHC											
2.B.1.a. Apoyo a los Consejos, Talleres y Acompañamiento											
2.B.1.b. Formulación de los Planes de Gestión de Recursos Hídricos de Cuenca											
2.B.2. IMPLEMENTACIÓN SALAS DE MONITOREO HÍDRICOS NIVEL 2											
2.B.2.a. Diseño y Desarrollo de Sistema de Toma Decisiones GIRH y Sistematización de Datos											
2.B.2.b. Equipamiento e Implementación de Salas de Monitoreo Hídrico Nivel 2											
Nota	Se ha considerado, de acuerdo a normatividad nacional el desarrollo de Evaluaciones Ambientales Estratégicas										

A continuación, una reseña de cada Instrumento señalado en la Tabla precedente:

3.3.1 Informe de Gestión Ambiental (IGA)

El numeral 37.1 del artículo 37° del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2012-AG, señala que el Informe de Gestión Ambiental (IGA) es un instrumento de gestión ambiental complementario que aplica a aquellos proyectos de competencia del Sector Agrario que no están comprendidos en el ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Proyectos que no se encuentran en el Anexo II del Reglamento de la Ley del SEIA, aprobado mediante el D.S. N° 019-2009-MINAM.

De acuerdo al artículo 23 del Reglamento de la Ley N° 27446, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, se dispone que los proyectos, actividades, obras y demás que no están comprendidos en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), como es el caso del PGIRH, deben ser desarrollados de conformidad con el marco legal vigente, debiendo el titular de los mismos, cumplir todas las normas generales emitidas para el manejo de residuos sólidos, aguas, efluentes, emisiones, ruidos, suelos, conservación del patrimonio natural y cultural, zonificación, construcción y otros que pudieran corresponder.

Por otro lado, en el artículo 38 del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2012-AG, modificado mediante Decreto Supremo N° 013-2013-MINAGRI, señala el contenido básico del IGA.

Mediante el artículo 64 del Decreto Supremo N° 008-2014-MINAGRI que aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Agricultura y Riego y sus modificatorias, se señala que la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios (DGAAA) es el órgano de línea encargado de implementar acciones en el marco del SEIA para la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos renovables de su competencia, en concordancia con los lineamientos de las Políticas Nacionales Agraria y Ambiental, así como promover la gestión eficiente del recurso suelo para uso agrario.

Las Actividades acordadas con la DGAAA que serían incluidas en el IGA del PGIRH son perforación de pozos (actividad 1.A.4.b) y Estaciones Hidrológicas Automáticas EHA (incluyen las estaciones de calidad de agua, actividades 1.A.1.b y 1.A.3.a de la Tabla N° 5 y que deberían ser sometidas a consulta.

Este proceso de consulta y participación ciudadana respecto al IGA del Proyecto Gestión Integrada de Recursos Hídricos en Diez Cuencas (PGIRH) se da en atención al cumplimiento del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario (D.S. N° 019-2012-AG) y del Reglamento de Participación Ciudadana para la evaluación, aprobación y seguimiento de instrumentos de gestión ambiental en el Sector Agrario (D.S. N° 018-2012-AG).

En coordinación con la DGAA la consulta del IGA del PGIRH contempló la modalidad de buzón de sugerencias por medio de 13 AAA, proceso a nivel nacional dada la cobertura de las intervenciones del PGIRH en casi la totalidad del territorio del país.

Mediante Resolución de Dirección General N° 364-2019-MINAGRI-DVDIAR-DGAAA, de fecha 30 de setiembre de 2019; se resuelve aprobar el Informe de Gestión Ambiental del Proyecto denominado “Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en Diez Cuencas”, de titularidad de la Unidad Ejecutora “Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos”, de la Autoridad Nacional del Agua¹¹.

¹¹ Ver IGA y Resolución de aprobación en <https://www.ana.gob.pe/proyectos-ana/pgirh%2A>

3.3.2 Permisos del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas SERNANP (Compatibilidad de Uso)

Como parte del proceso de aprobación del IGA se requiere obtener la denominada compatibilidad de uso otorgada por el SERNANP, que es la conformidad de intervenir sobre dichas áreas y que la intervención es compatible con las normas de SERNANP y la zonificación del Área Natural Protegida (ANP) a intervenirse. Junto con la aprobación/compatibilidad de SERNANP se señalan una serie de pautas de conducta y gestión de las acciones en dichas áreas que deberán ser cumplidas durante las intervenciones en las mismas.

3.3.3 Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA)

El Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) es el documento mediante el cual el Ministerio de Cultura (MINCUL) certifica que en un área determinada no existen vestigios arqueológicos en superficie.

Los CIRA y los Planes de Monitoreo Arqueológico (PMA) son indispensables para proceder a la ejecución de cualquier obra en el país y son aplicables de conformidad a la normatividad peruana vigente que se refiere al amparo y protección del Patrimonio Cultural de la Nación, establecido en la Ley N° 28296 (Ley General del Patrimonio Cultural), el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (D.S. N° 003-2014-MC) y la Constitución Política del Perú.

3.3.4 Planes de Monitoreo Arqueológico (PMA) e Informes Técnicos Arqueológicos

El Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) es una intervención arqueológica destinada a implementar las medidas necesarias para prevenir, evitar, controlar, reducir y mitigar los posibles impactos negativos sobre vestigios prehispánicos, históricos o paleontológicos y demás bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación, durante la ejecución de proyectos de inversión pública y/o privada que impliquen remoción de tierra u obras bajo superficie.

Una vez emitido el CIRA, y de acuerdo con los supuestos del Artículo 11.5° del D.S. N° 003-2014-MC o en las excepciones establecidas en el Artículo 57° de la misma norma, el titular del proyecto podrá solicitar autorización para realizar un plan de monitoreo arqueológico. La solicitud se presentará en la sede central o en las Direcciones Desconcentradas de Cultura, según el ámbito del proyecto.

La solicitud de autorización para el PMA debe presentarse antes del inicio de las obras que impliquen remoción de tierra u obras bajo superficie, en ningún caso se autorizará en vías de regularización.

Una vez aprobado el PMA y emitida la resolución directoral se podrá iniciar los trabajos de excavación. La dirección estará a cargo de un profesional en Arqueología y su duración corresponderá a la etapa de movimiento de tierras del cronograma de ejecución de la obra.

Si por razones técnicas, o denegación del uso de terrenos previstos u otras consideraciones identificadas en el campo durante el inicio de ejecución de obras se requiere reubicar las EHA o estructuras de medición que no permita solicitar un nuevo CIRA o tramitar el PMA en la oportunidad debida, se realizarán Informes Técnicos Arqueológicos por medio de profesionales en arqueología de manera de velar por la inexistencia de patrimonio arqueológico y/o su preservación en caso sean encontrados vestigios arqueológicos.

Los PMA previstos para las 147 EHA son 92 estaciones para lo cual se debe contratar a un profesional licenciado en Arqueología, inscrito en el Registro Nacional de Arqueólogos, que elabore y gestione ante las diferentes Direcciones Desconcentradas de Cultura, un Plan de Monitoreo Arqueológico durante la ejecución del proyecto; quien deberá identificar,

diagnosticar y evaluar la presencia de restos arqueológicos en el área donde se ejecutará el Plan de Monitoreo Arqueológico.

Para ello, se elaborará un expediente o memoria descriptiva con los correspondientes planos en los formatos aprobados por el Ministerio de Cultura, el cual irá acompañado de un Formulario Único de Trámite (FUT) para su ingreso a la Dirección Desconcentrada de Cultura junto con el pago de las tasas respectivas; solicitando la aprobación del plan de monitoreo arqueológico al Ministerio de Cultura, el cual aprobará mediante resolución directoral el seguimiento de los trabajos.

En un plazo de diez (10) días hábiles, la entidad correspondiente deberá emitir la resolución directoral aprobatoria en donde indicará el plazo de la intervención arqueológica conforme el cronograma de ejecución de la obra que involucre movimiento de tierras. La autorización podrá ser ampliada o renovada conforme a los artículos 18° y 19° del D.S N° 003-2014-MC. Si el expediente fuera observado, la entidad de cultura otorgará cinco (05) días hábiles para subsanar las observaciones.

El arqueólogo contratado deberá realizar el trabajo de campo que corresponde al control y registro in situ de todas las actividades y obras desarrolladas por el proyecto, que incluirá un Plan de Mitigación, Plan de Contingencia y un Protocolo de Manejo de Hallazgos (PMH) destinado a prevenir, evitar, controlar, reducir y mitigar los posibles impactos negativos sobre vestigios prehispánicos, históricos o paleontológicos y demás bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación; descartando así la existencia de restos arqueológicos bajo la superficie en las áreas donde se instalarán los patios hidrológicos.

Los costos asociados tanto del IGA, Autorizaciones, compatibilidad, CIRA y PMA como son contratación de profesionales especializados autorizados por los sectores correspondientes (Agricultura, Ambiente, Cultura) para el desarrollo de expedientes, traslados para trabajos de campo, procesos de consulta, pago de derechos de presentación y de revisión, entre otros, no se encuentran considerados en la estructura de costos de las actividades donde se aplicarán estos conceptos como son las EHA (147) y estructuras de medición (1,307); así como tampoco los costos de gestión correspondientes (personal de apoyo, reproducción de documentos, comunicaciones, publicación de avisos radiales y en diarios, etc

Además, será el responsable del acompañamiento de la excavación, las charlas de inducción, el monitoreo in situ durante la ejecución de la obra (etapa de movimiento de tierra - excavación) en la excavación de las plataformas y otras actividades ligadas a la construcción de las estaciones hidrométricas.

Finalmente se elabora el informe final del PMA que da cuenta a la DDC o en el caso de Informes Técnicos Arqueológicos al PGIRH, de los procedimientos desarrollados, resultados obtenidos y conclusiones del monitoreo arqueológico; el cual incluye los resultados de este.

3.3.5 Autorización de Ejecución de obras mínimas en cursos naturales de Agua (ANA)

De acuerdo al Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) de la ANA vigente, corresponde solicitar la Autorización de Ejecución de obras en fuentes naturales y de acuerdo a la Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA que aprueba el “Reglamento de Procedimiento Administrativo para el Otorgamiento de Derechos de uso de agua y Autorizaciones de Ejecución de obras en fuentes naturales de Agua”; Título V Autorización de ejecución de obras en fuentes naturales, artículo 38° Autorización para la instalación de instrumentos de medición y la ejecución de obras mínimas.

Dicho artículo indica que estas no deben alterar los cursos o cuerpos naturales de agua, el volumen o calidad de los recursos hídricos, además se debe presentar el Formato Anexo 24 del Reglamento debidamente llenado.

Para estos efectos se considera que la Estación Hidrológica Automática (incluyendo las de calidad), comprende el patio hidrológico, sensores y sistema mecanizado de aforo, donde los documentos de solicitud ante cada AAA (como indicado se interviene en 13 AAA) consideran:

Memoria Descriptiva general; relación de estaciones por cada AAA, nombre de cada EHA, nombre de la fuente de agua, las coordenadas de ubicación de los patios hidrológicos como referencia; Fichas de Resumen Técnico de Ingeniería por cada estación, donde se indica la ubicación política y geográfica de cada EHA, el acceso terrestre a cada estación etc.; cronograma de Ejecución de obras por cada EHA; Plano de ubicación de cada estación y el Plano de Planta, Corte y Elevación del Patio Hidrológico.

3.3.6 Medidas de Gestión Ambiental

En el IGA¹² se han considerado medidas para la implementación de las EHA y perforación de pozos e instalación de piezómetros. Estas medidas de prevención y/o mitigación a su vez se han considerado, en términos generales, para su aplicación en los distintos contratos de obras y de servicios para el cumplimiento de las metas del Proyecto y cuyos procesos de adquisición requieren coordinación y no objeción del Banco. Consideran así mismo las normas nacionales aplicables a dichos contratos.

3.3.7 Evaluación Ambiental Estratégica - EAE

Para el caso de los PGRHC se ha considerado la elaboración de Evaluaciones Ambientales Estratégicas – EAE, cuyas consultorías estarán siendo financiadas por el Banco.

De acuerdo a la Resolución Ministerial N° 175-2016-MINAM la EAE constituye un proceso sistemático, activo y participativo que tiene como finalidad internalizar la variable ambiental en las propuestas de Políticas, Planes y Programas (PPP) que formulen y/o actualicen las entidades públicas, usándola como una herramienta preventiva de gestión ambiental en los niveles de decisión que correspondan.

De esta manera el proceso de formulación de los PGRHC desarrolla estas EAE de manera de prevenir las implicancias ambientales negativas significativas, así como del conocimiento de los flujos, tendencias y patrones de desarrollo y la prevención de posibles conflictos socioambientales que podrían generar dichos planes.

Estos a su vez fomenta la integración de aspectos ambientales y de sostenibilidad con valor agregado (incluidos los aspectos biofísicos, sociales, institucionales y económicos), estableciendo condiciones habilitantes para acoger futuras propuestas de desarrollo; agregar valor a la toma de decisiones a través del análisis de las oportunidades y los riesgos que conllevan las opciones de desarrollo.

La metodología a aplicarse será debidamente consensuada con el MINAM, presentando la documentación y desarrollando los contenidos de las EAE indicada en la RM N° 175-2016-MINAM.

¹² Ver <https://repositorio.ana.gob.pe/handle/20.500.12543/3732>

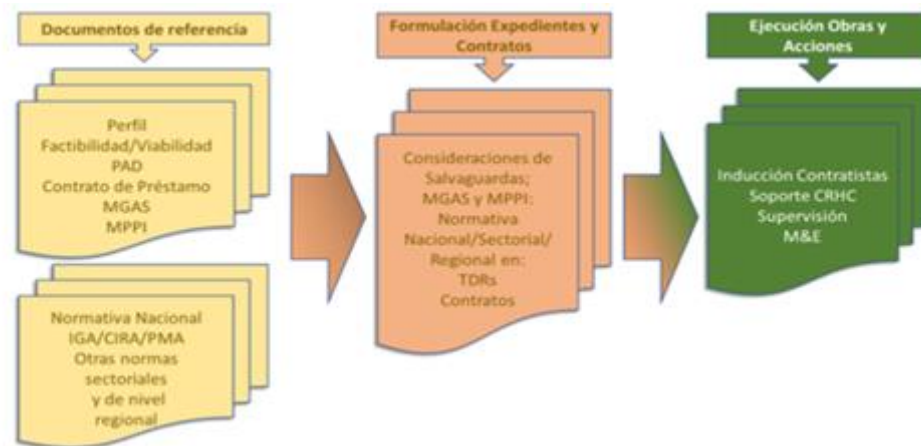
4 Políticas del BM y Salvaguardas Activadas para el PGIRH

El proyecto deberá cumplir con las políticas operacionales ambientales y sociales del BM aplicables. Estas políticas operacionales y el MGAS son incluidas como requerimientos en los respectivos documentos de préstamo (Acuerdo Legal).

Durante la preparación del proyecto, la evaluación ambiental y social se llevó a cabo de acuerdo con OP / BP 4.01 en Evaluación ambiental. El Proyecto está clasificado como **Categoría B** y se aplican las siguientes políticas de protección ambiental: OP / BP 4.01 en Evaluación Ambiental, OP / BP 4.36 en Bosques, OP / BP 4.04 en Hábitats Naturales y OP / BP 4.11 en Recursos Culturales Físicos.

El procedimiento general para considerar la aplicación de las salvaguardas ambientales durante la implementación del PGIRH es el que se indica en la Figura N° 13 Proceso Para Facilitar el Cumplimiento de las Salvaguardas.

Figura N° 13 Proceso para facilitar el cumplimiento de las salvaguardas



Estas consideraciones se proponen en los procesos de formulación de expedientes y contratos por medio de los Términos de Referencia sea de las órdenes de servicio, de concursos de precios o DDL, estos últimos en estrecha coordinación con los especialistas ambientales y sociales del Banco y con su apoyo de manera de cumplir con los procedimientos de aprobación de dichos documentos.

En los contratos y ordenes de servicio que se suscriben se incorporan dichas consideraciones sociales y ambientales en los casos que lo ameriten, como mencionado, en aquellas acciones que consideran un componente de ejecución de obras civiles, o que sean materia de aplicación de normatividad nacional.

A continuación, se describen brevemente las políticas operacionales ambientales y sociales aplicables del BM, que la UE N° 2 viene considerando en su proceso de ejecución. (ver Figura N° 14).

Figura N° 14 Salvaguardas Sociales y Ambientales del PGRH

4.1 Evaluación ambiental (OP 4.01)

El Banco exige que todos los proyectos propuestos para obtener financiamiento del Banco se sometan a una evaluación ambiental (EA) con el fin de garantizar su solidez y sostenibilidad ambiental, y mejorar así el proceso de toma de decisiones. En cumplimiento de esta política la ANA preparó un Marco de Gestión Ambiental y Social - MGAS para que las obras civiles y servicios que sean requeridos implementar tomen en consideración aspectos ambientales durante su ejecución o provisión, de manera de no afectar el entorno donde ellas intervengan y que se tomen las medidas de mitigación adecuadas.

Durante la ejecución del proyecto, la Unidad Implementadora informará sobre a) el cumplimiento de las medidas acordadas con el Banco según las conclusiones y resultados de la EA, tal como se haya expuesto en los documentos del proyecto; b) la gestión ambiental, social y de Salud y Seguridad en el Trabajo SST, y cumplimiento de las medidas de manejo; c) la gestión de permisos y autorizaciones; d) los avances y seguimiento a instrumentos específicos (p.e. IGA), y e) las conclusiones de los programas de seguimiento y monitoreo.

Bajo esta Salvaguarda se elaboró un Informe de Gestión Ambiental (IGA) único para el PGRH, cumpliendo los procedimientos normativos nacionales para tal fin ante la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios (DGAAA) del MIDAGRI.

El IGA puede ser revisado en <https://repositorio.ana.gob.pe/handle/20.500.12543/3732>.

Cabe señalar que el MGAS previo no incluía los Sistemas Mecanizados de aforo, estructuras de medición, Centro de Datos ni la implementación de salas de monitoreos, por lo que en coordinación con los especialistas del Banco Mundial (BM) y a su requerimiento se ha elaborado y actualizado el nuevo Marco de Gestión Ambiental y Social MGAS de la presente propuesta.

Para el cumplimiento de esta política igualmente se han incorporado requisitos ambientales a los contratistas que ejecutarán obras civiles menores, para que gestionen las emisiones (ruido, polvo, residuos, etc) y los impactos con medidas acorde a la magnitud de los mismos y presenten reportes de gestión. La Unidad Implementadora es la responsable de supervisar el cumplimiento de las medidas contenidas en los contratos.

Así mismo se ha considerado por pertinente el desarrollo de Evaluaciones Ambientales Estratégicas (EA) durante el proceso de formulación de los Planes de Gestión de Recursos Hídricos de Cuenca (PGRHC).

Según el artículo 61 del Reglamento de la Ley del SEIA, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, la EAE constituye un proceso sistemático, activo y participativo que tiene como finalidad internalizar la variable ambiental en las propuestas de políticas, planes y programas de desarrollo que formulan las instituciones del Estado, usándola como una herramienta preventiva de gestión ambiental en los niveles de decisión que correspondan.

A nivel de las cuencas priorizadas, se consideraba un IGA para cada una, siendo que de acuerdo a la Resolución Ministerial N° 175-2016-MINAM del Ministerio del Ambiente, se establece que las Evaluaciones Ambientales Estratégicas (EAE) son de obligatorio cumplimiento para las entidades públicas de los tres niveles de gobierno que formulen, actualicen o implementen Políticas, Planes y Programas (PPP), que pudieran generar implicancias ambientales significativas.

De esta manera en los Planes de Gestión de Recursos Hídricos de Cuenca (PGRHC) se ha considerado el desarrollo de las EAE, cuya metodología y alcances deben ser debidamente coordinadas con el MINAM, juntamente con el desarrollo de las diferentes etapas de los PGRHC.

4.2 Hábitats Naturales (OP 4.04)

El Banco promueve y apoya la conservación de los hábitats naturales y un mejor aprovechamiento del suelo mediante el financiamiento de proyectos dirigidos a integrar, en las políticas de desarrollo nacional y regional, la conservación de los hábitats naturales y el mantenimiento de las funciones ecológicas que estos cumplen.

Además, el Banco fomenta la rehabilitación de los hábitats naturales degradados. Asimismo, el Banco espera que el prestatario tenga en cuenta los puntos de vista, las funciones y los derechos de los grupos involucrados, incluidas las organizaciones no gubernamentales y las comunidades locales, que se vean afectadas por proyectos financiados por el Banco y que estén relacionados con hábitats naturales, y que promueva su participación en la planificación, el diseño, la ejecución, el seguimiento y la evaluación de tales proyectos.

Esta salvaguarda será aplicada en el proceso de formulación de los Planes de Gestión de Recursos Hídricos de Cuenca (PGRHC) por medio de la consideración de una metodología participativa que propicie el tomar en cuenta las perspectivas y opiniones e intervención de las poblaciones y de los actores relevantes de la cuenca. Así mismo se considera en el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAEA) de dichos Planes.

Si bien las obras civiles menores del proyecto ocuparán espacios muy pequeños, que no implicará la remoción de áreas de vegetación arbórea importante, como parte del proceso de aprobación del IGA el proyecto ha tramitado el permiso de compatibilidad de uso otorgada por el SERNANP, que es la conformidad de intervenir sobre dichas áreas y que la intervención es compatible con las normas de SERNANP y la zonificación del Área Natural Protegida (ANP) a intervenir.

4.3 Recursos culturales físicos (OP 4.11)

Cuando el proyecto pone en riesgo el patrimonio cultural o histórico del país, es necesario programar acciones de protección. Si este fuera el caso particular de algún subproyecto, entonces se requerirá un Plan de Protección de los Recursos Culturales Físicos.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



El BM se preocupa por Asegurar que:

- El patrimonio cultural sea identificado y protegido
- Las leyes nacionales para la protección del patrimonio cultural sean cumplidas
- La capacidad para identificar y proteger el patrimonio cultural sea mejorada

De esta manera, para el cumplimiento de esta Salvaguarda se considera la obtención de los Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) de las EHA y Estructuras de Medición en áreas que, de acuerdo a la norma nacional, no han sido intervenidas y que son tramitados ante las Direcciones Desconcentradas del Ministerio de Cultura.

Se contempla así mismo la realización de Planes de Monitoreo Arqueológico (PMA) concurrentes a las excavaciones a realizarse para la habilitación de los patios hidrológicos y estructuras de medición debidamente tramitados ante el Ministerio de Cultura o, según las circunstancias lo ameriten, Informes Arqueológicos a ser elaborados por profesionales especializados.

4.4 Pueblos indígenas (OP 4.10)

Todo proyecto financiado por el BM que afecta a los pueblos indígenas, requerirá un proceso de “consulta libre, previa e informada”. El BM determina si los pueblos indígenas viven en o cerca del área del proyecto, o si el proyecto afecta a las tierras que tradicionalmente han sido propiedad de, utilizadas u ocupadas por pueblos indígenas. El prestatario está obligado a realizar una Evaluación Social previo al empiezo del proyecto, para determinar cómo afectaría el proyecto a los pueblos indígenas y a sus tierras, y si los pueblos indígenas apoyan el proyecto. Asimismo, está obligado a preparar, en consulta con los pueblos indígenas, un Plan para los Pueblos Indígenas para asegurar que (a) los pueblos indígenas afectados reciban beneficios sociales y económicos culturalmente apropiados y que (b) los efectos negativos sean evitados, minimizados, mitigados o compensados.

Para el cumplimiento de esta Salvaguarda el Proyecto ha elaborado el Marco de Planificación de Poblaciones Indígenas (MPPI)¹³ que sirve como guía de referencia en relación a las pautas generales sobre la forma más adecuada de vincularse con poblaciones indígenas rurales, dentro del proyecto PGIRH en sus componentes de estudio e investigación de campo, instalación de facilidades y equipamientos de medición hidrometeorológicos e hidrométricos, y el desarrollo de programas de capacitación y sensibilización en las localidades en que se implemente el proyecto y en particular en el proceso de formulación de los Planes de Gestión de Recursos Hídricos (PGRHC) de las 4 cuencas de la vertiente del Atlántico priorizadas.

4.5 Bosques (OP 4.36)¹⁴

En los casos en que las estrategias de asistencia al país pueden tener impactos significativos en los bosques, el Banco incorpora medidas que tengan en cuenta esos impactos. El Banco no financia proyectos que puedan implicar una significativa conversión o degradación de hábitats naturales críticos, incluyendo la conversión de hábitats naturales críticos a plantaciones o la explotación comercial. La conversión significativa de hábitats que no son críticos está permitida si no existe ninguna alternativa viable y si un análisis demuestra que los beneficios del proyecto superan los costes. El BM no financia proyectos que contravienen las leyes ambientales internacionales relevantes.

Para la aplicación de esta salvaguarda se ha considerado por un lado el proceso de formulación de los PGRHC, en particular en la cuenca del río Mayo, en zona amazónica, y por otro lado por medio de las Evaluaciones Ambientales Estratégicas (EAE).

¹³ Ver https://www.ana.gob.pe/sites/default/files/girh/marco_de_planificacion_para_pueblos_indigenas_final.pdf

¹⁴ <http://www.bicusa.org/wp-content/uploads/2013/08/OP4.36Spanish.pdf>

Sin embargo, las obras civiles menores que hacen parte de las obras financiadas por el Banco, no causarán ninguna afectación sobre vegetación arbórea ni bosques.

4.6 Seguridad de Presas (OP 4.37)

Se activa debido a que se elaborarán marcos regulatorios de seguridad de presas, guías técnicas para el monitoreo de presas, evaluación de riesgos, formulación de planes de seguridad y de emergencia, así como la creación de una plataforma de información de seguridad de presas. Se considera la formulación de 6 planes de gestión de la seguridad de 6 represas principales en la cuenca del Pacífico y dos represas pequeñas.

La propia actividad de Seguridad de Presas contribuye al cumplimiento de la presente Salvaguarda, incluyendo la participación de especialistas internacionales de apoyo por parte del Banco. Así mismo corresponde a la ANA desarrollar las gestiones necesarias para la implementación de la Unidad de Presas en el marco de su organización y funciones.

4.7 Proyectos sobre Cursos de Agua Internacionales (OP 7.50)

Esta política ha sido activada, ya que algunas actividades de investigación y desarrollo; y las actividades de extensión y transferencia de conocimientos pueden estar ubicadas, o causar impactos, en las vías fluviales internacionales (por ejemplo, Lago Titicaca y ríos de la Cuenca Amazónica).

Según esta Política los proyectos relativos a cursos de aguas internacionales pueden afectar las relaciones entre el Banco y sus prestatarios y entre Estados (sean o no miembros del Banco). El Banco reconoce que la colaboración y la buena voluntad de los Estados ribereños son esenciales para la utilización y la protección eficaz de un curso de agua. Por lo tanto, el Banco considera de la mayor importancia que los Estados ribereños celebren convenios y entendimientos con ese fin con respecto a la totalidad del curso de aguas o a cualquier parte de él.

Ya que el proyecto se realiza sobre cuencas de la vertiente del Atlántico (al río Amazonas) de nivel 5 o 6 que no interactúan directamente o afectan cursos de agua internacional, no ha sido requerido realizar ninguna gestión en torno a esta política.

5 Marco Institucional

5.1 Marco Institucional

5.1.1 Instituciones involucradas en la implementación de las actividades del proyecto (componentes).

En todas las actividades del Proyecto se involucra a la ANA y sus entidades descentralizadas (ALA, Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca). Los contratistas que harán trabajos de infraestructura menor como las estaciones hidrometeorológicas serán los encargados de cumplir con las regulaciones ambientales aplicables y con los establecido en las salvaguardas ambientales del Banco Mundial. Las instituciones involucradas en la implementación del proyecto son las indicadas en la Tabla N° 6.

5.1.2 Autoridad Ambiental Nacional (Ministerio de Ambiente - MINAM)

Dirección General de Políticas e Instrumentos de Gestión Ambiental

Responsable de conducir el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, diseña y formula la política nacional de ambiente, así como los instrumentos de planificación ambiental de carácter nacional de gestión ambiental. Asimismo, realiza el seguimiento, evaluación y articulación del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego****Tabla N° 7 Instituciones involucradas en la implementación del Proyecto.**

Institución	Área encargada	Rol /Función
MINAGRI-ANA	Unidad Ejecutora 02	Cumplimiento de Salvaguardas Ambientales en el proyecto. Protocolo e instrumentos de gestión internos
	Autoridades Administrativas del AGUA (AAA)	Autorización de ejecución de obras mínimas
	Autoridades Locales del Agua (ALA)	Apoyo en localización de EHA y SMA, Actas de Cesión, permisos SERNANP, Autorización de obras mínimas
MINAGRI-DGAA	Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios (DGAAA)	Aprobación del IGA del PGIRH y verificación de implementación del IGA
Gobierno regional-Autoridades Regionales Ambientales establecidas por los Gobiernos Regionales	Gerencias de Recursos Naturales y Medio Ambiente o las que hagan sus veces	Seguimiento a las actividades en la cuenca con adecuado manejo ambiental y social
Contratistas	Gerencia/Coordinador de Contrato	Cumplimiento de salvaguardas ambientales
Ministerio de Cultura	Dirección Desconcentrada de Cultura (DDC) de las áreas de intervención	Entrega de CIRA y Aprobación de Plan de Monitoreo Arqueológico
SERNANP	SERNANP (sede central) Jefatura del ANP	Aprobación de compatibilidad de uso de ANP (para el IGA) Aprobación de ingreso y supervisión de acciones en las ANP
Área de Conservación Regional	Jefatura del ACR	Aprobación de ingreso y compatibilidad de acciones con el área
Proyectos Especiales en las cuencas	Jefatura del Proyecto	Coordinación en las acciones del proyecto a nivel regional. Ejemplo Proyecto Especial Alto Mayo

Para el caso del PGIRH, es la responsable de velar por la aplicación de la normativa correspondiente a las Evaluaciones Ambientales Estratégicas de los Planes de Gestión de Recursos Hídricos de Cuencas.

5.1.3 Autoridad Ambiental Sectorial

La Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios (DGAAA)

Es el órgano encargado de implementar acciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental para la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables de su competencia, en concordancia con los lineamientos de las políticas nacionales agraria y ambiental, así como promover la gestión eficiente del recurso suelo para uso agrario. Para el caso del proyecto, este es el órgano que será el encargado de entregar la certificación ambiental a los Informes de Gestión Ambiental que se deberán presentar en el marco del Reglamento de Gestión Ambiental del sector agrario.

La Autoridad Nacional del Agua (ANA), del Ministerio de Desarrollo Agrario (MIDAGRI, antes MINAGRI), de acuerdo a la Ley N° 29338 - Ley de Recursos Hídricos, es el ente rector y la máxima autoridad técnico- normativa del Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos, el cual es parte del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.

- Administra y vigila las fuentes naturales de agua.
- Autoriza volúmenes de agua que utilizan y/o distribuyen los prestadores de servicios de agua (EPS y Juntas de regantes).
- Evalúa instrumentos ambientales.
- Otorga derechos de uso de agua, autorizaciones de vertimiento y reúso de agua residual tratada.
- Autoriza obras en fuentes naturales de agua.
- Conduce el Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos.

Mapa N° 6 Ámbito de las Autoridades Administrativas del Agua



5.1.4 Institucionalidad Regional/Desconcentrada

Autoridades Administrativas del Agua (AAA)

La Autoridad Nacional del Agua tiene presencia en el país a través de órganos desconcentrados denominados Autoridades Administrativas del Agua que dirigen en sus respectivos ámbitos territoriales, la gestión de los recursos hídricos en el marco de las políticas y normas dictadas por el Consejo Directivo y Jefatura de la Autoridad Nacional del Agua (Ver Mapa N° 6 Ámbito de las AAA).

A nivel nacional existen 14 AAA, siendo que el proyecto interviene en 13 de ellas, y por medio de dichas AAA se dirige y ejecuta el manejo de los recursos hídricos a nivel de cuencas de gestión; se aprueban estudios y obras de aprovechamiento de agua; se otorga derechos de uso de agua y autorizaciones de reúso de aguas residuales tratadas y de ejecución de obras; se vigila el uso de las fuentes de agua y se supervisa el cumplimiento del pago de retribución económica. Además, se realizan estudios, inventarios, monitoreo y la gestión de riesgos en glaciares, lagunas y fuentes de aguas subterráneas.

Estas Autoridades Administrativas del Agua (AAAs), son las encargadas de conducir los procesos técnicos, jurídicos, presupuestarios y administrativos relativos a la gestión multisectorial del agua en su respectivo ámbito. Depende jerárquicamente de la Alta Dirección de la ANA.

Administraciones Locales de Agua

Las Administraciones Locales de Agua, son las unidades orgánicas de las Autoridades Administrativas del Agua, que administran los recursos hídricos en sus respectivos ámbitos territoriales. Dependen jerárquicamente de la Autoridad Administrativa del Agua.

El ámbito territorial de las Administraciones Locales de Agua se aprueba por Resolución Jefatural de la Autoridad Nacional del Agua. Se establece por la agrupación de unidades hidrográficas indivisas y contiguas.

A través de ellas, se administra los recursos hídricos en sus respectivos ámbitos territoriales. Las ALA apoyan a las AAA en sus funciones, entre ellas, capacitaciones, acciones de sensibilización y campañas de comunicación orientadas a promover la cultura del agua a nivel nacional.

Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca

Son espacios institucionales de diálogo, donde los actores relacionados a la gestión del agua en las cuencas (actores locales y regionales) discuten sus problemas a fin de llegar a consensos, tomando acuerdos y comprometiéndose con la implementación de las acciones que planifiquen en sus respectivas cuencas.

Los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca, se crean progresivamente con la finalidad de lograr la participación activa y permanente de sus integrantes, en la planificación, coordinación y concertación para el aprovechamiento sostenible de recursos hídricos en sus respectivos ámbitos.

Los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca cuentan con Reglamento Interno para su funcionamiento. Se aprueba por Resolución Jefatural de la Autoridad Nacional del Agua.

Los decretos supremos de creación de Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca establecen su composición considerando las disposiciones del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, adecuándose necesariamente a la caracterización geográfica y disponibilidades hídricas del ámbito de actuación.

El cargo de integrante del Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca es honorario y no inhabilita para el desempeño de la función pública. Se designan por un período de dos años y deben estar premunidos de facultades suficientes para asumir compromisos en relación a los acuerdos que tome el Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca.

La Secretaría Técnica y Grupos de Trabajo del Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca desarrolla y ejecuta las labores técnicas que permitan la formulación, seguimiento y evaluación de la implementación del Plan de Gestión de Recursos Hídricos de la Cuenca, así como el adecuado funcionamiento del Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca. Está a cargo de un Secretario Técnico seleccionado por concurso público de méritos convocado por la Jefatura de la Autoridad Nacional del Agua, conforme a Ley.

El Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca conforma, cuando lo considere pertinente, grupos de trabajo para participar en asuntos específicos encargados por el referido consejo. Para el cumplimiento de sus funciones coordinan sus actividades con la Secretaría Técnica.

Gobiernos Regionales - Autoridades Ambientales Regionales

En cada Gobierno Regional se ha asignado una autoridad ambiental regional- en la mayoría de casos a la **Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente**, en algunos casos hay varias instituciones constituidas en comisiones o consejos, las encargadas de velar por la armonía ambiental dentro de la región. Es importante mantener contacto con cada Gerencia y realizar coordinaciones durante el desarrollo del proyecto.

El Gobierno Regional, dentro de sus funciones con relación al sector agrario de acuerdo a la Ley orgánica N°27867, se encuentra en el Artículo 51º, funciones en materia agraria la función de Participar en

Cabe destacar que algunas regiones han establecido organismos de desarrollo y/o con competencias en materia ambiental, como es el caso de la región San Martín que ha establecido a la Autoridad Regional Ambiental, además de contar con el Proyecto Especial del Alto Mayo. Es importante determinar a las instituciones regionales especiales, para establecer los vínculos de gestión adecuados.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



la gestión sostenible del recurso hídrico en el marco de las entidades de cuencas y las políticas de la autoridad nacional de aguas. Y en artículo 53 funciones en materia ambiental y de ordenamiento territorial, la función de Formular, aprobar, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar los planes y políticas en materia ambiental y de ordenamiento territorial, en concordancia con los planes de los Gobiernos Locales.

5.2 Organización para la gestión ambiental y social del proyecto

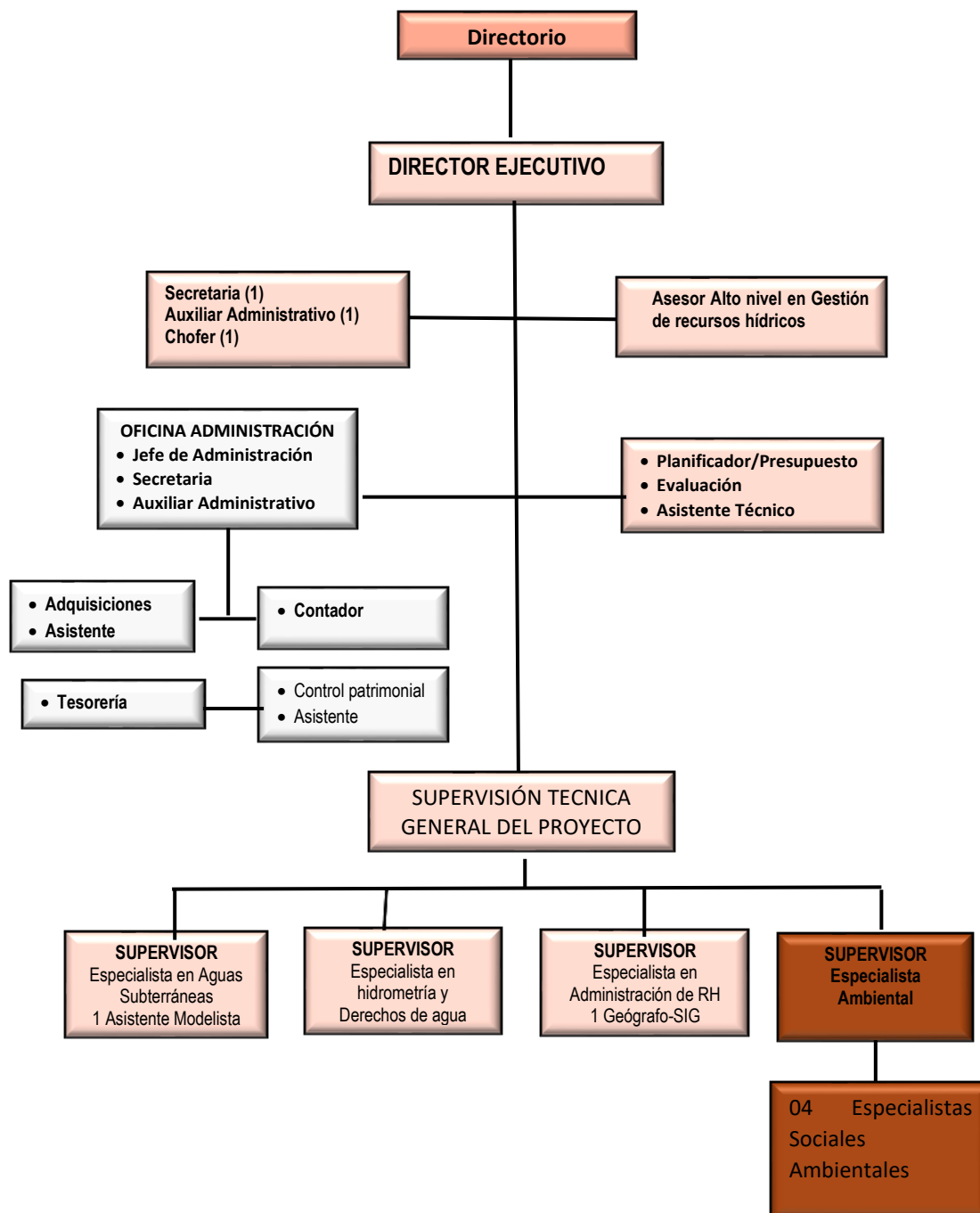
En este numeral se presenta el análisis de la capacidad institucional para el cumplimiento efectivo de la normatividad ambiental aplicable y de las salvaguardas ambientales y sociales del BM, incluyendo necesidades de fortalecimiento institucional.

La unidad ejecutora del Proyecto es la Unidad Ejecutora 02, a cargo de un Director Ejecutivo, que es responsable de la supervisión técnica general del proyecto y bajo esta, 04 supervisores en la sede central cada uno con un asistente.

Bajo el MGAS, se ha considerado que habrá acciones que requieren supervisión social ambiental, principalmente en aquellas que requieren ingreso a campo y la instalación de equipos o estructuras, que si bien no ocasionarían impactos negativos significativos, existen salvaguardas ambientales y sociales del BM que se deben aplicar durante la ejecución del proyecto, por ello se ha considerado:

1. La contratación de un **Especialista social – ambiental en cada una de las cuatro cuencas** de la vertiente del Atlántico (Amazonía), por la posibilidad que en estas áreas: 1) se deba tener un trato adecuado con comunidades nativas o campesinas, 2) vigilar un impacto menor a bosques, 3) probable arqueología en el lugar, 4) solicitud de permiso de ingreso en ANP y 5) supervisión a contratistas en instalación de estaciones hidrometeorológicas, entre otros.
2. La contratación de un Especialista Social - Ambiental a nivel nacional - **Supervisor Ambiental, en la sede central**, que observará el cumplimiento de las salvaguardas del BM a nivel nacional (vertientes del Pacífico y del Atlántico) con ayuda de los 04 especialistas de la cuenca amazónica. Sus labores abarcarán: Acompañamiento al desarrollo e implementación del IGA y las EAE, Supervisión socio ambiental de las obras en las vertientes del Pacífico y del Atlántico: estaciones hidrometeorológicas, supervisión de los contratistas de obras y la ejecución de edificación de Centro de Datos, laboratorio y obras, en el momento de ejecución de las obras previstas.

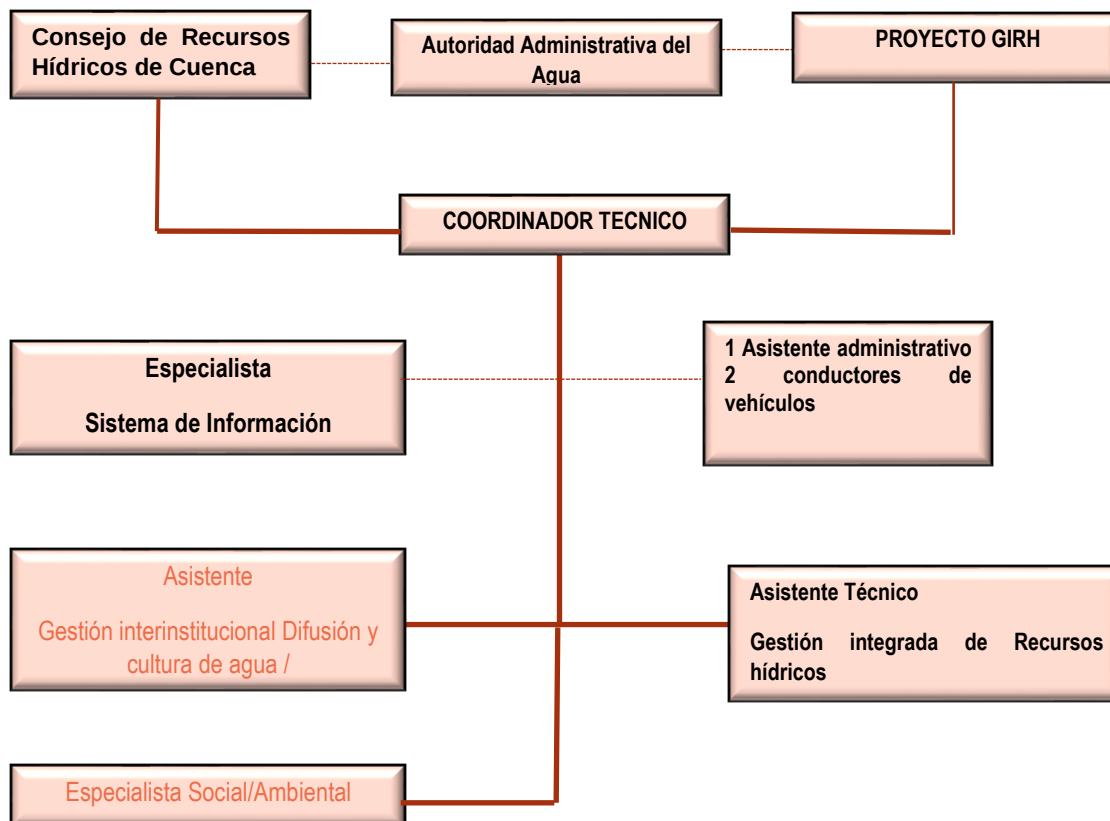
El Especialista Ambiental para desarrollar sus acciones deberá viajar a nivel nacional y supervisar las obras y la implementación del IGA presentado y aprobado por la autoridad ambiental del MINAGRI-DGAAA. Se presenta en la Figura N° 15 el organigrama de la sede central y en cada una de las cuencas de la vertiente del atlántico, con el fin de dar cumplimiento al MGAS.

Figura N° 15**ORGANIGRAMA DE LA UNIDAD EJECUTORA DEL PROYECTO GIRH SEDE CENTRAL**

Fuente: Manual de Operaciones PGIRH

A nivel de las cuatro cuencas de la vertiente del Atlántico:

Figura N° 16
ORGANIGRAMA PARA LA GESTION EN LAS CUENCAS DEL ATLÁNTICO



Fuente: Coordinación del Componente Planes de Gestión

6 Evaluación Ambiental del Proyecto

En la Tabla N° 8 se presentan el resumen de principales impactos de las actividades del Proyecto, cabe señalar que únicamente las Estaciones Hidrológicas Automáticas (EHA) y perforación de pozos e instalación de piezómetros están incluidas en el IGA. Cabe resaltar que los impactos previstos son pequeños y por ello el PGIRH como proyecto de inversión pública no ha sido contemplado en el SNIA.

Los impactos ambientales serían generados por las siguientes actividades que corresponde a aquellas donde se ejecutarán obras civiles menores: i) Expansión y modernización de la red Hidrometeorológica ii) Control y medición en bloques de riego, iii) Monitoreo de la calidad de agua, iv) Monitoreo de aguas subterráneas en acuíferos seleccionados v) Monitoreo de seguridad de grandes y pequeñas presas. En el numeral 2.3.1 se describen dichas actividades.

Los impactos ambientales que pueden generar estas obras, son la posible contaminación de cuerpos de agua por material particulado de las excavaciones, activación de procesos erosivos por las excavaciones, ruido y afectación de la calidad del aire asociado principalmente a vehículos dedicados al transporte y en menor proporción maquinaria y equipos, contaminación de suelo por disposición de residuos.



TABLA N° 8 Impactos Ambientales Posibles
PROYECTO GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN DIEZ CUENCAS - PGIRH
Contrato de Préstamo 8740-PE

COMPONENTE / SUBCOMPONENTE / ACTIVIDAD / TAREA	Descripción	Impactos ambientales previstos
1. CONSOLIDACIÓN DE GIRH A NIVEL NACIONAL	Desarrollar y consolidar a la ANA como ente rector y máxima autoridad técnico-normativo multisectorial de la gestión integrada de los recursos hídricos (RH) en el Perú; y por ende, a contribuir con el mejoramiento de la gestión del agua a nivel nacional. El mejoramiento de la gestión de la ANA permitirá incrementar el número de usuarios pagadores de la retribución económica mejorando así su funcionamiento y consolidar institucionalmente a la ANA dotándola de sostenibilidad económica que le permita financiar su estructura organizacional a nivel central y a sus órganos desconcentrados en términos de recursos humanos, bienes, servicios y gastos operativos.	
1.A. FORTALECIMIENTO DE LA GENERACIÓN DE INFORMACIÓN PARA GIRH	Generar información e integrar el sistema nacional de información de los RH con las instituciones generadoras de la información (Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología - SENAMHI, Gobiernos regionales y particulares, entre otros).	No se prevé impactos
1.A.1. EXPANSIÓN Y MODERNIZACIÓN DE LA RED HIDROMETEOROLÓGICA	Considera la expansión y modernización de la red hidrológica y de calidad del agua específica de la ANA, con el propósito de obtener información confiable, oportuna y exacta de la calidad y cantidad de agua para la toma de decisiones y por ende, el logro de una gestión óptima de los recursos hídricos.	
1.A.1.b. Equipamiento de 147 Estaciones Hidrometeorológicas	Comprende la localización, construcción de Estaciones Hidrológicas Automáticas (EHA) consistentes en patios hidrológicos y el equipamiento con los sensores y equipos necesarios para la obtención de información hidrológica de 147 Estaciones Hidrometeorológicas Automáticas, incluyendo 33 de calidad del Agua y 120 Sistemas Mecanizados de Aforo SMA).	Posibles impactos en la calidad del agua, suelo y paisaje, afectación de patrimonio arqueológico, bosques y áreas naturales protegidas. Riesgos de seguridad de trabajadores, afectación de población aledaña a las instalaciones. Las EHA están contenidas en el IGA.
1.A.1.c. Supervisión de Equipamiento de 147 Estaciones Hidrometeorológicas	Profesionales para supervisión y valorización de obras y servicios para la implementación de 147 estaciones hidrológicas Automáticas (EHA) y 120 Sistemas Mecanizados de Aforo (SMA)	No se prevé impactos



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



1.A.2. CONTROL Y MEDICIÓN EN BLOQUES DE RIEGO	Se prevé generar información hídrica organizada y confiable mediante la medición continua del agua en bloques de riego y captaciones, implementando estructuras de medición de agua automatizadas en los sistemas de riego de la costa del Perú para facilitar la toma de decisiones y la correcta administración del agua.	
1.A.2.a. Sensibilización y Capacitación en los Sistemas Hidráulicos Comunes	Tarea dirigida a los representantes de las organizaciones de usuarios de agua de riego, técnicos y profesionales de los órganos desconcentrados de la Autoridad Nacional del Agua y tiene la finalidad de sensibilizarlos y capacitarlos en la importancia de control y medición del agua en los sistemas de riego.	No se prevé impactos
1.A.2.c. Ejecución de obras civiles y equipamiento de estructuras de control y medición de agua	Implementación de 200 estructuras de control en 60 bloques de riego adecuadas, 77 rehabilitadas, 1,145 construidas nuevas y 160 construidas nuevas en bocatomas, equipadas con dispositivos automáticos de medición de agua en 10 departamentos de la costa del país.	Posibles impactos en la calidad del agua, suelo y paisaje, afectación de patrimonio arqueológicos. Riesgos de seguridad de trabajadores, afectación de población aledaña a las instalaciones.
1.A.2.d. Adecuación de estructuras de control y medición de agua	Considera la mejora/adecuación de 348 medidores pre existentes en 10 departamentos de la costa del país.	Posibles impactos en la calidad del agua, suelo y paisaje, afectación de patrimonio arqueológicos. Riesgos de seguridad de trabajadores, afectación de población aledaña a las instalaciones.
1.A.2.e. Supervisión y administración de obras y equipamiento.	Profesionales para supervisión y valorización de obras y servicios para la implementación de las estructuras de medición	No se prevé impactos



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



PROYECTO GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN DIEZ CUENCAS - PGIRH
Contrato de Préstamo 8740-PE

COMPONENTE / SUBCOMPONENTE / ACTIVIDAD / TAREA	Descripción	Impactos ambientales previstos
1.A.3. MONITOREO DE LA CALIDAD DE LOS RECURSOS HÍDRICOS	La actividad considera caracterizar la línea de base de la calidad del agua en cada uno de los ríos de las cuencas intervenidas, con la finalidad de establecer las estrategias o medidas de protección o recuperación de la calidad del agua y con la participación de los actores de las cuencas.	
1.A.3.a. Equipamiento de 33 Estaciones Automáticas y Equipo Móvil de Medición de Calidad de Agua	Equipamiento de estaciones incluidas en la tarea 1.A.1.b e implementar equipos móviles de calidad de agua, complementada con servicios de laboratorio acreditados.	Ver 1.A.1.b
1.A.4 MONITOREO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN ACUÍFEROS SELECCIONADOS	Implementación de sistemas automatizados de medición de recursos hídricos en dos acuíferos críticos sobreexplotados; sectores de Ica, Villacurí y Lanchas y el acuífero de Caplina, en Tacna, contribuyendo a la formalización de los derechos de uso de agua subterránea en las zonas de intervención, eliminando o reduciendo la existencia de pozos y usuarios de agua subterránea informal e ilegal para alcanzar el uso equitativo del agua y la recuperación de la sostenibilidad del acuífero subterráneo. Para ello se considera la sostenibilidad del funcionamiento óptimo de los piezómetros y sensores a instalar en los acuíferos de Ica y Tacna.	
1.A.4.b. Suministro, Instalación de Sistema de Medición y Monitoreo Automático de Agua en Pozos de acuíferos de Ica y Tacna (300 Pozos)	Considera la adquisición y servicios conexos (instalación) de fluxómetros (caudalímetros).	No se prevé impactos
1.A.4.c. Supervisión de Instalación de Sistema de Medición de Agua en Pozos de Acuíferos de Ica y Tacna	Profesionales para supervisión y valorización de obras y servicios para la implementación de los sistemas de medición automática.	No se prevé impactos
1.A.4.d. Perforación de 55 Pozos en Acuíferos de Ica y Tacna (Piezómetros 28 Ica y 27 Tacna)	Contempla la perforación de 55 pozos con maquinaria de dichos pozos a diversas profundidades.	Posibles impactos en la calidad del agua, suelo y paisaje, afectación áreas naturales protegidas. Riesgos de seguridad de trabajadores, afectación de población aledaña a las instalaciones. Esta actividad está contenida en el IGA.



1.A.4.e. Supervisión, Ejecución, Instalación y Puesta en Funcionamiento de 139 Piezómetros en Acuíferos de Ica y Tacna	Profesionales para supervisión y valorización de obras y servicios para la implementación de los piezómetros.	No se prevé impactos
1.A.4.f. Suministro, Instalación y Puesta en Funcionamiento de 139 Piezómetros en Acuíferos de Ica y Tacna.	Consiste en la instrumentación de 55 piezómetros de los pozos (tarea 1.A.4.d) y de 84 pozos preexistentes, que son parte de la red de control de los acuíferos de Villacurí y Lanchas (Ica) y Caplina (Tacna).	No se prevé impactos
1.A.5. MONITOREO DE LA SEGURIDAD DE PRESAS GRANDES Y PEQUEÑAS	Optimizar en 8 presas seleccionadas su operación y mantenimiento, rehabilitar e implementar sus instrumentos de auscultación; y mantener en condiciones adecuadas su seguridad, a fin de minimizar los riesgos potenciales que podrían generarse durante su vida útil, evitando afectar a las personas, los bienes materiales y el medio ambiente.	
1.A.5.a. Adquisición e Instalación de Modernos Dispositivos de Monitoreo de Seguridad de Presas	Considera el servicio de instalación de equipos de monitoreo de seguridad de presas.	Posibles impactos en la calidad del agua, suelo y paisaje. Riesgos de seguridad de trabajadores.
1.A.5.b. Supervisión de Instalación de Dispositivos de Seguridad de Presas	Profesionales para supervisión y valorización del servicio de instalación	No se prevé impactos
1.B. MEJORAMIENTO DE LA PLANIFICACIÓN Y TOMA DE DECISIONES EN GIRH	Centro de procesamiento de datos con certificación internacional, que garantizará la operatividad del Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos (SNIRH). Se alojará información nacional cartográfica, visores, monitoreos de calidad de agua, puntos críticos de las 159 cuencas hidrográficas a nivel nacional, estudios y documentación que se brinda a través del Observatorio del Agua.	
1.B.1. FORTALECIMIENTO SNIRH	Contar con las condiciones técnicas y de seguridad que permita almacenar y gestionar de manera segura la información del Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos (SNIRH)	
1.B.1.b. Construcción de Instalaciones para el Centro de Datos Secundario	Implica la construcción de la infraestructura física (edificación) del Centro de Datos en la ciudad de Ica y el equipamiento del mismo.	Posibles impactos en la calidad del agua, suelo y paisaje. Riesgos de Seguridad de trabajadores.
1.B.1.c. Implementación Sistemas de Seguridad-Resguardo de Información	Considera el equipamiento y certificación del Centro de Datos con estándares internacionales.	No se prevé impactos



PROYECTO GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN DIEZ CUENCAS - PGIRH
Contrato de Préstamo 8740-PE

COMPONENTE / SUBCOMPONENTE / ACTIVIDAD / TAREA	Descripción	Impactos ambientales previstos
2. MEJORAMIENTO DE LA GIRH EN CUENCAS HIDROGRÁFICAS SELECCIONADAS	Tiene como objetivo la consolidación de la GIRH de las 6 cuencas piloto de la vertiente Pacífico implementadas como parte del PMGRH y la implementación de la GIRH en 4 nuevas cuencas piloto de la vertiente Atlántica (Urubamba, Pampas, Mantaro y Mayo),	
2.A. CONSOLIDACIÓN DE LA GIRH EN CUENCAS PILOTO DE LA VERTIENTE DEL PACÍFICO	Fortalecer las capacidades de los miembros de los CRHC ya instalados en 6 cuencas del Pacífico	
2.A.1. IMPLEMENTACIÓN MECANISMO DE FINANCIAMIENTO PGRHC	Se orienta a identificar las posibilidades, oportunidades y mecanismos de financiamiento para la sostenibilidad del proceso de implementación de los Planes de GRH de cuenca	
2.A.1.a. Implementación de Mecanismo de Financiamiento de PGRH de Cuenca	Diseñar los mecanismos de financiamiento para la implementación de los PGRHC.	No se prevé impactos
2.A.2. DESARROLLO DE CAPACIDADES EN GRHC	Fortalecer capacidades para la sostenibilidad de los CRHC y sus miembros cumplan con los roles asignados	
2.A.2.a. Desarrollo de Capacidades en GRHC	Fortalecer las capacidades de los representantes de entidades miembros del CRHC en gestión de proyectos y formulación de oportunidades de inversión y su financiamiento.	No se prevé impactos
2.B. DESARROLLO DE LA GIRH EN CUENCAS PILOTO DE LA VERTIENTE DEL ATLÁNTICO	Poner en funcionamiento los Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca (CRHC) y secretarías técnicas en 4 cuencas (Mayo, Mantaro, Pampas y Urubamba), implementándolas con las herramientas de gestión necesarias para realizar una adecuada y positiva gestión de recursos hídricos en cada una de ellas.	



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



2.B.1. FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE GIRHC Y APOYO A LA CREACIÓN DE LOS CRHC	Fortalecer las condiciones de gobernanza y gobernabilidad para la operación y funcionamiento de los CRHC y brindar los instrumentos de gestión y capacidades para su implementación.	
2.B.1.a. Apoyo a los Consejos, Talleres y Acompañamiento	Apoyar proceso participativo y multiactor en la conformación y operación de los CRHC.	No se prevé impactos
2.B.1.b. Formulación de los Planes de Gestión de Recursos Hídricos de Cuenca	Los Planes de Gestión de Recursos Hídricos en la Cuenca –PGRHC como instrumentos públicos vinculantes de cumplimiento obligatorio y deben contar con la validación del CRHC y la aprobación de la ANA. Su formulación es de carácter participativo aplicando la metodología de planificación con visión compartida que considera Planificación estratégica; Participación estructurada de los actores y Modelamiento colaborativo	No se prevé impactos de la actividad, sin embargo, los productos de la misma (los Planes de Gestión) deben ser evaluados desde la perspectiva ambiental y social para evitar posibles impactos en el ambiente por la implementación de dichos Planes.
2.B.2. IMPLEMENTACIÓN SALAS DE MONITOREO HÍDRICOS NIVEL 2	Generar las condiciones para la toma de decisiones de los actores de la cuenca brindando información veraz y oportuna en espacios adecuados y con los sistemas digitales de soporte necesarios para dicho fin.	
2.B.2.a. Diseño y Desarrollo de Sistema de Toma Decisiones GIRH y Sistematización de Datos	Proceso de formulación de marco conceptual y metodológico para gestión de información para la toma de decisiones.	No se prevé impactos
2.B.2.b. Equipamiento e Implementación de Salas de Monitoreo Hídrico Nivel 2	Adquisición de equipos y software para la implementación de salas de monitoreo de RH en las 4 cuencas del Atlántico.	No se prevé impactos

7 Procedimientos de la Gestión Socio Ambiental del proyecto

7.1 Instrumentos para la gestión ambiental y social

Como se ha venido señalando las actividades del proyecto no generarán impactos negativos significativos, por eso no se encuentra bajo el SEIA, sin embargo, bajo el reglamento del sector agricultura, si se solicita un instrumento de gestión ambiental llamado Informe de Gestión Ambiental - IGA, el mismo que se aplica a algunas de las actividades del Proyecto, en función a coordinaciones establecidas y acuerdos adoptados con la Autoridad Ambiental Sectorial, la DGAAA del MIDAGRI.

El IGA ha sido desarrollado por normativa local, para establecer las medidas de manejo ambiental y social de las siguientes actividades: i) Expansión y modernización de la red Hidrometeorológica, ii) Monitoreo de la calidad de agua, iii) Monitoreo de aguas subterráneas en acuíferos seleccionados. De esta forma, la Unidad Implementadora realizará la supervisión ambiental para garantizar la adecuada gestión de estas actividades, empleando el IGA.

La cobertura geográfica de las EHA y SMA componente abarca gran parte del territorio nacional, si bien con intervenciones puntuales, pero en áreas principalmente rurales o periurbanas sumamente dispersas. En la Tabla N° 9 se presenta el ámbito de cobertura de las EHA y SMA.

Tabla N° 9 AMBITO DE INTERVENCION DE LAS EHA Y SMA

AAA	EHA	SMA	Cuencas	Regiones	Provincias	Distritos	Actas de Cesión	Autorizaciones ANA	CIRA	SERNANP
13	147	120	56	20	91	137	146	144	82	14

Se presenta en el Anexo N° 1 Una Tabla con los diferentes y probables impactos y riesgos ambientales, en cada una de las principales actividades que, de acuerdo a lo revisado, podrían tener alguna implicancia en el contexto de las salvaguardas ambientales del BM activadas y que ha sido parte del MGAS aprobado inicialmente para el PGIRH e integrante del Contrato de Préstamo suscrito.

Esa tabla ha sido actualizada como antes indicado y se han incluido por ejemplo los Sistemas Mecanizados de Aforo y Estructuras de medición respecto al MGAS previo.

De otro lado en la tabla N° 10 siguiente, se presentan las medidas de gestión ambiental y social de cada una de las actividades y tareas del PGIRH según corresponda.

Con respecto a la **Seguridad de presas**, las acciones con cargo directamente al presupuesto del Proyecto de este componente serán implementadas en las siguientes represas: Poechos y San Lorenzo (Piura), Tinajones, (Lambayeque), Gallito Ciego (Cajamarca), Pasto Grande (Moquegua), El Fraile y Condoroma (Arequipa) y Sutunta (Cusco). Se considera esta actividad principalmente como un servicio a ser provisto por contratistas especializado para la adquisición e Instalación de modernos dispositivos de monitoreo de Seguridad de Presas, a los que se les solicitará normas de conducta, seguridad y gestión ambiental como son residuos sólidos, cierre y limpieza de áreas, etc.

Tabla N° 10 Medidas de prevención a ser aplicadas
Medidas de Prevención y/o Mitigación a ser Implementadas

Factor	Actividad	Impacto identificado	Medida propuesta
Ruido	Construcción de obras civiles (cimientos, instalación de cerco perimétrico, instalación de huaros.	Incremento del nivel de ruido en el área del proyecto	No se permitirá utilización de equipos ruidosos de construcción de obras en la instalación de la EHMA y de Calidad del agua.
			Personal de trabajadores deberá evitar generar ruidos
			Deberán evitarse los trabajos nocturnos en la obra.
			Al personal de trabajadores se le deberá proveer de los equipos de seguridad contra ruidos.
Suelos	Preparación y de concreto	Potencial alteración de la calidad del suelo por contaminación con concreto	Material de concreto debe ser preparado en un solo lugar en el área de cada pozo a perforar.
			Los envases de las bolsas de cemento y aditivos para el concreto, y de pintura, etc., después de utilizado su contenido, deberán almacenarse en containers o envases adecuados (tachos) que se ubicarán en un almacenamiento temporal y serán retirados de la zona del proyecto al concluir con la instalación de las EMHA y de Calidad de agua.
			La contaminación del suelo se puede prevenir controlando que el manejo de residuos sólidos no municipales sea el apropiado. El contratista deberá elaborar procedimientos adecuados para ello y la supervisión deberá vigilar su cumplimiento.
			Estará prohibido realizar en el lugar de las obras, el abastecimiento de combustibles y cambio de aceite para los vehículos.
			Estará prohibido el almacenamiento de combustibles y aceites en la zona de trabajo.
			Instalar letrinas en cada lugar donde se instalará y cerrarla al concluir la instalación de la Estación.
Paisaje	Excavación para instalación de cimientos para el mástil y los postes del cerco perimétrico	Generación del material excedente en las obras del proyecto.	El suelo contaminado deberá ser recogido y transportado al almacenamiento temporal y posteriormente llevados hacia los lugares de vertimiento autorizados por la autoridad municipal.
			Disponer del material excedente, en el menor tiempo posible.
			Disponer el material sobrante, en área aledaña, ya que se trata de un suelo fértil, distribuyendo en forma uniforme el material, sobre la superficie del suelo adyacente de cada EHMA instalado.
			En los casos donde existan centros poblados (distritos), disponer el material excedente en el vertedero municipal, pagando la tasa municipal correspondiente
			Evitar, en lo posible, la remoción de la cobertura vegetal, más allá de lo estrictamente necesario.
			Evitar realizar movimientos de tierra innecesarios.
Paisaje	La fuente potencial de esta contaminación será: el mejoramiento de los caminos de acceso, el movimiento de tierras, la utilización de la maquinaria y equipo, la perforación de pozos, la	Alteración de la vista panorámica	El personal deberá estar provisto de los servicios básicos de saneamiento. Para la disposición de excretas deberá instalarse sistemas de tratamiento químico tipo DISAL o la utilización de letrinas.
			Los residuos sólidos no municipales generados en el lugar de cada EHMA y EACA, deberán ser almacenados en recipientes apropiados, en un almacenamiento temporal y al concluir con la instalación de cada EHMA y EACA, el contratista deberá transportar los residuos sólidos no municipales y entregarlos al municipio más cercano para su disposición final, pagando al municipio la tasa municipal correspondiente.
			Las obras en general deben realizarse en los plazos previstos

Factor	Actividad	Impacto identificado	Medida propuesta
	generación de residuos sólidos y efluentes.		Toda instalación provisional será levantada al concluir la etapa de construcción. El material excedente será retirado del lugar o reutilizado. Los caminos provisionales deberán ser restaurados. No se debe disponer los residuos sólidos a la intemperie.
Flora	Excavación del suelo para construcción de cimientos del mástil y postes del cerco perimétrico	Pérdida de cobertura vegetal.	Demarcar el área a excavar Se deberá limpiar el área estrictamente necesaria para la construcción de los cimientos del mástil y del cerco perimétrico. Deberán acumularse en un solo lugar todos los materiales de construcción requeridos para las obras. No se intervendrá ningún área sin la aprobación de la Supervisión y se protegerá la vegetación de las zonas adyacentes a las obras. Se debe desarrollar un programa de educación ambiental a los trabajadores, acerca del cuidado y protección de la flora
Fauna	Presencia de personal de trabajadores	Perturbación de la fauna.	Debe limitarse al máximo los ruidos molestos. No se debe permitir la caza de ninguna especie silvestre Limitar las actividades estrictamente a las áreas de trabajo evitando de este modo incrementar los daños a los hábitats de la fauna silvestre Se deberá desbrozar y limpiar el área estrictamente necesaria para la instalación de cimientos Evitar realizar todo tipo de ruidos que moleste a la fauna. El personal de trabajadores deberá desplazarse solamente dentro del área de trabajo y evitarán molestar a las especies de fauna que ingresarán al área de trabajo. Se debe desarrollar un programa de educación ambiental a los trabajadores del proyecto, acerca del cuidado y protección a la fauna del área del proyecto.
Social	Instalación de mástil, cerco perimétrico y huaros	Riesgo potencial de accidentes	Contar con botiquín de primeros auxilios Se deberá contar con personal capacitado en los trabajos a realizar sobre todo en la instalación del mástil, postes del cerco perimétrico, huaros Se debe proporcionar al personal los equipos necesarios de seguridad (guantes, botas, casco etc.). En el caso de huaros: botes, chalecos salvavidas, etc. El contratista deberá dictar charlas de seguridad a su personal Inspeccionar y comprobar el buen funcionamiento de los equipos de seguridad.

Fuente: Informe de Gestión Ambiental.

7.1.1 Normas de conducta y SST

En general a las empresas contratistas a través de sus contratos, se les solicitará:

Código de Conducta (requisitos ASSS) que regirá para sus empleados y subcontratistas, a fin de garantizar el cumplimiento de sus obligaciones en materia Ambiental, Social, de Salud y de Seguridad Ocupacional (ASSS) en el marco del Contrato en particular:

- No al acoso sexual, a la comunidad o propietarios y otras formas de acoso incluyendo a los trabajadores de la empresa contratista
- No a los comportamientos ilícitos y delictivos,
- Si al mantenimiento de un entorno seguro,
- No al uso de Alcohol y drogas
- Si al respeto a la propiedad privada
- No al uso de Armas

Además, deberá detallar cómo se implementará este Código de Conducta e incluir cómo se incorporará a las condiciones de empleo/contratación, qué capacitación se brindará, cómo se supervisará su cumplimiento y de qué manera el Contratista propone abordar los incumplimientos de sus disposiciones.

En los informes de avance en la ejecución, el Proveedor deberá proporcionar un informe sobre las mediciones de la materia ambiental, social, seguridad y salud en el trabajo. Además de los informes, el Proveedor también notificará inmediatamente al Supervisor del PGIRH los incidentes en las siguientes categorías. Los detalles completos de tales incidentes se proporcionarán al Supervisor del PGIRH.

- a. una violación confirmada o probable de cualquier ley o acuerdo internacional;
- b. cualquier fatalidad o lesión grave a su personal y Subcontratistas (tiempo perdido);
- c. efectos adversos significativos o daños a la propiedad privada (por ejemplo, accidentes de vehículos, daños causados caídas de roca y trabajos fuera de los límites autorizados)
- d. contaminación importante del acuífero de agua potable o daño o destrucción de hábitat de especies raras o en peligro de extinción (incluidas las áreas protegidas);
- e. cualquier alegato de violencia de género (VDG), explotación o abusos sexuales (EAS), de acoso sexual o mala conducta sexual, violación, asalto sexual, abuso infantil, deshonor u otras violaciones que involucren a menores.
- f. Cumplimiento de la normativa social y ambiental aplicable, en particular las disposiciones del Ministerio de Salud para enfrentar el COVID 19 durante el período que dicha Normativa sea vigente

7.1.2 Plan de Seguridad y Manejo Ambiental-Social (PSMAS)

Para aquellas actividades que comprende obras civiles y que no estén cubierta por el IGA, se requerirá a los contratistas que desarrollen obras civiles menores un PSMAS.

El PSMAS debe describir las actividades, materiales, equipos, procesos de gestión, metodologías, las autorizaciones ambientales, los impactos y las medidas de manejo ambientales, de SST y sociales que serán implementados por el Contratista y sus subcontratistas en la ejecución de las obras en sus distintas etapas para cumplir con las salvaguardas del Banco y normativa nacional.

El PSMAS será revisado por el Especialista Ambiental de la Unidad Implementadora y será aprobado como requisitos para poder adelantar las obras. El PSMAS podrá ser actualizado en caso de ser requerido para incluir nuevos impactos o requerimientos de la normativa ambiental vigente.

En los Informes de gestión el contratista deberá proporcionar información sobre el cumplimiento de las medidas de manejo contenidas en el PSMAS.

7.1.3 Medidas para evitar la propagación del COVID-19

En cumplimiento de la normativa nacional y con el fin de salvaguardar la salud y bienestar de los trabajadores de la UIP y sus familias (incluyendo a los supervisores del PGIRH de las obras y servicios contratados), se han establecido distintas acciones (a nivel sede central y cuencas) tomando como base dichas disposiciones gubernamentales y orientaciones de la sede central de la ANA, las que son propuestas e implementadas por la Oficina de Administración de la UIP tales como:

1. Restricción de aforo de personal en las oficinas de la UIP
2. Cámaras de desinfección en el ingreso a las mismas (Lima).
3. Desinfección periódica de las oficinas.
4. Facilitar movilidad al personal que puede asistir presencialmente a las oficinas para evitar transporte público (Lima).
5. Disposición de Pantallas acrílicas en cada escritorio del personal.
6. Facilitar mascarillas, gel alcohol.
7. Promover y velar por el distanciamiento social (al menos 1.5 metros).
8. Mantener ambientes ventilados mediante apertura de ventanas y ventilación de las áreas de trabajo. Almuerzo por turnos con menos aforo.
9. Disponibilidad 24/7 de Doctora en medicina para consultas y charlas al personal sobre salud ocupacional y prevención del COVID/que hacer en caso de presentar síntomas (Lima, pero atiende a todo el personal).
10. Pruebas COVID tanto en la sede del PGRH como a domicilio del personal vulnerable.
11. Reportes quincenales de trabajo remoto del personal de alto riesgo (por edad y condiciones previas).
12. Promover la vacunación, de acuerdo con los programas del gobierno nacional.
13. Prohibir el ingreso de personal a las áreas de trabajo si presenta síntomas o resulta positivo para Covid-19, acatando el período de descanso que disponga el Gobierno.

A las empresas contratistas y sus subcontratistas se les solicita, dependiendo de la naturaleza de las acciones a desarrollar (obras o servicios):

- Plan de Prevención de Propagación del COVID registrado ante el Ministerio de Salud o el que solicite el gobierno nacional en función al estado de emergencia nacional según zonas críticas definidas por este.
- Pruebas de COVID antes de inicio de trabajos en campo/registros de vacunación

7.2 La gestión ambiental durante la fase de implementación del proyecto

Es importante considerar que los planes de gestión u otras actividades que se realicen o desarrollen en el PGRH, cuando corresponda deberá tomar en cuenta la opinión de los usuarios del agua, de las comunidades o pueblos indígenas involucrados directa o indirectamente, para evitar conflictos sociales mayores.

Asimismo, cada cuenca debe elaborar paralelamente al proceso de formulación de sus planes de gestión de recursos hídricos sus respectivas Evaluaciones Ambientales Estratégicas (EAE) en debida coordinación con el Ministerio del Ambiente, entidad rectora en estos aspectos y en cumplimiento de las metodologías y normativas nacionales aplicables.

Cada cuenca ya cuenta con una organización y autoridades encargadas de la implementación de actividades del proyecto, se ha establecido que hay actividades que deben ser supervisadas durante su ejecución para cumplir con las salvaguardas del BM. Estas actividades y medidas a considerar han sido presentadas en el ítem 6.1. El BM además revisará los términos de referencia durante el proceso de planificación de gestión de cuenca.

Los especialistas socio ambientales encargados de cumplimiento de las salvaguardas ambientales deberán tener en cuenta lo siguiente:

7.2.1 Supervisión en la preparación del IGA.

Para la elaboración y aprobación de **UN UNICO IGA** para el PGRH se contó con el siguiente índice de acuerdo al art 38 del DS 013-2013-MINAGRI:

- Nombre del proyecto
- Marco Legal
- Objetivo y metas a ejecutar en el proyecto
- Beneficios de proyecto
- Tiempo de ejecución de la obra y beneficiarios del proyecto
- Descripción del proyecto
- Breve descripción de la línea base
- Identificación y evaluación de impactos ambientales
- Plan de manejo ambiental
- Participación ciudadana
- Plan de cierre, seguimiento y control
- Conclusiones y recomendaciones

El IGA es un requisito contractual, supervisado por el especialista socio ambiental de la Unidad Implementadora.

7.2.2 Acompañamiento a las Evaluaciones Ambientales Estratégicas (EAE).

Cada Cuenca a la par de elaborar sus respectivos Planes de Gestión de Recurso Hídricos (PGRH), deberán realizar la Evaluación Ambiental Estratégica de dichos planes, debiendo tomarse en consideración los alcances metodológicos y normativos que se coordinen con el MINAM, como Autoridad Ambiental Nacional, donde la Unidad Implementadora realizará asistencia en la elaboración de las EAE.

7.2.3 Protocolo de Acción para actividades de infraestructura a considerar los ejecutores de infraestructura y proveedores de servicios

Determinar cláusulas ambientales y sociales en las diferentes licitaciones que indiquen que los contratistas deberán:

- Cumplir con el IGA y el PMAS cuando corresponda
- Cumplir con el manejo de Residuos sólidos.
- Cumplir con las leyes de salud ocupacional y seguridad industrial para personal que realice obras de instalaciones o edificaciones.
- Mantener buen comportamiento durante la ejecución de obras, respetando a pobladores cercanos.
- Informar con relación a horarios de actividades que supongan algún tipo de malestar o inconveniente con la ejecución diaria de sus actividades: Movimiento de suelos, incremento de decibeles, tránsito de vehículos, movimiento y traslado de material, etc.
- Verificar si el área de trabajo o las áreas de tránsito se localizan dentro de ANP o ACR.
- Solicitar permiso de ingreso y acciones correspondiente al Jefe del ANP o ACR.
- Verificar área de impacto (nuevo o con infraestructura previa) y establecer mecanismo de acción para solicitud del CIRA o presentación de Plan de Monitoreo Arqueológico o Informes Arqueológicos.
- Verificar poblaciones colindantes y / o vulnerables y hacer uso del Marco de Planificación de Pueblos indígenas.

7.2.4 Protocolo de Acción para actividades de Asistencia Técnica (AT) a considerar los consultores que serán contratados.

Determinar y analizar aspectos ambientales y sociales en las diferentes consultorías a desarrollarse en actividades de AT del proyecto.

- Cumplir con análisis socio ambiental de los planes, diseños, etc. que se va a desarrollar de corresponder.



7.3 Responsabilidades para la supervisión del cumplimiento de los instrumentos de salvaguardas ambientales y sociales

Se presenta en la Tabla siguiente, las responsabilidades de los Especialistas Socio Ambientales que serán contratados y de los contratistas que ejecutarán aquellas actividades u obras menores presentadas en el ítem 6.1 y que podrían generar riesgo en el cumplimiento de las salvaguardas ambientales.

Tabla N° 11 Responsabilidades de los Especialistas Socio Ambientales Supervisión de acciones e implicancias ambientales y sociales en actividades a nivel nacional/ Cumplimiento de MGSA/Cumplimiento de MPPI- Seguimiento a la implementación del MGSA y MPPI que realizan el Supervisor y los Especialistas Socio Ambientales					
Especialista ambiental (sede Lima)	Acompañamiento en la preparación del IGA. Implementación de cláusulas socio ambientales en los contratos- Vertiente pacífico. Capacitación de obreros con relación a salvaguardas del BM y comportamiento adecuado a contratistas. Implementación de medidas adecuadas para cumplimiento de salvaguardas socio ambientales del BM	Supervisión de cumplimiento de solicitud de ingreso a Jefe de ANP por parte del ejecutor de obra. (vertiente del Pacífico)	Supervisión de nulo/mínimo impacto a los bosques .secos-	Supervisión de cumplimiento de solicitud de CIRA o realizar el Plan de monitoreo PM arqueológico en caso necesario	Supervisión de cumplimiento MPPI
04 Especialistas Ambientales/ Sociales	Colaboración en la preparación de IGAs. Implementación de cláusulas socio ambientales en los contratos- cuenca Atlántico. Capacitación de obreros con relación a salvaguardas del BM y comportamiento adecuado a contratistas. Implementación de medidas adecuadas para cumplimiento de salvaguardas socio ambientales del BM	Supervisión de cumplimiento de solicitud de ingreso a Jefe de ANP por parte del ejecutor de obra.	Supervisión de nulo/mínimo impacto a los bosques.	Supervisión de cumplimiento de solicitud de CIRA o realizar el Plan de monitoreo PM arqueológico en caso necesario	Supervisión de cumplimiento MPPI
Consultores desarrollo Planes de gestión, planificación u otras actividades del proyecto	Considerar implicancias socio ambientales / solicitar participación en talleres o participación con pobladores para desarrollar el tema.	Considerar salvaguardas del BM en actividades de Asistencia Técnica			
Contratista para obra civil menor	Cumplimiento de protocolo de acción del MGAS Cumplimiento de legislación de residuos sólidos Cumplimiento de legislación de seguridad de personal	Cumplimiento de solicitar permiso de ingreso y acciones dentro de SNP y ACR. No dejar residuos ni contaminar áreas naturales	Cumplimiento permiso de ingreso y acciones dentro de áreas de bosques a ATF. No dejar residuos ni contaminar áreas naturales de bosques	Contar con CIRA antes de la obra o establecer el Plan de monitoreo arqueológico durante la ejecución de obra en caso ser necesario.	Cumplimiento MPPI
Instrumento de Gestión	Protocolo de Acción y MGAS /Informe de seguimiento /Informe de cumplimiento de salvaguardas bimestral y anual / Instrumento de pre-evaluación en actividades de Asistencia Técnica			CIRA/PMA	MPPI

7.4 Inducción y Fortalecimiento de las Capacidades de Gestión Ambiental y Social durante la vida del proyecto

Como parte del proceso de fortalecimiento de capacidades necesarias para una adecuada implementación de Proyecto, se han identificado temas importantes para el desarrollo del mismo. El encargado de la ejecución de las actividades inherentes al Fortalecimiento de las Capacidades de Gestión Ambiental y Social será el Supervisor Especialista Ambiental-sede central, con la colaboración de los Especialistas Sociales – ambientales de las cuencas, quien evaluará la pertinencia en la implementación de los diferentes temas, así como su programación.

7.4.1 Objetivos y alcances

Objetivos del Fortalecimiento de capacidades:

Incrementar la base de conocimientos y habilidades de los actores claves para la consideración y aplicación de los marcos conceptuales y normativos de aspectos sociales y ambientales del proyecto durante su proceso de ejecución.

Alcance:

Se han identificado dos grupos de actores para fortalecer sus capacidades en gestión ambiental y social en el marco de la gestión del proyecto:

- Grupo 1: Personal de la Unidad ejecutora del proyecto, Consejos de Recursos Hídricos de Cuenca y sus respectivas Secretarías Técnicas.
- Grupo 2: Contratistas de las diversas actividades

7.4.2 Pautas para el fortalecimiento de la gestión ambiental y social

Se propone el fortalecimiento de capacidades en los siguientes puntos:

1. Términos generales:
 - a. Salvaguardas ambientales y sociales del Banco Mundial
2. Marco de Gestión Ambiental y Social y Marco de Planificación de Pueblos indígenas
 - a. Información MGAS: Protocolo de acción, CIRA, ANP.
 - b. Información de MPPI
 - c. Implementación del IGA, PMAS y requisitos ASS a contratistas. Esta capacitación será dada por el especialista socio ambiental a cada contratista, previo al inicio de las actividades de campo.

Para el desarrollo de este fortalecimiento de capacidades, se desarrollará con recursos de capital humano y económicos del Proyecto.

A la empresa contratista ganadora y supervisores que se contraten, previo al inicio de las obras se les brindará inducción en el MGAS y el MPPI (en este caso de ser en las cuencas).

Es importante además que el Especialista Ambiental en la sede central divulgue en las cuencas donde se desarrolle el proyecto el MGAS y el MPPI y remitir la legislación que los contratistas deben cumplir, al igual que a las cuencas del proyecto.

7.5 Dialogo y divulgación en función de la categoría ambiental

7.5.1 Diálogo y divulgación requeridos en función del riesgo ambiental

De acuerdo a Leyes nacionales.

En este caso, el Proyecto GIRH, no contiene actividades que se encuentra dentro del listado de inclusión de proyectos de inversión comprendidos en el SEIA, de acuerdo al D.S N°019-2009-MINAM y a RM N° 298-2013 MINAM, tanto para el sector agricultura, donde se enmarca la

mayoría de las actividades del proyecto, como de la actividad de edificación correspondiente al sector de vivienda.

De acuerdo a las salvaguardas ambientales principalmente a la divulgación y dialogo en poblaciones vulnerables: comunidades campesinas e indígenas, **se deberá seguir las pautas del Marco de Planificación de Pueblos Indígenas que es parte de este Marco de Gestión Socio-ambiental.**

De acuerdo al Reglamento de Gestión Ambiental del sector agricultura DS N° 013-2013 MINAGRI

Es importante tener en cuenta que dentro del **IGA** se debe establecer el Plan de Gestión Ambiental correspondiente, así como obtener las compatibilidades de uso para las intervenciones en áreas naturales protegidas (ANP), llevar a cabo un proceso de consulta de acuerdo a las modalidades que establece la norma.

De acuerdo a la implementación de las Salvaguardas

Es importante que, en los Consejos de Recursos Hídricos del Agua, se considere la socialización inicial de las actividades del proyecto y sus instrumentos (IGA, PMAS, requisitos ASS) previo al inicio de las obras, indicando las medidas de manejo ambiental, social y de SST que serán implementadas.

Los contratistas adoptarán nuevas medidas de manejo, en caso de que hayan sido identificados nuevos impactos durante la socialización inicial. La socialización será documentada en los informes de los contratistas.

7.6 Indicadores para monitoreo de la gestión ambiental y social

A continuación, se presentan los indicadores para el Monitoreo previstos, cuyo avance y cumplimiento serán reportados por medio de los informes semestrales previsto.

Tabla N° 12 Indicadores de Monitoreo social ambiental del PGI RH

DESCRIPCION		Unidad de medida	Cantidad
Informe de Gestión Ambiental IGA		un.	1
Certificados de Existencia de Restos Arqueológicos CIRA		% de estaciones que requieren CIRA obtienen el CIRA	100
PMAs/ Infomes Arqueologicos		% de estaciones que requieren PMA/Informes Arqueológicos cuentan con dichos PMA/Informes	100
		% de estructuras de medición que requieren PMA obtiene el PMA	
Compatibilidad SERNANP		% de estaciones que requieren compatibilidad de Uso de SERNANP obtienen compatibilidad	100
Autorizaciones de ejecución de obras minimas		EHA/Sistemas mecanizados de aforo que cuentan con autorizaciones	147/120
Supervisión Ambiental	Presas	Informes	2
	Pozos		4
	estructuras de medición		16
	EHA		16
		SMA	16
Evaluación Ambiental Estratégica EAE		un.	4
Inducción a Contratistas/ Supervisores	Presas	Informes	1
	Pozos		1
	estructuras de medición		6
	EHA		2
	SMA		2

7.7 Informes y presentación

De acuerdo a coordinaciones con el Banco, se acordaron la elaboración de Reportes Semestrales de avance y cumplimiento de los aspectos sociales y ambientales del proceso de ejecución del PGIRH. La estructura de dichos Informes ha sido acordada con el Banco, con el fin de que cubra adecuadamente las salvaguardas activadas por el proyecto. De esta forma, el informe semestral cubrirá los siguientes aspectos:

- a) Estado de avance de los contratos en ejecución y los instrumentos que se están aplicando.
- b) Reporte del estado de documentos de licitación y requisitos ambientales y sociales exigidos a los contratistas durante el período del informe.
- c) Estructura organizacional para la gestión ambiental que describa los actores y personas responsables de la supervisión. Indicar la organización o personal de los contratistas para asegurar el cumplimiento de los aspectos ambientales, SST y sociales,
- d) Reporte de incidentes y accidentes de trabajo.
- e) Inspecciones de campo y resultados de supervisión de aspectos ambientales y sociales a contratistas.
- f) Estado de la gestión de autorizaciones ambientales de los componentes en ejecución.
- g) Seguimiento a la gestión social referido a acciones de participación e involucramiento de actores en particular poblaciones indígenas en la formulación de los planes de gestión.
- h) Cumplimiento de compromisos acordados durante las misiones con el Banco Mundial y la ANA.
- i) Otras actividades que se consideren relevantes.
- j) Registro fotográfico.

Así mismo a nivel interno de la Unidad implementadora, se realizarán Informe Socio Ambiental de seguimiento (Supervisión Ambiental) los que deben ser realizados por el Especialista Ambiental de la sede central y los 04 especialistas ambientales/sociales de las cuencas amazónicas, cada vez que hagan una inspección en campo. Aquellas actividades que realicen obra menor, tales como estaciones hidrometeorológicas, deberán contar por lo menos con una visita de campo (no a cada EHA) y observar que se cumpla con acciones de manejo ambiental y social. En el Anexo N° 2 se presenta el Formato de los Informes Socio Ambientales de Seguimiento. Estos informes estarán disponibles para ser consultados por el Banco Mundial.

8 Socialización y divulgación del MGAS

El MGAS se deberá difundir y compartir con los coordinadores de los diversos componentes del PGIRH, así como en las cuencas donde se va a intervenir con el Proyecto.

Del mismo modo se estima la difusión de las salvaguardas ambientales y sociales a nivel de los Consejos de Recursos Hídricos instalados en las cuencas de la vertiente del Atlántico, labor que será coordinada por el Especialista Ambiental de la sede central del PGIRH, con el concurso de los respectivos especialistas ambientales y sociales de cuencas, incluyendo su difusión al interno de las Secretarías Técnicas de las cuales son parte.

Tal como señalado, al inicio de los procesos de ejecución de las obras o servicios contratados se brindará inducción a los contratistas y proveedores respecto a las salvaguardas, el MGAS y los compromisos ambientales y sociales establecidos en los contratos respectivos.

El presente MGAS igualmente estará disponible en la página web del Proyecto de la ANA para su libre disponibilidad y acceso, enlace que será compartido y difundido bajo la coordinación del Especialista Ambiental de la sede central.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



9 ANEXOS



9.1 ANEXO N° 1 Aplicación de Salvaguardas (MGAS PREVIO)

Actividad	Impactos	Riesgos y Medida a tomar				
	Medidas	Salvaguarda Involucrada				
		Evaluación Ambiental	Hábitat natural	Bosques	Recursos Culturales Físicos	Pueblos indígenas
Componente 1						
Subcomponente 1.1 Información para la toma de decisiones en GIRH						
I.1.1 Fortalecimiento de la base de datos sobre GIRH						
Expansión y modernización de la red Hidrometeorológica (instalar 03 estaciones hidrometeorológicas automáticas nuevas -60 en cuencas piloto y 40 en cuencas CAF)	Impactos	Movimiento de suelo y generación de polvo / probable contaminación por aceites, grasas, cemento/Probable pérdida de áreas de bosques y vegetación/impacto a restos arqueológicos/ Peligro a personal de obra y pobladores por mal almacenamiento de materiales o realización de la obra				Mayor movimiento de vehículos /impacto a áreas de PI y sus recursos /impacto paisajístico/desinformación y malos entendidos con PI
	Medidas	Verificar si se impactarán nuevas áreas. Verificar y tener en cuenta el almacenamiento y la disposición adecuada de materiales y de residuos. Capacitación en comportamiento adecuado del personal, al momento de realizar obras. Protocolo de seguridad para personal y pobladores Información de obra para prever tránsito de pobladores por el área de las estaciones.	Verificar áreas que serán impactadas por obras. ANP ó ACR. Solicitud de ingreso a Jefe de ANP para realizar obras.	Verificar áreas que serán impactadas por obras, impactos al bosque o a los recursos del mismo- Buscar alternativas viables para impacto mínimo.	Verificar áreas que serán impactadas por obras. Acompañamiento de arqueólogo. Solicitud de CIRA (de ser necesario- <5ha supervisión del M. cultura	Verificar PI o áreas de uso de Recurso de PI- considerar e Marco de PPII- Talleres
I.1.2 Implementación de sistemas de seguridad-resguardo de información						
Edificación 100 m2 con equipamiento del Centro de Procesamiento de Datos e instalación de laboratorios y equipos	Impactos	Movimiento de suelo y generación de polvo / probable contaminación por aceites, grasas, cemento/ Peligro a personal de obra y trabajadores de ALA por mal almacenamiento de materiales o la obra misma / Probable impacto a tubos de agua y desagüe /Generación de residuos				
	Medidas	Es una obra en área ya intervenida. Sin embargo, considerar. Manejo de Residuos líquidos y sólidos, almacenamiento de insumos. Durante edificación. Información de obra a vecinos/trabajadores-horarios. Protocolo de seguridad durante la obra /señalización de lugares para caminar y entrega de horarios de trabajo y acciones. Riego de área para no generación de polvo /verificación de ubicación de tuberías y cables.			Presentación de Plan de monitoreo arqueológico (en áreas con infraestructura pre-existente)	

**PERÚ**

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Actividad	Riesgos y Medida a tomar					
	Salvaguarda Involucrada					
		Evaluación Ambiental	Hábitat natural		Recursos Culturales Físicos	Pueblos indígenas
I.1.4 Implementación de laboratorio de instrumentación y 1.1.5 Implementación del Centro Nacional de monitoreo hidrológico						
	Impactos	Movimiento de suelo y generación de polvo / probable contaminación por aceites, grasas, cemento/ Peligro a personal de obra y trabajadores de ALA por mal almacenamiento de materiales o la obra misma / Probable impacto a tubos de agua y desagüe /Generación de residuos				
Implementación de Laboratorio de Instrumentación: Es básicamente un taller para revisar, arreglar y perfeccionar equipamiento de información	Medidas	Es una obra en área ya intervenida. Sin embargo considerar. Manejo de Residuos líquidos y sólidos, almacenamiento de insumos. Durante edificación. Información de obra a vecinos/trabajadores-horarios. Protocolo de seguridad durante la obra /señalización de lugares para caminar y entrega de horarios de trabajo y acciones. Riego de área para no generación de polvo /verificación de ubicación de tuberías y cables.			Presentación de Plan de monitoreo arqueológico (en áreas con infraestructura pre-existente)	
Implementación del CNMH2: Constituye el Centro Nacional de Monitoreo Hidrológico alterno.						

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**

Actividad		Medida a tomar				
		Salvaguarda Involucrada				
		Evaluación Ambiental	Hábitat natural	Bosques	Recursos Culturales Físicos	Pueblos indígenas
Componente 1						
Subcomponente 1.2 Gestión de Aguas subterráneas						
Formular planes integrales de gestión de acuíferos, participativos	Impactos	Podría existir impactos ambientales y sociales en los planes de gestión que no son analizados adecuadamente y ocasionar a mediano plazo impactos				Analizar los planes de gestión con relación a los impactos a PI
	Medidas	Analizar las propuestas de planes de gestión desde un punto de vista ambiental y social y precisar si es necesario Instrumentos de gestión				Analizar la propuesta desde el punto de vista social
Crear comité de gestión y vigilancia de acuíferos	Impactos	Inconformidad por mala convocatoria para comites / Ingreso a áreas sin cuidados ambientales y sin permiso de autoridades (comunidades, ANP,PI etc/ Impactos a áreas de vegetación o bosques				
Inventario de pozos de uso de agua subterránea	Medidas	Capacitación en comportamiento adecuado en campo del personal, al momento de realizar las supervisiones, monitores y vigilancia. Informe de acciones e ingreso a lugares a autoridades de ser el caso. Información a poblaciones mediante avisos adecuados.	Solicitud de ingreso a Jefe de ACRP en caso necesario (ACR Huacachina)	Cuidar bosques secos de ser el caso.		Solicitar ingreso a PI o Comunidades en caso necesario y avisar de acciones. Considerar el MPPI
Instalar sistemas de monitoreo a nivel freático y subterráneo						
Implementación de equipos de medición para vigilancia y fiscalización de calidad de agua (33 estaciones fijas)		Verificar si se impactarán nuevas áreas. Verificar y tener en cuenta el almacenamiento y la disposición adecuada de materiales y de residuos. Capacitación en comportamiento adecuado en campo del personal, al momento de realizar las obras	Verificar áreas que seran impactadas por obras. ANP ó ACR. Solicitud de ingreso a Jefe de ANP para realizar obras.	Verificar si se impactan bosques secos-Buscar alternativas viables para impacto minimo.		

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**

Actividad		Medida a tomar				
		Salvaguarda Involucrada				
		Evaluación Ambiental	Hábitat natural	Bosques	Recursos Culturales Físicos	Pueblos indígenas
Componente 1						
Subcomponente 1.3 Seguridad de presas						
Diagnóstico de la vulnerabilidad del sistema de seguridad	Impactos	No considerar vulnerabilidad por fisiografía del lugar, clima y variables acentuadas por el cambio climático. No considerar vulnerabilidad del área ante eventos extremos o contingencias				negativos y significativo
	Medidas	Verificar ubicaciones e implicancia, en circunstancias extremos. Verificar vulnerabilidad de presa y del área circundante.				Considerar y analizar PI de ser el caso
Formular e implementar un reglamento de inspección y seguridad de presas	Impactos	No consderar Prtocolos de seguridad de personal o salud ocupacional				
	Medidas	Considerar en el reglamento protocolos de seguridad del personal, antes, durante y luego de la inspección y en otros momentos oportunos o lugares de acuerdo características de las presas.				
Componente II						
Subcomponente 2.1						
Implementar Estaciones de medición para vigilancia y fiscalización de la calidad del agua y Monitoreo de calidad de agua (personal)						
Estación fija con sistema de lectura (33 en 30 cuencas)	Impactos	Movimiento de suelo /Traslado de material en vehiculos / probable contaminación por aceites, grasas, cemento/Probable pérdida de áreas de bosques y vegetación/Probable impacto a restos arqueológicos/ Peligro a personal de obra y pobladores por mal almacenamiento de materiales o realización de la obra				
	Medidas	Verificar si se impactarán nuevas áreas. Verificar y tener en cuenta el almacenamiento y la disposición adecuada de materiales y de residuos. Capacitación en comportamiento adecuado en campo del personal, al momento de realizar las obras. Protocolo de seguridad para personal de obra y pobladores cercanos. Información de obra para prever transito de pobladores por el área de las estaciones.	Verificar áreas que serán impactadas por obras. ANP ó ACR. Solicitud de ingreso a Jefe de ANP para realizar obras.	Verificar áreas que serán impactadas por obras, impactos al bosque o a los recursos del mismo-No se permite destrucción de Bosques de acuerdo a Salvaguardas.	Verificar áreas que serán impactadas por obras. Acompañamiento de arqueologo. Solicitud de CIRA (de ser necesario- <5ha supervisión del M. cultura (ver Anexo 2)	Verificar PI o áreas de uso de Recurso de PI- considerar el Marco de PPII



Actividad	Medida a tomar					
	Salvaguarda Involucrada					
		Evaluación Ambiental	Hábitat natural	Bosques	Cultura	Pueblos indígenas
Componente II						
Subcomponente 2.1						
Monitoreo de Calidad de agua-	Impactos	Impacto a actividades de pobladores, desconocimiento, falta de comunicaciones de acciones y cronograma				
	Medidas	Comunicación mediante talleres / reuniones del comité u otros medios a pobladores cercanos. Reglamento o protocolo de seguridad de personal.				Considerar a personal PI
Promoción e implementación de mecanismos de financiamiento de programas y proyectos de los PGIRHC (a nivel de financiamiento)						
Promoción e implementación de mecanismos de financiamiento de programas y proyectos de los PGIRHC (a nivel de financiamiento)	Impactos	Probable requerimiento de Instrumento de Gestión Ambiental IGAs por impactos significativos y no considerar el monto				Impactos a PI
	Medidas	Verificar si las acciones correspondientes a Proyectos de Inversión, que se encuentren dentro del Anexo 2 del SEIA, por lo tanto necesitarán de realizar una EVAP/DIA, EIAsd y EIAd. Presupuestar parte ambiental y social para que forme parte del presupuesto			Considerar costos CIRA o Plan de monitoreo	Considerar montos para acciones sociales, en los proyectos
Componente II						
Subcomponente II.2						
Apoyo a la creación de CRHC y Formulación de los PIRHC	Impactos	Podría existir impactos ambientales y sociales en los planes de gestión que no son analizados adecuadamente y ocasionar a mediano plazo impactos				gestión con relación a los impactos a PI
	Medidas	Analizar las propuestas de planes de gestión desde un punto de vista ambiental y social y precisar si es necesario Instrumentos de gestión				desde el punto de vista social
Implementar Red hidrometeorológica específica para la GIRHC (En 04 cuencas de la V. Atlántico ,50 estaciones hidrometeorológicas)	Impactos	Movimiento de suelo y generación de polvo / probable contaminación por aceites, grasas, cemento/Probable pérdida de áreas de bosques y vegetación/impacto a restos arqueológicos/ Peligro a personal de obra y pobladores por mal almacenamiento de materiales o realización de la obra				
	Medidas	Verificar si se impactarán nuevas áreas. Verificar y tener en cuenta el almacenamiento y la disposición adecuada de materiales y de residuos. Capacitación en comportamiento adecuado en campo del personal, al momento de realizar las obras. Protocolo de seguridad para personal de obra y pobladores cercanos. Información de obra para prever tránsito de pobladores por el área de las estaciones.	Verificar áreas que serán impactadas por obras. ANP ó ACR. Solicitud de ingreso a Jefe de ANP para realizar obras.	Verificar áreas que serán impactadas por obras, impactos al bosque o a los recursos del mismo-No se permite destrucción de Bosques de acuerdo a Salvaguardas.	Verificar áreas que serán impactadas por obras. Acompañamiento de arqueólogo. Solicitud de CIRA (de ser necesario- <5ha supervisión del M. cultura (ver Anexo 2)	Verificar PI o áreas de uso de Recurso de PI- considerar el Marco de PPII



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



9.2 ANEXO N° 2 Informe Socio Ambiental de Seguimiento

INFORME SOCIO AMBIENTAL DE SEGUIMIENTO

N°

I. Datos Generales

Componente

Sub Componente

Actividad

Localización

Cuenca/Subcuenca

Región

Provincia

Distrito

I. DE LA VISITA

Antecedentes y Objetivos de la visita

**PERÚ****Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego**

Contratista

--

Participantes

- | | |
|---|--|
| ☐ PGIRH | ☐ Maestro de Obra/perforador |
| ☐ Supervisor PGIRH | ☐ ANA |
| ☐ Ing. residente | ☐ Otros (Representante del Contratista) |

I. CUMPLIMIENTO DE PROTOCOLO DE ACCIÓN Y LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y SOCIALES ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO- ASPECTOS MONITOREADOS

Actividad	Si	No	No Aplica
1. Cumplimiento de manejo de Residuos sólidos.	☐	☐	☐
2. Cumplimiento con las leyes de seguridad para personal.	☐	☐	☐
3. Mantener buen comportamiento durante la ejecución de obras respetando a pobladores cercanos.	☐	☐	☐
4. Información de horarios de actividades que supongan algún tipo de malestar o inconveniente con la ejecución diaria de sus actividades: Movimiento de suelos, incremento de decibeles, tránsito de vehículos, movimiento y traslado de material, etc.	☐	☐	☐
5. Se verificó si el área de trabajo o las áreas de transito se localizan dentro de un ANP o ACR.	☐	☐	☐
6. Se solicitó permiso de ingreso y acciones correspondiente al Jefe del ANP o ACR.	☐	☐	☐
7. Se ha impactado a bosques	☐	☐	☐
8. Se ha impactado lo mínimo y fue notificado a ATF	☐	☐	☐
9. Se solicitó CIRA o se realiza Plan de monitoreo arqueológico	☐	☐	☐
10. Se ha hecho uso del MPPI	☐	☐	☐



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



II. COMENTARIOS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LOS ASPECTOS MONITOREADOS-CUMPLIMIENTO DE PLAN DE MANEJO DEL IGA

III. CONCLUSIONES DEL CUMPLIMIENTO DE LAS SALVAGUARDAS