CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13501837630570

FIRMADO POR:

ZUBIAGA TABOADA Angela Maria FAU 20556097055 soft

VALENCIA SOLANO Juan Jose FAU 20556097055 soft

FLORES TORRES Diana Andrea FAU 20556097055 soft

LOPEZ CARRILLO Claudia Renee FAU 20556097055 soft

AMPUERO ARMANZA Healp Gatsby FAU 20556097055 soft

TENORIO MALDONADO Mario Illarik FAU 20556097055 soft

TELLO PERAMAS Franz Paul FAU 20556097055 soft

CHINEN GUIMA Paola FAU 20556097055 soft

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

INFORME N° 00886-2022-SENACE-PE/DEIN

A : **PAOLA CHINEN GUIMA**
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

DE : **FRANZ PAUL TELLO PERAMAS**
Especialista Ambiental I

MARIO ILLARIK TENORIO MALDONADO
Especialista I en Biología

HEALP GATSBY AMPUERO ARMANZA
Especialista en Ingeniería del GTE Descripción de Proyectos - Nivel II

CLAUDIA RENEE LOPEZ CARRILLO
Especialista Ambiental del GTE Físico - Nivel III

DIANA ANDREA FLORES TORRES
Profesional Titulada en Sociología-Nivel II

JUAN JOSE VALENCIA SOLANO
Profesional Titulado en Ingeniería Geográfica - Nivel II

ÁNGELA MARIA ZUBIAGA TABOADA
Especialista Legal del GTE Legal– Nivel II

ASUNTO : Evaluación de la Modificación del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) del Proyecto "*Creación del servicio de protección en las riberas del Río Huaura Vulnerable ante peligro de inundaciones en las localidades de 5 Distritos de la Provincia de Oyón y 6 Distritos de la Provincia de Huaura – Departamento de Lima"*, presentado por la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.

REFERENCIA : Trámite A-IGAPRO-00067-2022 (15.03.2022)

FECHA : Miraflores, 13 de setiembre de 2022

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted a fin de informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1 Mediante Resolución Directoral N° 00207-2021-SENACE-PE/DEIN, de conformidad con los fundamentos y conclusiones del Informe N° 01286-2021-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 30 de diciembre de 2021, se aprobó el Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción del Proyecto *"Creación del Servicio de Protección en las riberas del río Huaura vulnerable ante peligro de inundaciones en las localidades de 5 distritos de la provincia de Oyón y 6 distritos de la provincia de Huaura – departamento de Lima"* (en adelante, **IGAPRO del Proyecto***)*.

1.2 Mediante Trámite A-IGAPRO-00067-2022, de fecha 15 de marzo de 2022, la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (en adelante, el **Titular**) presentó ante la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEIN Senace**), la

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Solicitud de Evaluación de la Modificación del IGAPRO del Proyecto, para la evaluación correspondiente.

1.3 Mediante Auto Directoral N° 00096-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de marzo de 2022[1], la DEIN Senace requirió al Titular cumpla con presentar la información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones de admisibilidad a la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto, descritas en el Informe N° 00244-2022-SENACE-PE/DEIN.

1.4 Mediante documentación complementaria DC-1 del trámite A-IGAPRO-00067-2022, de fecha 04 de abril de 2022, el Titular presentó a la DEIN del Senace, el Oficio N° 162-2022-ARCC/G/OA, con el levantamiento de observaciones de admisibilidad formuladas a la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto.

1.5 Mediante documentación complementaria DC-2 del trámite A-IGAPRO-00067-2022, de fecha 11 de abril de 2022, el Titular presentó a la DEIN del Senace, el Oficio N° 177-2022-ARCC/G/OA, con información complementaria al levantamiento de observaciones de admisibilidad formuladas a la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto.

1.6 Mediante Auto Directoral N° 00132-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de abril de 2022[2], la DEIN Senace admite a trámite la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto, según los fundamentos detallados en el Informe N° 00344-2022-SENACE-PE/DEIN.

1.7 Mediante Oficio N° 00478-2022-SENACE-PE/DEIN[3], de fecha 13 de abril de 2022, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional de Agua (en adelante, **ANA**), opinión técnica a la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto.

1.8 Mediante Oficio N° 00638-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 10 de mayo de 2022[4], la DEIN Senace reiteró a la ANA, la solicitud de opinión técnica a la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto.

1.9 Mediante documentación complementaria DC-3 del trámite A-IGAPRO-00067-2022, de fecha 07 de junio de 2022, la ANA remitió a la DEIN del Senace, el Oficio N° 0827-2022-ANA-DCERH, sustentado en el Informe Técnico N° 0057-2022-ANA-DCERH/MRBR, a través de la cual emitió cuatro (04) observaciones a la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto.

1.10 Mediante Oficio N° 00833-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 07 de junio de 2022[5], la DEIN Senace requirió al Titular que cumpla con subsanar las observaciones descritas en los Anexos 01 y 02 del referido documento, formuladas a la solicitud de evaluación de la modificación del IGRAPRO del Proyecto, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con el numeral 4 del artículo 143 del Texto Único Ordenado de la Ley del

---

[1] Auto Directoral notificado al Titular el día 22 de marzo de 2022, a las 14:26 horas.

[2] Auto Directoral notificado al Titular el día 13 de abril de 2022, a las 11:11 horas.

[3] El oficio fue registrado por mesa de partes virtual el 13 de abril de 2022 a las 11:57 horas (N° CUT 59170-2022)

[4] El oficio fue registrado por mesa de partes virtual el 10 de mayo de 2022 a las 10:54 horas (N° CUT 59170-2022)

[5] El oficio fue registrado por mesa de partes virtual el 07 de junio de 2022 a las 15:50 horas.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Procedimiento Administrativo General, Ley Nº 27444, aprobado por Decreto Supremo Nº 004-2019-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**).

1.1 Mediante documentación complementaria DC-4 del trámite A-IGAPRO-00067-2022, de fecha 22 de junio de 2022, el Titular solicitó a la DEIN del Senace, la ampliación del plazo otorgado a través del Oficio N° 00833-2022-SENACE-PE/DEIN, a fin de subsanar las observaciones formuladas a la solicitud de evaluación de la modificación del IGRAPRO del Proyecto.

1.11 Mediante Auto Directoral N° 00216-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 23 de junio de 2022[6], la DEIN Senace concedió al Titular la ampliación de plazo otorgado mediante e Oficio Nº 00833-2022-SENACE-PE/DEIN, por un término de diez (10) días hábiles consecutivos, de conformidad con los fundamentos establecidos en el Informe N° 00598-2022-SENACE-PE/DEIN.

1.12 Mediante documentación complementaria DC-5 del trámite A-IGAPRO-00067-2022, de fecha 08 de julio de 2022, el Titular presentó a la DEIN del Senace, el Oficio N° 364-2022-ARCC/G/OA, a través del cual presentó el levantamiento de observaciones a la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto.

1.13 Mediante Oficio N° 00989-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 12 de julio de 2022[7], la DEIN Senace trasladó a la ANA, la información presentada por el Titular destinada a subsanar las observaciones, solicitándole emitir la opinión técnica final, en los aspectos de su competencia, en un plazo de máximo de tres (03) días hábiles.

1.14 Mediante Oficio N° 01101-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 03 de agosto de 2022[8], la DEIN Senace reiteró a la ANA, la solicitud de opinión técnica final a la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto.

1.15 Mediante documentación complementaria DC-6 del trámite A-IGAPRO-00067-2022, de fecha 10 de agosto de 2022, el Titular presentó a la DEIN del Senace, el Oficio N° 428-2022-ARCC/G/OA, a través del cual presentó información complementaria al levantamiento de observaciones a la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto.

1.16 Mediante Oficio N° 01193-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 12 de agosto de 2022[9], la DEIN Senace reiteró a la ANA, por segunda vez, la solicitud de opinión técnica final a la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto.

1.17 Mediante documentación complementaria DC-7 del trámite A-IGAPRO-00067-2022, de fecha 17 de agosto de 2022, el Titular presentó a la DEIN del Senace, el Oficio N° 444-2022-ARCC/G/OA, a través del cual presentó información complementaria al levantamiento de observaciones a la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto.

1.18 Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite A-IGAPRO-00067-2022, de fecha 19 de agosto de 2022, el Titular presentó a la DEIN del Senace, el Oficio

---

[6] Auto Directoral notificado al Titular el día 27 de junio de 2022, a las 09:21 horas

[7] El oficio fue registrado por mesa de partes virtual el 12 de julio de 2022 a las 16:29 horas (N° CUT 59170-2022)

[8] El oficio fue registrado por mesa de partes virtual el 03 de agosto de 2022 a las 11:29 horas (N° CUT 59170-2022)

[9] El oficio fue registrado por mesa de partes virtual el 03 de agosto de 2022 a las 11:29 horas (N° CUT 59170-2022)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

N° 447-2022-ARCC/G/OA, a través del cual presentó el Formato Actualizado de la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto.

1.19 Mediante Oficio N° 01267-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de agosto de 2022[10], la DEIN Senace reiteró a la ANA, por tercera vez, la solicitud de opinión técnica final a la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto.

1.20 Mediante documentación complementaria DC-9 del trámite A-IGAPRO-00066-2022, de fecha 12 de setiembre de 2022, la ANA remitió a la DEIN del Senace, el Oficio N° 1392-2022-ANA-DCERH, sustentado en el Informe Técnico N° 083-2022-ANA-DCERH/EMR, a través del cual emite Opinión Técnica Favorable a la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto

II. ANÁLISIS

2.1 Objetivo del IGAPRO

Evaluar si el Titular cumplió con subsanar las observaciones descritas en el Anexo N° 1 del Oficio N° 00833-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 07 de junio de 2022; con el propósito de: i) aprobar el IGAPRO del proyecto; o, ii) desaprobarlo (en caso corresponda) conforme a las normas vigentes en la materia y al TUO de la LPAG.

2.2 Sobre la autoridad competente

De conformidad con la Ley N° 29968, se creó el Senace como organismo público técnico especializado, con autonomía técnica y personería jurídica de derecho público interno, constituyéndose en pliego presupuestal, adscrito al Ministerio del Ambiente.

Mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Senace, el cual establece que la DEIN Senace es el órgano de línea encargado de evaluar y aprobar los Estudios de Impacto ambiental detallados (EIA-d) emitiendo la Certificación Ambiental o Certificación Ambiental Global (IntegrAmbiente), para proyectos de inversión de infraestructura y otras actividades económicas; asimismo, está encargada de evaluar otros actos o procedimientos regulados en el marco del SEIA.

Por medio del Decreto Supremo N° 094-2018-PCM, se aprobó el Texto Único Ordenado de la Ley Nº 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (en adelante, **TUO de la Ley N° 30556**); el cual en su artículo 1 declara prioritaria, de interés nacional y necesidad pública la implementación de un Plan Integral para la Reconstrucción con Cambios, con enfoque de gestión del riesgo de desastres, para la reconstrucción y construcción de la infraestructura pública y viviendas afectadas por desastres naturales con un nivel de emergencia 4 y 5, así como para la implementación de soluciones integrales de prevención.

El numeral 9.8 del artículo 9 del TUO de la Ley N° 30556, establece que tratándose de intervenciones de construcción sujetas al SEIA, y que generen impactos ambientales negativos, los titulares o Entidades Ejecutoras a cargo de estas deben contar con un instrumento de gestión ambiental evaluado y aprobado durante el periodo de la

[10] El oficio fue registrado por mesa de partes virtual el 22 de agosto de 2022 a las 11:44 horas (N° CUT 59170-2022)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

elaboración del expediente técnico o documento similar, por Senace, sin afectar la fecha de inicio prevista de la ejecución de la intervención. Para tal efecto, los titulares o Entidades Ejecutoras son responsables de remitir con la suficiente anticipación el instrumento de gestión ambiental para su evaluación. El plazo máximo de evaluación es de treinta (30) días hábiles, el cual incluye las opiniones técnicas en caso se requieran.

Asimismo, el numeral 10.2 del artículo 10 de las "*Disposiciones para la implementación de los numerales 8.7 y 8.8 del artículo 8 de la Ley Nº 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios"*, aprobadas mediante el Decreto Supremo Nº 015-2018-MINAM[11] (en adelante, **Disposiciones aprobadas mediante el Decreto Supremo Nº 015-2018-MINAM**) establece que el IGAPRO es un instrumento de gestión ambiental complementario al SEIA y se aprueba en el marco de un procedimiento administrativo sujeto a evaluación previa con silencio administrativo negativo. El Senace es la autoridad competente para la evaluación del IGAPRO.

Además, en la segunda disposición complementaria final de las Disposiciones aprobadas mediante el Decreto Supremo Nº 015-2018-MINAM[12] se establece que, durante la ejecución de la intervención, el IGAPRO puede ser modificado y actualizado tomando en cuenta lo establecido en los artículos 18, 24, 30 y 78 del Reglamento de la Ley Nº 27446, aprobado por el Decreto Supremo Nº 019-2009-MINAM. Para tal efecto, se aplica el mismo procedimiento previsto para la evaluación de un IGAPRO.

De acuerdo con lo acotado en los párrafos precedentes, la DEIN Senace resulta ser la autoridad competente para evaluar la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO presentado por el Titular.

2.3 Sobre la evaluación normativa del IGAPRO

El artículo 11 del Decreto Supremo Nº 015-2018-MINAM, establece disposiciones específicas sobre la presentación del IGAPRO:

> *"**Artículo 11.- Presentación del IGAPRO***
> *11.1. El titular o entidad ejecutora a cargo de la intervención, solicita al Senace la aprobación del IGAPRO a través de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental, adjuntando los siguientes documentos en versión física:*
> *a) Solicitud según lo previsto en el artículo 122 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, que incluya además lo siguiente:*
> *a.1) Número de resolución o del documento que acredite la aprobación de la inscripción de la consultora ambiental, que elaboró el IGAPRO, en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales o el que haga sus veces.*

[11] Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM, Establecen Disposiciones para la implementación de los numerales 8.7 y 8.8 del artículo 8 de la Ley Nº 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.

[12] **Disposiciones para la implementación de los numerales 8.7 y 8.8 del artículo 8 de la Ley Nº 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, aprobadas mediante Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM.**
DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES
SEGUNDA.- Modificación de los instrumentos de gestión ambiental y medidas de cierre o abandono de operaciones
Durante la ejecución de la intervención, el IGAPRO puede ser modificado y actualizado tomando en cuenta lo establecido en los artículos 18, 24, 30 y 78 del Reglamento de la Ley Nº 27446, Ley del SEIA, aprobado por el Decreto Supremo Nº 019-2009-MINAM. Para tal efecto, se aplica el procedimiento previsto en el Capítulo III de la presente norma.
(…)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

a.2) Número de documento que acredite que se cuenta con la emisión de compatibilidad por parte del Sernanp, en caso de ubicarse en áreas naturales protegidas de administración nacional, sus zonas de amortiguamiento y en áreas de conservación regional.

b) Copia del documento que acredite la titularidad de la intervención emitida por la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.

c) Un ejemplar impreso del contenido del IGAPRO, a excepción de la parte cartográfica que debe ser remitida en digital, elaborado según el Anexo IV de la presente norma y seleccionando las medidas de manejo ambiental contenidas en el Anexo I y III de la presente norma, según corresponda.

11.2. El IGAPRO debe ser suscrito por el titular o entidad ejecutora a cargo de la intervención, por el representante y especialistas de la consultora ambiental. El titular o entidad ejecutora a cargo de la intervención asume el costo de su elaboración."

Por su parte, el artículo 12 del Decreto Supremo Nº 015-2018-MINAM, establece el procedimiento para la evaluación del IGAPRO:

"Artículo 12.- Procedimiento para la evaluación del IGAPRO

El procedimiento para la evaluación del IGAPRO debe considerar lo siguiente:

12.1. El Senace evalúa la información señalada en el artículo 11 de la presente norma. La revisión y aprobación de este instrumento se realiza en un plazo máximo de treinta días hábiles contados desde la presentación de la solicitud.

12.2. Si la documentación presentada no se ajusta a lo requerido, impidiendo la continuación del procedimiento, lo cual por su naturaleza no pudo ser advertido por la unidad de recepción al momento de su presentación, así como si resultara necesaria una actuación del administrado para continuar con el procedimiento, por única vez, el Senace remite observaciones al titular o entidad ejecutora a cargo de la intervención, incluyendo las observaciones de las entidades opinantes, de ser el caso, requiriendo la documentación o información correspondiente. Durante el periodo otorgado al titular o entidad ejecutora para la subsanación de observaciones, se suspende el plazo que tiene el Senace para su revisión y aprobación.

12.3. Aprobado el IGAPRO, el Senace remite copia del mismo, en formato físico y digital, a la entidad de fiscalización ambiental o al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, según corresponda, a fin de que realice las acciones que le correspondan en el marco de sus competencias.

12.4. El Senace debe solicitar las opiniones técnicas, según corresponda, a las entidades opinantes dentro del plazo de evaluación y aprobación del IGAPRO. El contenido de la opinión técnica debe ser considerado por el Senace en la evaluación e incluido en la resolución que aprueba o desaprueba el IGAPRO y en el informe que la sustenta."

Asimismo, con relación a las opiniones técnicas, el artículo 14 del Decreto Supremo Nº 015-2018-MINAM, señala lo siguiente:

"Artículo 14.- Procedimiento para la emisión de opinión técnica

14.1. El Senace solicita la opinión técnica, según corresponda, a las entidades señaladas en el artículo 13 de la presente norma, las mismas que evalúan y, de ser el caso, emiten la opinión previa favorable al IGAPRO, en el plazo máximo de siete días hábiles, contados desde la recepción de la solicitud de opinión, incluyendo el levantamiento de las observaciones.

14.2. Las entidades opinantes, por única vez, emiten observaciones a la documentación presentada, de ser el caso, las cuales deben formularse dentro del plazo de evaluación."

La solicitud de evaluación, materia del presente informe, corresponde a la modificación del IGAPRO del Proyecto *"Creación del servicio de protección en las riberas del Río Huaura Vulnerable ante peligro de inundaciones en las localidades de 5 Distritos de la Provincia de Oyón y 6 Distritos de la Provincia de Huaura – Departamento de Lima"*, aprobado mediante Resolución Directoral N° 00207-2021-SENACE-PE/DEIN, de

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

conformidad con los fundamentos y conclusiones del Informe N° 01286-2021-SENACE-PE/DEIN, ambos documentos de fecha 30 de diciembre de 2021.

Por consiguiente, corresponde a la DEIN Senace evaluar la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO ingresado por el Titular, considerando la forma de la presentación y el procedimiento de evaluación establecido en las disposiciones señaladas en los párrafos precedentes.

2.4 Sobre el debido procedimiento

Debe precisarse que la evaluación del presente procedimiento se enmarca en lo dispuesto en el numeral 1.2 del artículo IV del TUO de la LPAG, que dispone: *(…) "Los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo".* En ese sentido, tales derechos y garantías comprenden, entre otros, los derechos a ser notificados, acceder al expediente, a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como a impugnar las decisiones que los afecten[13].

Adicionalmente, corresponde destacar que, en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; deberes generales conforme se desprende de lo señalado en el artículo 67 del TUO de la LPAG.

2.5 Sobre el documento que acredita la titularidad de la intervención emitida por la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios

La solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto fue presentado de acuerdo con el Anexo IV.3 de las Disposiciones aprobadas mediante el Decreto Supremo Nº 015-2018-MINAM, desarrollando el Catálogo de Medidas de Manejo Ambiental para las Intervenciones comprendidas en el sector Agricultura (Anexo I.3) y adjuntando la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 00124-2021-RCC/DE del 17 de noviembre de 2021, la cual modificó el Plan Integral para la Reconstrucción con Cambios (PIRC)[14], como documento que acredita la titularidad de la intervención de construcción, cumpliendo con lo señalado el artículo 11 de las Disposiciones aprobadas mediante el Decreto Supremo Nº 015-2018-MINAM.

---

[13] **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**
Artículo IV. Principios del procedimiento administrativo
1. El procedimiento administrativo se sustenta fundamentalmente en los siguientes principios, sin perjuicio de la vigencia de otros principios generales del Derecho Administrativo.
(…)
*1.2 **Principio del debido procedimiento. –** Los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo. Tales derechos y garantías comprenden, de modo enunciativo mas no limitativo, los derechos a ser notificados; a acceder al expediente; a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y a producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente, y en un plazo razonable; y, a impugnar las decisiones que los afecten.*

[14] De acuerdo con el numeral 2.2 del artículo del Texto Único Ordenado de la Ley Nº 30556 - Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, aprobado por Decreto Supremo Nº 094-2018-PCM, el PIRC puede ser modificado mediante Resolución de Dirección Ejecutiva emitida por la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

2.6 Sobre la participación ciudadana en el IGAPRO

El artículo 6 del Decreto Supremo Nº 015-2018-MINAM, desarrolla los alcances de la Participación Ciudadana dentro de la evaluación del IGAPRO, para cuyo fin el Titular debe definir los mecanismos de participación ciudadana que se aplicarán.

Así, los formatos contenidos en el Anexo IV del Decreto Supremo Nº 015-2018-MINAM, contemplan la realización de mecanismos de participación ciudadana (Talleres participativos, encuestas de opinión, buzones de sugerencia u otros que el Titular considere más idóneos debido a las características de la intervención).

La elección o ejecución puede ser coordinada previamente con el Senace; debiendo el Titular desarrollar el o los mecanismos de participación ciudadana antes de la presentación del formato o durante la evaluación del formato, de conformidad con el numeral 6.2 del Decreto Supremo Nº 015-2018-MINAM.

Los resultados de la participación ciudadana serán detallados en la sección 2.8.3 del presente informe.

2.7 Datos generales del Titular y responsable de la elaboración de la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO

La Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, Titular del IGAPRO[15], en su calidad de entidad adscrita a la Presidencia del Consejo de Ministros - PCM, tiene a su cargo liderar e implementar y, cuando corresponda, ejecutar el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios - PIRCC con enfoque de gestión del riesgo de desastres, para la reconstrucción y construcción de la infraestructura pública y viviendas afectadas por desastres naturales con un nivel de emergencia 4 y 5, así como para la implementación de soluciones integrales de prevención, lo cual involucra intervenciones en la infraestructura física dañada y destruida por el Fenómeno de El Niño Costero en 13 regiones del país: Áncash, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima, Loreto, Piura y Tumbes.

La solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto ha sido elaborado por la Consultora Ambiental TÉCNICA Y PROYECTOS S.A. SUCURSAL DEL PERÚ[16] y cuenta con habilitación vigente para la elaboración de instrumentos de gestión ambiental.

2.8 Descripción de la Intervención

2.8.1 Alcances del IGAPRO

Mediante Trámite A-IGAPRO-00319-2021, de fecha 16 de diciembre de 2021, se presentó la solicitud de evaluación de la modificación IGAPRO del Proyecto "*Creación del servicio de protección en las riberas del Río Huaura Vulnerable ante peligro de inundaciones en las localidades de 5 Distritos de la Provincia de Oyón y 6 Distritos de la Provincia de Huaura – Departamento de Lima*", conforme a lo señalado en el numeral

[15] De acuerdo con lo precisado en el Oficio N° 121-2022-ARCC/GG/OA, mediante el cual solicitó la evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto *"Creación del servicio de protección en las riberas del Río Huaura Vulnerable ante peligro de inundaciones en las localidades de 5 Distritos de la Provincia de Oyón y 6 Distritos de la Provincia de Huaura – Departamento de Lima"*.

[16] La Consultora Ambiental TÉCNICA Y PROYECTOS S.A. SUCURSAL DEL PERÚ cuenta con habilitación al momento de la presentación del IGAPRO según lo verificado en el RNC-00102-2021.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

24.3, del Anexo N° 01.1, de la Resolución de la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 00124-2021-RCC/DE.

Los alcances propuestos por el Titular en la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto se describen en el **Anexo N° 01** del presente informe.

2.8.2 Datos generales de la Intervención

De acuerdo con lo consignado en el Anexo IV.3 Formato del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO), respecto a los datos generales de la intervención, el Titular señala lo siguiente:

Cuadro N° 1. Datos de la Intervención

Aspecto	Alcance
Código de la Reconstrucción	ítem 23.3 del Anexo N° 01.1 de la RDE N° 0087-2021-ARCC
Tipo de intervención	Rehabilitación de defensas ribereñas
Costo de inversión Total[17]	S/ 164 456 773,79 soles
Monto de la intervención del IGAPRO aprobado	S/ 30 765 875,48 soles
Monto de la intervención de la presente modificación del IGAPRO	S/ 1 758 212,38 soles
Ubicación de la Intervención	Distritos de Sayán, Végueta, Santa María y Huaura de la provincia de Huaura – departamento de Lima
Localidades donde se emplazan las intervenciones de la presente modificación del IGAPRO	Buenos Aires, Santa Juana, Fundo San Juan, Cañaverales, Santa Teresa, Fundo Huacan, Balconcillo, Fundo Ibis, Fundo Palto, Fundo Coto, Fundo Yunguy, Bellavista, Desagravio, Quinta Palmeras, La Maquina, Otoño, Fundo Guadalupe, Miragua, Los Olivos, Fundo Tiroles, San Jose de Tiroler, Sinchi 3L, Sinchi, Fundo Travieso, Chambara Alta, ChambradaBaja, Santa Elvira, San Miguel Arcangel, Fundo Maní y Quintay.
Beneficiarios directos	43 860 personas
Vida útil	21 años

Fuente: Formato IGAPRO.

La intervención consiste en obras de rehabilitación de defensas ribereñas en el río Huaura a través de la implementación de diques, con el objetivo principal de proteger a la población aledaña y a los campos agrícolas principalmente en épocas de avenida de este cuerpo de agua. Al respecto, el Titular precisó que a través de este trámite únicamente ha propuesto la modificación de instalaciones auxiliares vinculadas a los diques que conforman el IGAPRO aprobado[18], según se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 2. Componentes propuestos en la Modificación del IGAPRO

Componentes del IGAPRO aprobado	Componentes de la presente Modificación del IGAPRO
Componentes principales:	-

[17] Concordante con lo registrado como "*Costo de Inversión Total*" en la "*Fase de Ejecución*" del Proyecto de Inversión (PI) con Código Único de Inversión (CUI) 2499886, disponible en: https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/ejecucion/verFichaEjecucion/2499886

[18] A través de la Resolución Directoral N° 00207-2021-SENACE-PE/DEIN, se aprobó el Instrumento de Gestión Ambiental para las intervenciones de construcción (IGAPRO) del Proyecto "*Creación del servicio de protección en las riberas del Río Huaura Vulnerable ante peligro de inundaciones en las localidades de 5 Distritos de la Provincia de Oyón y 6 Distritos de la Provincia de Huaura – Departamento de Lima*"

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Componentes del IGAPRO aprobado	Componentes de la presente Modificación del IGAPRO
• Dique 13 (DEPR-10-D y DIPR-10-D): 2 187,23 m • Dique 17(DIPR-11-I): 526,05 m	
Instalaciones Auxiliares: • Cantera San Gerónimo • Cantera Maní • Cantera Cerro la X • Cantera Santa Cruz • Cantera 04 • Cantera 05 • Cantera 06 • DME 21 • DME 23 • DME 24 • DME 26 • Patio de Máquinas 01 • Patio de Máquinas 02 • Patio de Máquinas 03 • Patio de Máquinas 04 • Oficina 01 • Oficina 02 • Oficina 03 • Accesos Nuevos • Accesos existentes	Instalaciones Auxiliares: • Ampliación de Cantera Maní • Polvorín Maní (área auxiliar nueva) • Zona de Acopio Temporal Maní (nueva área auxiliar) • DME Maní 01 (nueva área auxiliar) • DME Maní 02 (nueva área auxiliar) • Oficina Maní (nueva área auxiliar) • Zona de Acopio Temporal Cerro la X (nueva área auxiliar) • DME Cerro la X (nueva área auxiliar) • Oficina Cerro la X (nueva área auxiliar) • Zona de Acopio Temporal Santa Cruz (nueva área auxiliar) • DME Santa Cruz (nueva área auxiliar) • Oficina Santa Cruz (nueva área auxiliar) • Ampliación de DME 23 • DME Acaray (nueva área auxiliar) • Accesos existentes (nueva área auxiliar)

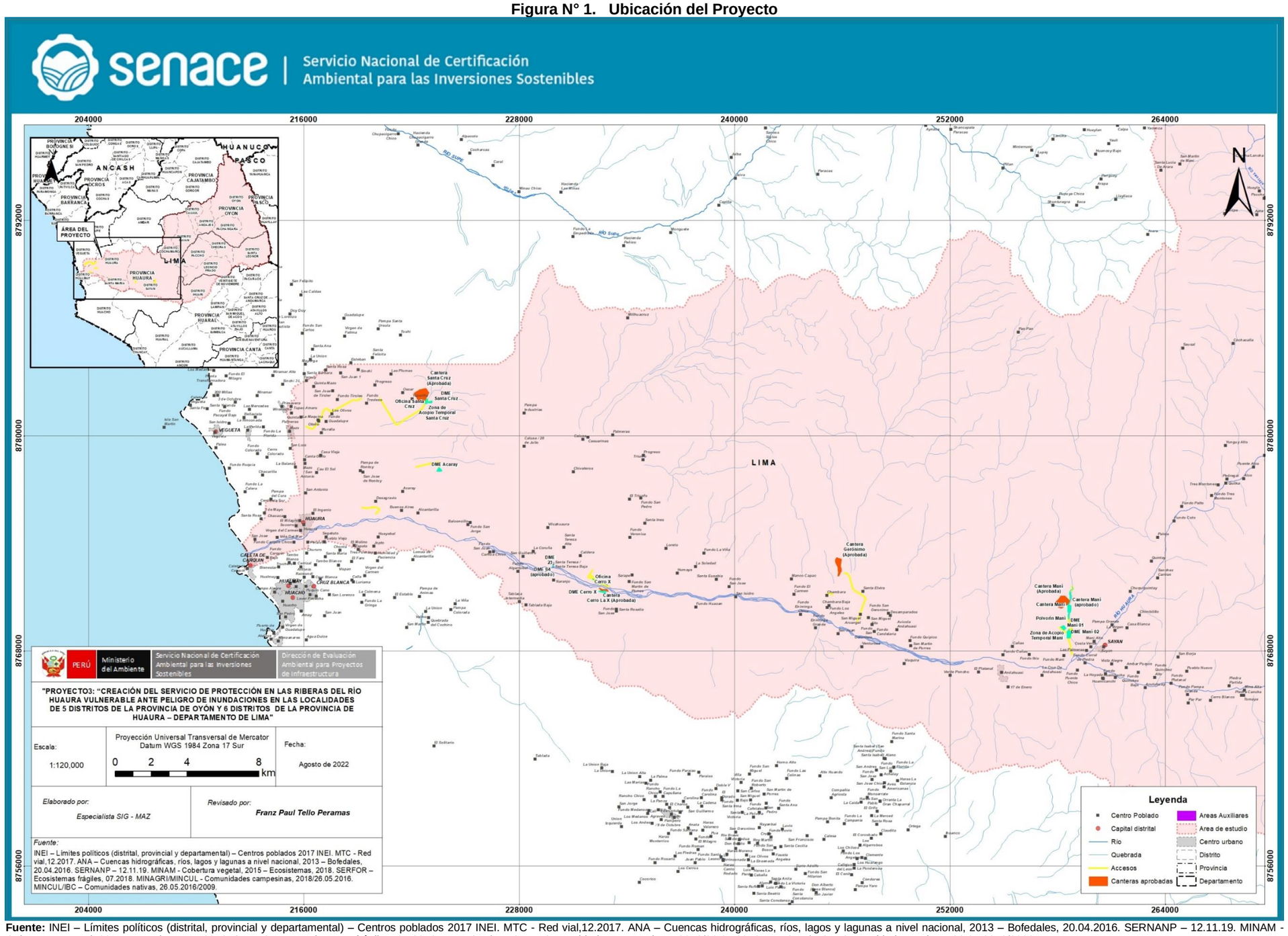
Fuente: ítem III. "Componentes de la Infraestructura a Implementar" del IGAPRO con trámite A-IGAPRO-00067-2022

El eje del trazo de los diques diseñados colinda en gran porcentaje con la ciudad.

Asimismo, el Titular precisa la ubicación de las instalaciones auxiliares que conforman la presente modificación del IGAPRO del Proyecto en la Figura Nº 1:

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Figura N° 1. Ubicación del Proyecto



Fuente: INEI – Límites políticos (distrital, provincial y departamental) – Centros poblados 2017 INEI. MTC - Red vial,12.2017. ANA – Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas a nivel nacional, 2013 – Bofedales, 20.04.2016. SERNANP – 12.11.19. MINAM - Cobertura vegetal, 2015 – Ecosistemas, 2018. SERFOR – Ecosistemas frágiles, 07.2018. MINAGRI/MINCUL - Comunidades campesinas, 2018/26.05.2016. MINCUL/IBC – Comunidades nativas, 26.05.2016/2009.

2.8.3 Participación Ciudadana

En concordancia con los alcances propuestos en el anexo 07.1 "*Participación Ciudadana*" del trámite A-IGAPRO-00067-2021, el Titular ejecutó las siguientes acciones correspondientes a la etapa durante la evaluación del IGAPRO, en el Área de Intervención. Se implementó quince (15) Buzones de sugerencia físicos y se aplicó 743 encuestas de opinión.

2.8.3.1 Buzón de sugerencia físico

El Titular instaló quince (15) buzones de sugerencia de manera física, los criterios a considerar para la ubicación de los buzones fueron:

- ✓ Lugar de mayor concurrencia de la población (local comunal o distrital, bodega).
- ✓ Lugar de fácil acceso de la población.
- ✓ Espacio que garantice la integridad del buzón de sugerencia.

Como evidencia del proceso de instalación presentó en el Anexo 2, las actas de instalación de los buzones de consulta. Este mecanismo fue instalado desde el 22 de marzo hasta el 20 de abril. Asimismo, la apertura de los buzones de sugerencia se presentó en el Anexo 3 de la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO.

Se registraron ciento nueve (109) consultas, quejas y/o sugerencias relacionadas a diferentes temas, entre los más recurrentes fueron:

- ✓ Información sobre las características del proyecto.
- ✓ Información de beneficios.
- ✓ Información sobre las poblaciones afectadas.
- ✓ Acceso a puestos de trabajo

En el Anexo 4 de la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto, el Titular adjunta todas las consultas realizadas por parte de la población, asimismo en el Anexo 1 presenta mapas de la ubicación de los buzones de sugerencia.

2.8.3.2 Encuestas de opinión

El Titular realizó setecientas cuarenta y tres (743) encuestas de opinión, para lo cual contempló 2 etapas de trabajo.

- ✓ Difusión de información
  - Realizó reuniones y talleres con autoridades, dirigentes locales y población en general con la finalidad de informar sobre diversos temas de interés vinculados al Proyecto. Las evidencias se presentan en el Anexo 8.
  - Realizó la redistribución de trípticos informáticos a la población e instalaron afiches sobre los alcances del Proyecto, en los cuales informaron sobre la modificatoria a realizar.

- ✓ Ejecución de la aplicación de la encuesta
  - Se ejecutó las encuestas entre el 25 de marzo al 02 de abril con la participación de encuestadores de campo locales.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Como resultado del mecanismo ejecutado, el Titular indicó en su informe lo siguiente (Anexo 2.7 "*Plan de Participación Ciudadana*" de la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO, Pág. 45):

> *"Entre las principales recomendaciones para informar a la población, se recomienda realizarlo a través de talleres o reuniones presenciales con la población en general, además de difusión de spots informativos preferentemente por las emisoras radiales locales u otro medio de comunicación, así como la instalación de afiches en puntos de mayor visibilidad".*
> *"Entre los principales puntos de interés sobre el Proyecto la población solicita se le informe sobre la fecha de inicio, duración y conclusión de las obras, acerca del presupuesto asignado para su realización, sobre los puestos de trabajo para la población que se brindarán durante la ejecución de las obras y de manera general se les brinde información del Proyecto y las actividades que se vayan a realizar".*

Como evidencia de la ejecución de este mecanismo presentó en el Anexo 9 de la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO los resultados de las encuestas de opinión; y, en el Anexo 10, las fichas de campo.

2.8.4 Observaciones de la DEIN Senace a la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto

La evaluación técnica de la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto contempló la formulación de veintiuno (21) observaciones por parte de la DEIN Senace, las mismas que fueron remitidas al Titular a través del Oficio N° 00833-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 07 de junio de 2022; con la finalidad de que el Titular realice la subsanación correspondiente en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con el numeral 4 del artículo 143 del TUO de la LPAG.

Mediante documentación complementaria DC-4 del trámite A-IGAPRO-00067-2022, de fecha 22 de junio de 2022, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 326-2022-ARCC/GG-OA, solicitando la ampliación del plazo concedido a través del Oficio Nº 00833-2022-SENACE-PE/DEIN, a fin de subsanar las observaciones formuladas a la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto.

Mediante Auto Directoral N° 00216-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 23 de junio de 2022, la DEIN Senace concedió al Titular la prórroga del plazo otorgado mediante Oficio N° 00833-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 07 de junio 2022, por un término de diez (10) días adicionales consecutivos, de conformidad con los fundamentos establecidos en el Informe N° 00598-2022-SENACE-PE/DEIN

Al respecto, mediante DC-5 del trámite A-IGAPRO-0067-2022, de fecha 08 de julio de 2022, el Titular remitió el Oficio N° 364-2022-ARCC/G/OA, el cual contiene el levantamiento de observaciones.

Luego, mediante documentación complementaria DC-6, DC-7 y DC-8 del Trámite A-IGAPRO-00067-2022, de fechas 10, 17 y 19 de agosto de 2022, respectivamente, el Titular presentó a la DEIN del Senace, los Oficios N° 428-2022-ARCC/G/OA, N° 444-2022-ARCC/G/OA y N° 447-2022-ARCC/G/OA, a través de los cuales remitió información complementaria al levantamiento de observaciones formuladas a la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

El resultado de la subsanación de observaciones de la DEIN Senace se adjunta en el Anexo N° 03.

2.8.5 Opinión Técnica de la ANA a la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto

Mediante Oficio N° 00478-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 13 de abril de 2022, se solicitó a la ANA, opinión técnica a la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto, lo cual fue reiterado mediante Oficio N° 00638-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 10 de mayo de 2022.

En atención a lo solicitado, mediante documentación complementaria DC-3 del trámite A-IGAPRO-00067-2022, de fecha 07 de junio de 2022, la ANA remitió el Oficio N° 0827-2022-ANA-DCERH, sustentado en el Informe Técnico N° 0057-2022-ANA-DCERH/MRBR, a través del cual emitió cuatro (04) observaciones a la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto.

Mediante Oficio N° 00833-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 07 de junio de 2022, la DEIN Senace requirió al Titular que cumpla con subsanar las observaciones descritas en los Anexos 01 y 02 del referido documento, formuladas a la solicitud de evaluación de la modificación del IGRAPRO del Proyecto, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con el numeral 4 del artículo 143 del TUO de la LPAG.

Mediante documentación complementaria DC-4 del trámite A-IGAPRO-00067-2022, de fecha 22 de junio de 2022, el Titular solicitó a la DEIN del Senace, la ampliación del plazo otorgado a través del Oficio N° 00833-2022-SENACE-PE/DEIN, lo cual fue atendido mediante Auto Directoral N° 00216-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 23 de junio de 2022, a través del cual la DEIN Senace concedió al Titular la ampliación del plazo por el término de diez (10) días hábiles consecutivos.

Mediante documentación complementaria DC-5 del trámite A-IGAPRO-00067-2022, de fecha 08 de julio de 2022, el Titular presentó a la DEIN del Senace el Oficio N° 364-2022-ARCC/G/OA, con el levantamiento de observaciones formuladas a la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto; y, mediante Oficio N° 00989-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 12 de julio de 2022, la DEIN Senace trasladó a la ANA, la información presentada por el Titular, solicitándole emitir la opinión técnica final, en los aspectos de su competencia, en un plazo de máximo de tres (03) días hábiles. lo cual fue reiterado mediante los Oficio N° 01101-2022-SENACE-PE/DEIN N° 01193-2022-SENACE-PE/DEIN y N° 01267-2022-SENACE-PE/DEIN, de fechas 03, 12 y 22 de agosto de 2022, respectivamente.

En atención a lo solicitado, mediante documentación complementaria DC-9 del trámite A-IGAPRO-00067-2022, de fecha 12 de setiembre de 2022, la ANA remitió a la DEIN del Senace, el Oficio N° 1392-2022-ANA-DCERH, sustentado en el Informe Técnico N° 0083-2022-ANA-DCERH/EMR, a través del cual emite Opinión Técnica Favorable a la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto.

El detalle del pronunciamiento de la ANA se adjunta en el Anexo N° 04 del presente informe

III. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, los suscritos concluimos lo siguiente:

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

3.1. Las observaciones formuladas a través del Oficio N° 00833-2022-SENACE-PE/DEIN, de fecha 07 de junio de 2022, fueron subsanadas por el Titular, tal y como se detalla en los Anexos N° 03 y N° 04 del presente informe.

3.2. La Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional de Agua, a través del Oficio N° 1392-2022-ANA-DCERH, de fecha 12 de setiembre de 2022, sustentado en el Informe Técnico N° 0083-2022-ANA-DCERH/EMR, emitió Opinión Técnica Vinculante favorable a la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto "*Creación del servicio de protección en las riberas del Río Huaura Vulnerable ante peligro de inundaciones en las localidades de 5 Distritos de la Provincia de Oyón y 6 Distritos de la Provincia de Huaura – Departamento de Lima*".

3.3. Las actividades descritas en la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto "*Creación del servicio de protección en las riberas del Río Huaura Vulnerable ante peligro de inundaciones en las localidades de 5 Distritos de la Provincia de Oyón y 6 Distritos de la Provincia de Huaura – Departamento de Lima"*, se enmarcan en los alcances establecidos en el numeral 9.8 del artículo 9 del TUO de la Ley N° 30556, las disposiciones del Decreto Supremo Nº 015-2018-MINAM y demás normas complementarias.

3.4. Por lo tanto, conforme a lo establecido en el marco normativo vigente, corresponde **APROBAR** la solicitud de evaluación de la modificación del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción del Proyecto "*Creación del servicio de protección en las riberas del Río Huaura Vulnerable ante peligro de inundaciones en las localidades de 5 Distritos de la Provincia de Oyón y 6 Distritos de la Provincia de Huaura – Departamento de Lima".*

3.5. La aprobación de la solicitud de evaluación de la modificación del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción del Proyecto "*Creación del servicio de protección en las riberas del Río Huaura Vulnerable ante peligro de inundaciones en las localidades de 5 Distritos de la Provincia de Oyón y 6 Distritos de la Provincia de Huaura – Departamento de Lima"*, no constituye el otorgamiento de licencias, autorizaciones, permisos o demás títulos habilitantes u otros requisitos con los que debe contar el Titular, para la ejecución y desarrollo del proyecto, según la normativa sobre la materia.

3.6. La Autoridad para la Reconstrucción con Cambios se encuentra obligada a ejecutar las medidas de manejo ambiental contenidas en el Anexo N° 01 del presente Informe (Formato IGAPRO); las cuales han sido recogidas en concordancia con los códigos definidos en el Catálogo de Medidas de Manejo Ambiental (MMA) para las Intervenciones comprendidas en el Sector Agricultura (Anexo Nº 02).

3.7. La Autoridad para la Reconstrucción o ejecutor a cargo de las intervenciones de construcción es responsable por las emisiones, efluentes, vertimientos, residuos sólidos, ruido, vibraciones y cualquier otro aspecto de sus actividades, así como de los impactos ambientales que pudieran generarse durante todas las etapas de desarrollo de estas, de acuerdo a la cláusula de responsabilidad ambiental, estipulada en el artículo 3 del Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM.

3.8. La modificación o actualización del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) del Proyecto "*Creación del servicio de protección en las riberas del Río Huaura Vulnerable ante peligro de inundaciones en las*

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

localidades de 5 Distritos de la Provincia de Oyón y 6 Distritos de la Provincia de Huaura – Departamento de Lima", deberá cumplir con lo dispuesto con la Segunda Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM.

3.9. En los anexos del presente informe se adjunta:

Anexo N° 01: Formato IGAPRO.
Anexo N° 02: Catálogo de Medidas de Manejo Ambiental para las Intervenciones comprendidas en el Sector Agricultura.
Anexo N° 03: Matriz de Observaciones DEIN Senace.

IV. RECOMENDACIONES

4.1 Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, a fin de que señale su conformidad y emita la Resolución Directoral correspondiente.

4.2 Notificar el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse a la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, para conocimiento y fines correspondientes.

4.3 Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta, a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional de Agua, para conocimiento y fines correspondientes.

4.4 Remitir copia del expediente correspondiente al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.

4.5 Publicar en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe) el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general. Esta publicación deberá efectuarse al día siguiente de emitido el acto administrativo, de conformidad con la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM.

Atentamente,

Franz Paul Tello Peramas
Especialista Ambiental I
Senace

Mario Illarik Tenorio Maldonado
Especialista I en Biología
Senace

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Nómina de Especialistas[19]

Healp Gatsby Ampuero Armanza
Especialista en Ingeniería del GTE Descripción de Proyectos - Nivel II
Senace

CLAUDIA RENEE LOPEZ CARRILLO
Especialista Ambiental del GTE Físico – Nivel III
Senace

Diana Andrea Flores Torres
Profesional Titulada en Sociología - Nivel II
Senace

Juan Jose Valencia Solano
Profesional Titulado en Ingeniería Geográfica Nivel II
Senace

Angela Maria Zubiaga Taboada
Especialista Legal del GTE Legal– Nivel II
Senace

Visto el informe que antecede y estando de acuerdo con su contenido, lo hago mío y lo suscribo en señal de conformidad.

PAOLA CHINEN GUIMA
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
Senace

[19] De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados sobre la base de criterios técnicos establecidos por el mismo Senace, para apoyar la revisión de los estudios ambientales y la supervisión de la línea base, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Anexo N° 01
Formato IGAPRO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

ANEXO IV.3: FORMATO DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA LAS INTERVENCIONES DE CONSTRUCCIÓN - SECTOR AGRICULTURA

I. DATOS GENERALES DE LA INTERVENCIÓN

I.1 NOMBRE DE LA INTERVENCIÓN

PROYECTO 3: Creación del servicio de protección en las riberas del Río Huaura Vulnerable ante peligro de inundaciones en las localidades de 5 Distritos de la Provincia de Oyón y 6 Distritos de la Provincia de Huaura – Departamento de Lima

I.2 CÓDIGO DE LA RECONSTRUCCIÓN

2499886, Numeral 23.3 RDE N°0087-2021-ARCC/DE

I.3 MONTO DE LA INTERVENCIÓN

164,456,773.79
IGAPRO Aprobado: S/ 30'765,875.48
Primera Modificatoria: S/ 1'758,212.38

I.4 TITULAR (completar cuadros según corresponda)

SECTOR	Presidencia del Consejo de Ministros - PCM
PLIEGO	Presidencia del Consejo de Ministros - PCM
NOMBRE DE UNIDAD FORMULADORA	Dirección de Articulación de Inversiones (DAI) - UFPCM003
RESPONSABLE DE UNIDAD FORMULADORA	Cristian Wilfredo Esteban Rojas

I.5 TIPO DE INTERVENCIÓN* (marcar con X según corresponda)

1.5.1. REHABILITACIÓN DE COMPONENTES DEL SISTEMA DE RIEGO: BOCATOMAS, CANALES DE RIEGO, TÚNELES, OBRAS DE ARTE EN GENERAL (sifones acueductos, drenes para drenaje pluvial, drenes agrícolas, drenes mixtos) para caudales mayores a 2 m^3/s, REPRESAS (alturas superiores a 15 metros o que originan embalses mayores a 5MMC)	
1.5.2. REHABILITACIÓN DE DEFENSA RIBEREÑAS (Obras de defensa ribereña, a excepción de aquellas cuya construcción considere como insumo principal roca)	X
1.5.3. REHABILITACIÓN Y ENCAUSAMIENTO DE DIQUES (Obras de defensa ribereña, a excepción de aquellas cuya construcción considere como insumo principal roca)	
1.5.4. REHABILITACIÓN Y ENCAUSAMIENTO DE DRENES (Drenaje y desalinización de suelos)	
1.5.5. CONSTRUCCIONES RURALES Y VÍAS DE ACCESO VINCULADAS A LAS TIERRAS DE USO AGRARIO.	

*Las intervenciones del PIRCC que deberán desarrollar la presente Ficha son aquellas que se enmarcan en las características y/o criterios establecidos en el listado de inclusión de proyectos sujetos al SEIA.

** Nos acogemos al numeral 32 de la R.M. 202-2019-MINAM "Modifican el listado que forma parte integrante de la Resolución Ministerial N° 157-2011-MINAM y normas modificatorias, con relación a las actividades del Sector Agricultura y Riego", por tener el Dique CA_DI06, impacto directo con el ramal del Camino Inca Qhapaq Ñan, sección la Chimba con 262 m de longitud. ". Ver Anexo 15.5.

I.6 UBICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN (completar cuadros según corresponda)

DEPARTAMENTO(S)	PROVINCIA(S)	DISTRITO(S)
LIMA	Provincia de Huaura	Sayán, Végueta, Santa María y Huaura

LOCALIDADES: Buenos Aires, Santa Juana, Fundo San Juan, Cañaverales, Santa Teresa, Fundo Huacan, Balconcillo, Fundo Ibis, Fundo Palto, Fundo Coto, Fundo Yunguy, Bellavista, Desagravio, Quinta Palmeras, La Maquina, Otoño, Fundo Guadalupe, Miragua, Los Olivos, Fundo Tiroles, San Jose de Tiroler, Sinchi 3L, Sinchi, Fundo Travieso, Chambara Alta, ChambradaBaja, Santa Elvira , San Miguel Arcangel, Fundo Maní y Quintay

COORDENADAS UTM (WGS84) DE PUNTO CENTRAL

Este (m)	Norte (m)	Zona	Cota (msnm)
258667	8767308	18L	629

ZONA URBANA/RURAL: Urbana y Rural

PLANO DE UBICACIÓN (INCLUYE VÉRTICES Y POLÍGONO SEGÚN CORRESPONDA):

I.7 OBJETIVOS DE LA INTERVENCIÓN: Reducir nivel de riesgos de inundaciones en la sub cuencas baja, media y alta de la cuenca del río Huaura; Provincias de Huaura y Oyón, Región Lima

I.8 BENEFICIARIOS DIRECTOS: 43860

I.9 DURACIÓN DE LA INTERVENCIÓN (actividades preliminares y construcción, según corresponda)

FECHA PREVISTA DE INICIO	FECHA PREVISTA DE FINALIZACIÓN	VIDA ÚTIL
06/2021	03/2023	21 años

Firmado digitalmente por:
ACOSTA TORRES Franz FAU
20602114091 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 17/08/2022 20:12:28-0500

II. CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO

II.1 Medio Físico (completar cuadros según corresponda)

Condiciones meteorológicas

	Precipitación total anual (mm):	Temperatura media anual (°C)	Humedad relativa promedio anual (%)	Viento (Dirección y velocidad) (m/s)
Época seca	2.6	20.11	77.6	Este; 3.15
Época húmeda	34.6	19.32	79.55	Este; 3.15

Calidad de aire (incluir niveles de ruido, en caso corresponda)

Calidad Aire:
El monitoreo de Calidad Aire se realizó del 13 al 17 de mayo del 2021, se establecieron 8 estaciones de monitoreo:
CA-01-H (UTM WGS84; 216144 E, 8774639 N) en el centro poblado Huaura.
CA-02-H, (UTM WGS84; 237421 E, 8771278 N) cercano al centro poblado Humaya.
CA-03-H, (UTM WGS84; 249813 E, 8768296 N) centro poblado San Martin de Porres.
CA-04-H, (UTM WGS84; 254874 E, 8767364 N) centro poblado Andahuasi.
CA-05-H, (UTM WGS84; 259923 E, 8768252 N) en el centro poblado de Sayán.
CA-06-H, (UTM WGS84; 275181 E, 8785011 N) cercano al centro poblado Rata Huaca en el distrito de Paccho.
CA-07-H, (UTM WGS84; 295005 E, 8804267 N) cercano al centro poblado Pampa Libre en el distrito de Churín.
CA-08-H, (UTM WGS84; 303474 E, 8818328 N) cercano al centro poblado Piedra Blanca en el distrito de Viroc.
Las concentraciones de los parámetros evaluados (PM10, PM2.5, NO2, SO2, CO, H2S y VOCs-Benceno) en todas las estaciones de monitoreo cumplen con lo establecido en el Estándar de Calidad Ambiental para Aire (D.S. N.º 003-2017-MINAM).
Ruido Ambiental:
El monitoreo de ruido ambiental se realizó del 13 al 16 de mayo del 2021, se establecieron 8 estaciones de monitoreo:
R-01-H (UTM WGS84; 216144 E, 8774639 N) en el centro poblado Huaura.
R-02-H, (UTM WGS84; 237421 E, 8771278 N) cercano al centro poblado Humaya.
R-03-H, (UTM WGS84; 249813 E, 8768296 N) centro poblado San Martin de Porres.
R-04-H, (UTM WGS84; 254874 E, 8767364 N) centro poblado Andahuasi.
R-05-H, (UTM WGS84; 259923 E, 8768252 N) en el centro poblado de Sayán.
R-06-H, (UTM WGS84; 275181 E, 8785011 N) cercano al centro poblado Rata Huaca en el distrito de Paccho.
R-07-H, (UTM WGS84; 295005 E, 8804267 N) cercano al centro poblado Pampa Libre en el distrito de Churín.
R-08-H, (UTM WGS84; 303474 E, 8818328 N) cercano al centro poblado Piedra Blanca en el distrito de Viroc.
En el horario diurno, todas las estaciones están por debajo del estándar establecido en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM (Estándar de Calidad Ambiental para Ruido). En el horario nocturno solo la estación R-01-H supera el estándar establecido en el Estándar de Calidad Ambiental para Ruido.
En el horario nocturno la estación R-01-H supera el estandar establecido por el ECA-Ruido. esto debido a que se encuentra ubicado en un área donde hay un tráfico constante de vehículos particulares y mototaxis, también existe comercio en los alrededores.

Ver **ANEXO 02 - CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO**, ítem 1.2. Calidad Ambiental

Características geológicas

Para realizar la identificación de las delimitaciones de las unidades geológicas de área donde se emplaza el perfil, se utilizó como base de la información del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (escala de 1/ 100 000). En la zona de estudio en su mayoría encontramos depósitos recientes debido a que está ubicada en un sector de la franja costanera.
Las unidades geológicas identificadas en el ámbito de estudio son:
Grupo Casma (Ki-c)
Esta constituida por secuencias volcánicas con de flujos lávicos y piroclástitas andesítico-dacíticas, que se encuentran bien expuestas en la parte baja del rio Huaura, cerro San Cristóbal y Cerro San Juan en su margen derecha en contacto con los depósitos cuaternarios suprayacientes.
Depósito Eólicos (Q-eo):
Están presentes casi en toda la faja costanera, ingresando a diferentes distancias tierra adentro, según la topografía local y su efecto sobre las corrientes de aire.
Depósito Aluviales (Qh-al):
Estos depósitos se han acumulado en los cauces de los principales ríos. Debido a que en la Sierra ellos son profundos y angostos, los depósitos aluviales son restringidos, pero, aguas abajo al ampliarse los valles, presentan extensas llanuras aluviales con depósitos que pueden alcanzar de 200 a 400 m. de espesor.
Batolito de la Costa - Super Unidad Puscao - monzogranito (Pp-bc/p-mgr)
Esta litología se encuentra aflorando en los márgenes derecha e izquierda del rio Huaura, en el sector de Andahuasi, en el margen derecho se presenta desde el cerro Piedra Agacha, hasta el Fundo Mani, y en la margen izquierda en el cerro San Julián.
Batolito de la Costa - Super Unidad Santa Rosa - monzogranito (Ks-bc/sr-mgr)
Afloramiento de un tipo de roca uniforme y bastante distintivo que es una variación de la tonalita, ya que las texturas y el tamaño de grano muy similares y los contactos con ella son ampliamente gradacionales.
Batolito de la Costa - Super Unidad Santa Rosa - tonalita, granodiorita (Ks-bc/sr-tn,gd)
En general, la tonalita es una roca leucócrata, de grano medio, con grandes cristales de hornblenda prismáticos y hojuelas de biotita. Casi toda la tonalita de la Super Unidad Santa Rosa está contenida dentro del cuerpo principal de éste, existiendo sin embargo algunas excepciones.

Procesos morfodinámicos:
Los principales procesos identificados en el ámbito de estudio, a nivel de la cuenca del río Huaura, comprende una amplia diversidad de procesos de geodinámica externa relacionados a movimientos de masa (caída de rocas, derrumbes, deslizamientos, flujos), y asociados a variables hidrometeorológicas como inundaciones y erosión fluvial, entre otros.
Movimientos de masa
Los movimientos de masa en laderas son procesos de movilización lenta o rápida que involucra suelo, roca o ambos tipos de material, los cuales son causados por exceso de agua en el terreno o por efecto de la fuerza de gravedad.
Caídas de Rocas y derrumbes
Las caídas de rocas corresponde a los desprendimientos del material mencionado sin que a lo largo del talud ocurra desplazamiento cortante apreciable, los derrumbes son cuando a lo largo del talud, el desplazamiento cortante es notable y se produce el desplome del material en una caída súbita con fuerte componente vertical, formando en la base un depósito caótico de material grueso. La ocurrencia de derrumbes y caída de rocas está relacionada, por un lado, a los cortes de carretera y, en otros casos, a rocas meteorizadas o muy fracturadas y alteradas.
Flujos
Un movimiento en masa se denomina flujo cuando el material se desplaza de manera semejante a un fluido (Varnes, 1978). En la cuenca, se han diferenciado de acuerdo con el tipo y propiedades del material: flujo de detritos (huaicos), cuando el material es grueso y está saturado de agua, y flujo de lodo, cuando el material es fino y su contenido de agua va de saturado a secos.
Inundaciones
Las inundaciones se producen cuando las lluvias intensas o continuas sobrepasan la capacidad de campo del suelo, el volumen máximo de transporte del río es superado y el cauce principal se desborda e inunda los terrenos circundantes.
Erosión Fluvial
Los procesos de erosión de las riberas están condicionados al ciclo hidrológico del río Huaura, el cual genera estos efectos en los meses de épocas de avenida, correspondientes a la temporada de precipitaciones en la parte alta de la cuenca del río, conllevando a un incremento en el caudal de agua y los materiales arrastrados (sedimentos).
Arenamiento
Los procesos de arenamiento comprenden la erosión, transporte y acumulación de arenas en lugares donde la ausencia y/o escasa precipitación, aunada a la falta de vegetación que retenga las partículas, favorece a la formación de mantos o dunas de arena.

Ver **ANEXO 02 - CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO**, ítem 1.3 Características geológicas
Ver **ANEXO 10 - MAPAS**. Mapa de Geología
Ver **ANEXO 10 - MAPAS**. Mapa Peligros Geológicos

Características geomorfológicas	Para realizar la identificación de las delimitaciones de las unidades geológicas de área donde se emplaza el perfil, se utilizó como base de la información del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (escala de 1/ 100 000). Las unidades geomorfológicas identificadas en las intervenciones son: **Terraza indeferenciada (Ti)** Comprende superficies planas, remanentes de anteriore niveles de sedimentación ubicadas por encima del nivel máximo de las aguas de un río. **Vertiente o piedemonte aluvio - torrencial (P-at)** Se encuentra asociada a los depósitos dejados por los flujos de detritos y de lodo de tipo excepcional. Tiene pendiente suave menor a 5°. **Relieve de Montaña en roca volcánica sedimentaria (RM-rvs)** Corresponde a cadenas montañosas expuestas, litológicamente corresponden a secuencias volcanoclásticas con depósitos sedimentarios. Presentan laderas con pendientes moderadas a abruptas, de cumbres alargadas.

Ver **ANEXO 02 - CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO**, ítem 1.4 Características geomorfológicas

Ver **ANEXO 10 - MAPAS**. Mapa de Geomorfología

Tipo de suelo (Taxonómico)	Los suelos de la cuenca del río Huaura, en zonas bajas y cercanas al litoral, son de origen aluvial, originado por los aportes de sedimentos fluviales de los cauces intermitentes de los ríos y quebradas que descienden de la parte media y alta de la cuenca, así como también por acción del material coluvial de los abanicos y conos de deyección situados próximos a las estribaciones cordilleranas. Para realizar la identificación y delimitación de los suelos del área donde se emplazará el perfil, se utilizó como base, el mapa de suelos desarrollado por la dirección general de ordenamiento territorial del Ministerio del Ambiente 2010(*), de acuerdo a este mapa se ha identificado las siguientes asociaciones edafológicas: **1) Leptosol Lítico – Afloramiento Lítico (LPq-R)** Son suelos con muy poco desarrollo, que aparecen en zonas donde casi afloran las cuarcitas y pizarras del ordivícico. 2) **Fluvisol éutrico - Regosol éutrico (FLe-RGe)** **Fluvisol éutrico:** son suelos desarrollados en depósitos aluviales. Se pueden encontrar en gleysoles y las unidades no edáficas de playones. **Regosol éutrico:** son suelos desarrollados a partir de materiales no consolidados de diversa litología. Son ligeramente gravoso, son mayormente de textura media a gruesa.: 3) **Arenosol háplico – Solonchak háplico (ARh-SCh)** Está conformada, predominantemente, por las unidades de suelos Arenosoles háplicos y Solonchaks háplicos, en una proporción aproximada de 60 y 40%, respectivamente. Se encuentra distribuido a lo largo de la angosta faja costera del país, en las denominadas pampas Ínter fluviales, pampas eriazas o tablazos de la Costa, siendo su presencia mayor en la Costa Centro y Norte del país. Como inclusiones se puede encontrar unidades de suelos de los grupos Regosoles y Leptosoles. Los componentes de esta asociación se encuentran ubicados en llanuras marítimas y eólicas con pendiente plana a ligeramente inclinada (0-8%) y moderada a fuertemente inclinada (8- 25%). (*) Ministerio del Ambiente 2010, Suelos [mapa] UTM Zona 18 Sur, Datum WGS-84, escala 1:2000000

Ver **ANEXO 02 - CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO**, ítem 1.5 Tipo se Suelo (Taxonomico)

Ver **ANEXO 10 - MAPAS**. Mapa de Suelos

Capacidad de uso mayor del suelo*	La capacidad de uso mayor de la tierra está definida como la aptitud natural que posee el suelo para el desarrollo potencial de actividades económicas. De acuerdo al Mapa de capacidad de uso mayor elaborado por la ONERN(*), los componentes del proyecto ocupan las siguientes unidades de suelo: (*) 1981 oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales. Mapa de Capacidad de Uso Mayor de Suelos del Perú. Proyección Mercator Transversal. Coordenadas geográficas. Escala 1:1000000.

Cultivos en limpio (Ha)	Cultivo permanente (Ha)	Pastoreo (Ha)	Forestal (Ha)	Protección (Ha)
5.68				73.5

*Indicar las hectáreas que serán ocupadas por los componentes de la intervención o dentro del Área de Influencia Directa.

Ver **ANEXO 02 - CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO**, ítem 1.6 Capacidad de Uso Actual

Ver **ANEXO 10 - MAPAS**. Mapa de Capacidad de Uso Actual

Uso actual del terreno y situación legal del terreno en caso corresponda	**USO ACTUAL DEL TERRENO** Para la determinación del uso actual de la tierra en el ámbito de estudio de la intervención propuesta, se ha tomado como referencia el Sistema de Clasificación de CORINE Land Cover, y se ha identificado las unidades de uso actual en base a fotointerpretación de imágenes satelitales y ortofotos, y verificación por reconocimiento preliminar en campo y con apoyo de vuelo con dron. La delimitación de unidades de usos y cobertura responde a las características predominantes de un área determinada, con superficie mínima acorde a la escala de los mapas presentados, considerando como áreas de mayor interés a los sitios donde se proyectan el emplazamiento de los componentes de la intervención proyectada. En base a la metodología CORINE Land Cover, y a los usos reconocidos en el ámbito de la Intervención, se ha definido las siguientes unidades de uso actual del suelo. **Áreas urbanizadas:** Las áreas urbanizadas comprenden los territorios cubiertos por edificaciones y espacios adyacentes a infraestructura edificada, incluyendo los espacios verdes y redes de comunicación asociados, los cuales configuran un tejido urbano continuo o discontinuo. **Zonas industriales e Infraestructura:** Comprende los territorios ocupadas por infraestructura asociada a actividades industriales y productivas en general, infraestructuras de servicios públicos y de redes de comunicaciones. Se incluyen tanto instalaciones productivas como caminos y otros espacios asocidados a cada actividad. En el ámbito de estudio, se identifican la ocupación de obras de defensa ribereña existentes en el ámbito de intervención del proyecto, los cuales normalmente se encuentran construidos de material natural apilado sin contar con características de diseño adecuadas para soportar las inundaciones; así como también se identifican zonas ocupadas por actividades de extracción de material de canteras y zonas de acopio, en el sector de la Cantera Cerro la X y áreas y caminos asociados. **Áreas agrícolas heterogéneas:** Estas áreas reúnen dos o más subtipos de cultivos, con parcelas dispuestas generalmente en patrones geométricos irregulares, los cuales deben su configuración al reducido tamaño de los predios, las condiciones de micro-relieve de los suelos, las prácticas de manejo de cultivos y formas de tenencia de la tierra. **Vegetación Ribereña:** Esta unidad se encuentra referida a las coberturas de vegetación de tipo herbácea, arbustiva y/o tipo cañaveral, presentes en las márgenes del cauce del río Cañete, y cuya extensión se restringe a una franja limitada por el cauce fluvial y su dinámica erosiva, por un lado, y, por otra parte, por la presión de la frontera agrícola y crecimiento de áreas urbanas. **Afloramientos Rocosos:** Corresponden a las laderas y escarpes de las estribaciones andinas, con pendientes moderadas a empinadas y muy empinadas, donde predomina la presencia de afloramientos rocosos, y/o con presencia de suelos muy poco desarrollados, desprovistas de vegetación. **Playas, colinas y dunas costeras:** Corresponden a terrenos bajos y planos, constituidos principalmente por suelos arenosos y/o pedregosos, generalmente desprovistos de vegetación, y que comprenden áreas desde las zonas de playas en el litoral costero, hasta las primeras estribaciones andinas con bajas a moderadas pendientes **Suelos desnudos o de escasa vegetación:** Esta unidad de uso y cobertura, corresponde a las superficies de terrenos desprovistos de vegetación con escasa cobertura vegetal, debido a la ocurrencia de procesos tanto naturales como antrópicos, que implican la erosión y/o degradación de los suelos. **Cauces de Ríos y quebradas:** Se consideran los cauces de río y quebradas, con flujos de agua continuos o temporales, delimitados en base a la extensión del lecho mayor en el río principal, a la presencia de infraestructuras de protección existentes, y a otros usos y modificaciones del cuerpo de agua y su lecho fluvial. Se incluyen también las zonas de remansos, playas y bancos de materiales, meandros, y obras hidráulicas de menor envergadura en el cauce, en caso de corresponder.

Ver **ANEXO 02 - CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO**, ítem 1.7 Uso actual del terreno y situación legal del terreno en caso corresponda

Ver **ANEXO 10 - MAPAS**. Mapa de Uso Actual

Características de los Recursos hídricos aledaños	De acuerdo al Informe de monitoreo de calidad de agua realizado para el proyecto: **Cuenca del río Huaura** Políticamente, la cuenca del río Huaura forma parte de las provincias de Oyón, Huaura y Huaral, pertenecientes al departamento de Lima. Tiene un área total de 4 277.9 km2, un perímetro de 434 km, e incluye las inter cuencas San Felipe-Medio Mundo e Irrigación Santa Rosa, cada una con 347.3 km2 y 1 751.4 km2 respectivamente. Hidrograficamente el río Huaura tiene sus orígenes en la Cordillera de Raura, a una altitud que varía entre 4500 a 5800 m.s.n.m., donde el deshielo de nevados permanentes, así como la descarga de lagunas y acuíferos ubicados en la parte superior de la cuenca incrementan el caudal de escorrentía con las precipitaciones estacionales de diciembre a marzo. La red hidrológica de la cuenca del río Huaura está conformada por el río Huaura, como afluente principal, y una red secundaria, conformada por los ríos Ushpa, Surasaca, Pampahuay, Patón, Checras, Huanangue y Río Chico. Descripción de las subcuencas del río Huaura: La cuenca del río de Huaura se ha subdividio en 11 subcuencas, denominadas: Subcuenca Quinchas - Ushpa, subcuenca Pampahuay - Paton, subcuenca Huaura - Churín, subcuenca Cochaquillo - Queruraccra, subcuenca - Checras, subcuenca Huaura - Paccho - Tingo, subcuenca Yuracava, subcuenca Chico - Auquimarca, subcuenca Huaura - Medio, subcuenca Huaura - Bajo. **Calidad agua:** El monitoreo de Calidad Agua para el presente proyecto se realizó el 30 de mayo y el 01 de mayo del 2021, se establecieron 8 estaciones de monitoreo: AG-01-H, (UTM WGS84; 215979 E, 8774362 N) AG-02-H, (UTM WGS84; 237209 E, 8771226 N) AG-03-H, (UTM WGS84; 249972 E, 8767909 N) AG-04-H, (UTM WGS84; 254896 E, 8767491 N) AG-05-H, (UTM WGS84; 259824 E, 8768145 N) AG-06-H, (UTM WGS84; 275136 E, 8785032 N) AG-07-H, (UTM WGS84; 294319 E, 8803131 N) AG-08-H, (UTM WGS84; 302390 E, 8818145 N) Los parametros evaluados tanto en campo y laboratorio estan de acuerdo al ECA agua (D. S. N° 004-2017-MINAM). Los parámetros: temperatura, conductividad y oxigeno disuelto cumplen con lo determinado en el ECA agua, categoría 3, subcategoría D1: riego de vegetales. Mientras que los valores de pH exceden a los estándares referidos, en las estaciones de monitoreo: AG-01-H, AG-02-H, AG-02-H, AG-03-H, AG-04-H, AG-05-H, AG-07-H y AG-08H. El parámetro pH, supera el ECA agua, categoría 3, subcategoría D2: bebidas de animales; en las estaciones de monitoreo: AG-01-H, AG-02-H, AG-02-H, AG-03-H, AG-04-H, AG-05-H, AG-07-H y AG-08H. Las concentraciones de aceites y grasas, bicarbonato, cloruro DBO, DQO, detergentes, fluoruros, nitrato, nitrito, sulfato, PCBs, huevos de helmintos y plaguicidas cumplen con el ECA agua, categoría 3, subcategoría D1: riego de vegetales. Mientras que los valores de Escherichia coli y valores de Coliformes fectales o termotolerantes exceden a los estándares referidos, en las estaciones de monitoreo: AG-01-H, AG-03-H, AG-04-H y AG-06-H. Las concentraciones de aceites y grasas, DBO, DQO, detergentes, nitrato, nitrito, sulfato, PCBs, y plaguicidas cumplen con el ECA agua, categoría 3, subcategoría D2: bebidas de animales. Mientras que los valores de Coliformes fectales o termotolerantes exceden a los estándares referidos, en las estaciones de monitoreo: AG-01-H, AG-03-H, AG-04-H y AG-06-H. Las concentraciones de aluminio, arsénico, bario, berilio, boro, cadmio, cobalto, cobre, cromo, hierro, litio, manganeso, mercurio, níquel, plomo, selenio y zinc, cumplen con el ECA agua, categoría 3, subcategoría D1: riego de vegetales.las concentraciones de aluminio, arsénico, berilio, boro, cadmio, cobalto, cobre, cromo, litio, magnesio, manganeso, mercurio, níquel, plomo, selenio y zinc, cumplen con el ECA agua, categoría 3, subcategoría D2: bebida de animales.

Ver **ANEXO 02 - CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO**, ítem 1.8. Características de los recursos hidrobiológicos aledaños

Ver **ANEXO 10 - MAPAS**. Mapa de Hidrografía

Características y Calidad del paisaje	La evaluación del Recurso Paisajístico consiste en la descripción y caracterización de las unidades de paisaje identificadas en el área del Proyecto. El aspecto evaluado en esta sección fue la calidad visual del paisaje, para ello se utilizo la Matriz para la Evaluación de la Calidad Visual del Paisaje propuesto por el Bureau of Land Management (BLM, 1980) **Calidad Visual del Paisaje** De acuerdo con la evaluación realizada en la tabla 35, las unidades de paisaje: Valle y llanura irrigada, Región costa -Vertiente montañosa empinada a escarpada y Región sierra- Vertiente montañosa empinada a escarpada, tienen calidad visual Alta, ya que las áreas poseen rasgos singulares y sobresalientes, destacando la presencia de agua corriente. Por otra parte, la unidad de vertiente montañosa moderadamente empinada presenta una calidad visual Media, debido a la ausencia de fuentes de agua y coberturas vegetales, así como la presencia de colores y relieves poco relevantes.

Ver **ANEXO 02 - CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO**, ítem 2.1 Zonas de vida

Ver **ANEXO 10 - MAPAS**. Mapa Zonas de Vida

II.2 Medio Biológico (completar cuadros según corresponda)

2.2.1 ZONAS DE VIDA	De acuerdo a la Clasificación de Zonas de Vida de Holdridge, el ámbito de estudio comprende las siguientes zonas de vida: **Desierto desecado Subtropical (Dd-St)** Corresponde a las planicies y partes bajas de los valles costeros, desde el nivel del mar hasta 1,800 metros de altura. La biotemperatura media anual máxima es de 22.2 °C y la media mínima de 17.9 °C. El promedio máximo de precipitación total por año es de 44 mm y el promedio mínimo de 2.2 mm. **Desierto superarido Subtropical (Ds-St)** Geográficamente se distribuye cubriendo la porción baja árida de los andes occidentales, desde prácticamente el nivel del mar hasta 900 m de altitud. **Desierto perárido - Premontano tropical (dp-PT)** Comprende desde las márgenes del río Huaura hasta los 1 300 m, sobre una extensión superficial de 486.22 km2 que representa el 11.22% de la cuenca. **Desierto Perarido Montano bajo Subtropical (dp-MBS)** Se distribuye en la franja latitudinal subtropical, la biotemperatura media anual máxima es de 16.6°C y la media anual mínima de 10.4°C. El promedio máximo de precipitación total por año s de 102.2 mm y el promedio mínimo de 63.5 mm. Referencia Bibliográfica: INRENA1994 Mapa Ecológico del Perú- Guía explicativa. Instituto Nacional de Recursos Naturales. Lima. 201 pp Oficina Nacional de Evaluación Recursos Naturales 1976 , Mapa ecológico del Perú UTM Zona 18 Sur, Datum WGS-84, escala 1:1000000

Ver **ANEXO 02 - CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO**, ítem 2.1 Zonas de vida

Ver **ANEXO 10 - MAPAS**. Mapa Zonas de Vida

2.2.2. COBERTURA VEGETAL/FLORA SILVESTRE)

Cobertura vegetal	Para determinar los diferentes tipos de cobertura vegetal existentes en el área donde se desarrollarán las intervenciones se ha tomado en cuenta el Mapa de Cobertura Vegetal del Perú (2015) elaborado por el MINAM, que a su vez ofrece información actualizada sobre superficie, características generales y distribución geográfica de los diferentes tipos de cobertura vegetal. En el área donde se emplazan las intervenciones se ha identificado los siguientes tipos de Cobertura vegetal: **Agricultura costera y andina (Agri)** Esta cobertura corresponde a todas las áreas donde se realiza actividad agropecuaria, actualmente activas y en descanso, ubicadas en todos los valles que atraviesan al extenso desierto costero y los que ascienden a la vertiente occidental andina hasta el límite con el pajonal altoandino.Comprenden los cultivos bajo riego y en secano, tanto anuales como permanentes. Asimismo, se incluye en esta cobertura la vegetación natural ribereña que se extienden como angostas e interrumpidas franjas a lo largo de los cauces de los ríos y quebradas, como por ejemplo en la zona costera y las porciones inferiores andinas donde es frecuente las especies *Salix humboldtiana* "sauce", *Acacia macracanth* a "huarango" y *Shinus molle* "molle". **Vegetación ribereña (VRib)** La vegetación existente en estas zonas, participa de forma activa en la regulación del ecosistema, a través de diversas funciones. Entre estas, destacan la estabilización de los márgenes, la reducción de la escorrentía y la erosión, la protección frente a las crecidas, retención de sedimentos, el control de los flujos de agua, materia orgánica, nutrientes y contaminantes hacia las masas de agua o la formación de micro hábitats para la conservación de la fauna. La vegetación de ribera depende de la dinámica fluvial, por lo que su estructura y funcionamiento puede variar en función de los diferentes usos que se hagan en el ecosistema. En este sentido, los bosques ribereños son una de las zonas más transformadas por las actividades humanas, incluyendo entre estas la sustitución por cultivos agrícolas y forestales, la construcción de infraestructuras hidráulicas o el uso de especies exóticas. **Desierto costero (Dc)** Esta cobertura esta descrita dentro el de "otras coberturas" representa a nivel nacional una extensión de 17114513 hectáreas el cual a su vez representa el 5.54% del territorio nacional. **Zonas industriales e infraestructura (Zi/Inf)** Comprende los territorios ocupadas por infraestructura asociada a actividades industriales y productivas en general, infraestructuras de servicios públicos y de redes de comunicaciones. Se incluyen tanto instalaciones, caminos y espacios asocidados a cada actividad. La presencia de vegetación natural es prácticamente nula o inexistente, debido a las actividades que se desarrollan en estos espacios o como por las infraestructuras existentes. En la zona de intervención del proyecto, este tipo de cobertura sin vegetación se identifica en parte de la zona de acopio del Cerro la X, donde actualmente se desarrollan actividades asociadas a la explotación de cantera cercana por parte de posesionario local. Referencia Bibliográfica: - Ministerio del Ambiente. 2015. Mapa Nacional de Cobertura Vegetal – Memoria descriptiva. Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural. - MINAM 2015 Mapa Nacional de Cobertura Vegetal. UTM Zona 18 Sur, Datum WGS-84, escala 1:2000000 - Gamarra et al. (2017). Calidad del bosque de ribera en la cuenca del río Utcubamba, Amazonas, Perú

Ver **ANEXO 02 - CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO**. Ítem 2.2 Cobertura vegetal

Ver **ANEXO 10 - MAPAS**. Mapa de Cobertura Vegetal

Especies de flora silvestre	Las principales especies de flora silvestre identificadas en las areas cercanas a las intervenciones de acuerdo al tipo de cobertura vegetal son: **En Ágricultura costera y andina y Vegetación ribereña**: - Salix humboldtiana "Sauce" - Acacia macracantha "faique" - Schinus molle "Molle" - Phragmites australis "Carrizo" - Tessaria integrifolia "Pajaro bobo" - Baccharis latifolia "Chilco" - Arundo donax "Caña común" - Gynerium sagittatum "Caña brava" - Cyperus articulatus "Junco" - Cyperus papyrus "Papiro" - Scirpus californicus "Totora" - Ricinus communis "Higuerilla" - Crotalaria juncea "Crotalaria" - Eucalyptus camaldulensis "Eucalipto" **En Desierto Costero**: - Neoraimondia arequipensis "giganton" - Melocactus peruvianus "Asiento de suegra" - Haageocereus australis " - Armatocereus procerus - Browningia candelaris "Candelabro" Referencia Bibliográfica: - Consorcio Consultor Cuenca del río Huaura 2020. Informe de Evaluación Ambiental del PIP "Creación del servicio de protección en las riberas del río Huaura, vulnerable ante peligro de inundaciones, en la localidad de 5 distritos de la Provincia de Oyón y 6 distritos de la Provincia de Huaura". Lima.

Ver **ANEXO 02 - CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO**, ítem 2.3 Especies de flora silvestre

Especies amenazadas de flora silvestre	En el área de la cuenca de acuerdo con los reportes y estudios revisados, se registró quince (15) especies incluidas en algún estatus de conservación de la normativa nacional o internacional. Las potenciales especies que se pueden encontrar en las areas de las intervenciones de la presente modificatoria, ordenadas de acuerdo con el tipo de cobertura vegetal al que se encuentran relacionados son: **En Ágricultura costera y andina y Vegetación ribereña:** - ***Acacia macacantha*** ("Casi Amenazado" de acuerdo al D.S043-2006-AG) - ***Prosopis pallida*** ("Vulnerable" de acuerdo al D.S043-2006-AG) **En Desierto Costero:** - ***Neoraimondia arequipensis*** ("Anexo II" de CITES) (Especie presente en la Unidad de Cobertura vegetal "Desierto Costero") - ***Melocactus peruvianus*** ("Vulnerable" de acuerdo al D.S043-2006-AG) (De "poca preocupación" de acuerdo a la UICN) ("Anexo II" de CITES) - ***Armatocereus procerus*** (Anexo II de CITES) - ***Echinopsis peruviana*** ("Vulnerable" de acuerdo al D.S043-2006-AG) ("Anexo II" de CITES) - ***Haageocereus acranthus*** (En "Peligro Crítico" de acuerdo al D.S043-2006-AG) (Anexo II de CITES) - ***Haageocereus pseudomelanostele*** (En "Peligro Crítico" de acuerdo al D.S043-2006-AG) - ***Haageocereus pseudomelanostele*** subsp. acanthocladus (Anexo II de CITES) (*) Referencia Bibliográfica: - Ministerio de Agricultura y Riego 2006. D.S. N°043-2006. Aprueban Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre. Lima 13 julio de 2006. - IUCN 2020. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2020-2. https://www.iucnredlist.org. ISSN 2307-8235. Consultado el 14 de agosto del 2020. - CITES 2019. Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre. Apéndices I, II y III. http://www.cites.org - Ostolaza C., Ceroni A., Dreyfus G., Calderón N. & Novoa S. 2003. Cacti of the Huaura river valley, Perú – a conservation study. British Cactus & Succulent Journal. 21 (2): 87-97. Observación: (*) Ostolaza et al. (2003) sugieren incluir a este taxón en la categoría de "En Peligro"

Ver **ANEXO 02 - CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO**, ítem 2.4 Especies amenazadas de flora silvestre

Uso de especies de flora por la población	Durante el trabajo de campo social en los diferentes centros poblados donde existen intervenciones del proyecto, se entrevistó a los pobladores y se les consulto acerca de las especies de flora presente en su localidad y sus usos. Como resultado de las entrevistas y de información secundaria se puede mencionar que las siguienes especies son las de mayor uso por parte de la población:: 1) Huamanripa "***Senecio tephrosioides*** " Se utiliza en la medicina tradicional, esta planta es aplicada para tratar las siguientes enfermedades: resfriados, infección del tracto respiratorio superior, neumonía, bronquitis, asma, diaforesis, expectorante. 2) Eucalipto "***Eucalyptus sp*** " El eucalipto se prepara como remedio natural, con sus hojas en infusión, como cataplasma, baños y su aceite vital. 3) Cola de Caballo "***Equisetum arvense*** " Se utiliza para disminuir la "retención de liquidos" (edema), para los cálculos renales y de vejiga, las infecciones del tracto urinario, la incapacidad para controlar la orina (incontinencia) y para trastornos generales de los riñones y de la vejiga. 4) Llanten "***Plantago major*** " De hojas comestibles son incluidas en platos fríos y tibios como ensaladas o en platos calientes como sopas, guisos, purés, etc. 5) Muña "***Minthostachys mollis*** " La muña se aprovecha, mayormente, a modo de infusión. 6) Molle "***Schinus molle*** " Empleado en la medicina tradicional, debido a que su corteza contiene propiedades tónicas, cicatrizantes y antiespasmódicas. 7) Paico "***Chenopodium ambrosioides*** " Las hojas de paico son utilizadas para aliviar los cólicos estomacales, resfríos, espasmos, hemorroides, pulmonías, gastritis, dismenorrea, inflamaciones de las vías urinarias, y sirve como antitusígeno 8) Pájaro bobo "***Tessaria integrifolia*** " De uso medicinal como antitusígeno, y para infecciones urinarias; en la forma de infusión de hojas y de ramas. 9) Junco "***Schoenoplectus americanus*** " Utilizada desde tiempos precolombinos y su tradición persiste hasta ahora, siendo aprovechada por los pobladores que viven en zonas aledañas a humedales de la costa central del Perú como materia prima para fabricar cestos artesanales y otros productos utilizando la fibra de esta especie. **Vegetación Ribereña** Es importante mencionar que la vegetación de ribera presente a lo largo de la Cuenca del Río Huaura sirve como defensa natural, que controla el desborde del río en las épocas de avenida. Esta vegetación participa de forma activa en la regulación del ecosistema, a través de diversas funciones como: la estabilización de los márgenes, la reducción de la escorrentía y la erosión, la protección frente a las crecidas, retención de sedimentos, el control de los flujos de agua, materia orgánica, nutrientes y contaminantes hacia las masas de agua o la formación de micro hábitats para la conservación de la fauna.

Ver **ANEXO 02 - CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO**, ítem 2.5. Uso de especies de flora por la población.

2.2.3. FAUNA SILVESTRE

Especies de fauna silvestre	Las principales especies de fauna silvestre ordenadas de acuerdo al tipo de cobertura vegetal donde potencialmente se encuentran son las siguientes: **En Agricultura costera y andina y Vegetación ribereña:** - **Zenaida meloda** "Cuculí" - **Cathartes aura** "Gallinazo de Cabeza Roja" - **Burhinus superciliaris** "Huerequeque" - **Troglodytes aedon** "Cucarachero" - **Charadrius vociferus** "Chorlo gritón" - **Actitis macularius** "Playero manchado" - **Dives warszewiczi** "Tordo de matorral" **En Desierto Costero**: - **Lycalopex culpaeus** "Zorro culpeo" - **Pseudalopex sechurae** "Zorro costero" Referencia Bibliográfica: - Consorcio Consultor Cuenca del río Huaura 2020. Informe de Evaluación Ambiental del PIP "Creación del servicio de protección en las riberas del río Huaura, vulnerable ante peligro de inundaciones, en la localidad de 5 distritos de la Provincia de Oyón y 6 distritos de la Provincia de Huaura". Lima.

Ver **ANEXO 02 - CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO**, ítem 2.6 Especies de Fauna Silvestre

Especies amenazadas de fauna silvestre	En el área de la cuenca de acuerdo con los reportes y estudios revisados, se registró 16 especies incluidas en algún estatus de conservación de la normativa nacional o internacional. Las potenciales especies que se pueden encontrar en las areas de las intervenciones, ordenadas de acuerdo con el tipo de cobertura vegetal al que se encuentran relacionados son: **En Agricultura costera y andina y Vegetación ribereña:** - ***Falco peregrinus*** ("Casi Amenazado" de acuerdo al D.S N°004-2014-MINAGRI) (De "poca preocupación" de acuerdo a la UICN) (Anexo I de CITES) - ***Falco sparverius*** ("Casi Amenazado" de acuerdo a la UICN) (Anexo II de CITES) - ***Colibri coruscans*** ("Casi Amenazado" de acuerdo a la UICN) (Anexo II de CITES)) - ***Thaumastura cora*** ("Casi Amenazado" de acuerdo a la UICN) (Anexo II de CITES) - ***Myrtis fanny (*** "Casi Amenazado" de acuerdo a la UICN) (Anexo II de CITES) **En Desierto Costero:** - ***Lycalopex culpaeus*** ("Poca Preocupación" de acuerdo a la UICN) (Anexo II de CITES) Referencia Bibliográfica: - Ministerio de Agricultura y riego 2014. D.S. N°004-2014. Decreto Supremo que aprueba la actualización de la Lista de clasificación y categorización de especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegida. Lima 8 de abril de 2014. - IUCN 2020. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2020-2. https://www.iucnredlist.org. ISSN 2307-8235. Consultado el 14 de agosto del 2020. - CITES 2019. Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre. Apéndices I, II y III. http://www.cites.org.

Ver **ANEXO 02 - CARACTAERÍSTICAS DEL ENTORNO**, ítem 2.7 Especies amenazadas de fauna silvestre

Uso de especies de fauna silvestre por la población	Durante el trabajo de campo social, realizado en los diferentes centros poblados se elaboraron fichas de campo y percepción entrevistando a los pobladores y consultandoles acerca de las especies de fauna presente en su localidad. Como resultado de las entrevistas se puede mencionar que los pobladores reconocen la presencia de las siguientes espescies: 1) Zorros 2) Vizcachas 3) Vicuñas 4) Aves en general Tomado en cosideración la relación de especies mencionadas por los pobladores en las fichas de campo y percepción se ha realizado la búsqueda de información secundaria respecto de los usos que le da la población a la fauna identificada. **Para el Zorro** De acuerdo con la bibliografía existente la especie que estaría habitando estas zonas sería el llamado ¨zorro culpeo" ***Lycalopex culpaeus*** . La población usa esta especie para la la fabricación de amuletos, artesanías y artículos de chamanería. **Para la Vicuña** Teniendo en cuenta que la descripción de las caracteristicas del entorno, tiene como referencia describir toda el área de las intervenciones propuestas en el perfil del proyecto. Y encontrándose que en las fichas de campo y percepción, el teniente alcalde del Centro Poblado de Ucruschaca (3600 msnm) identifica la presencia de esta especie en el ambito de estudio del presente anexo, se describe los usos que le da la población a esta especie. La vicuña se encuentra distribuida a lo largo de la cordillera de los Andes, se ubica entre los 3800 y 4800 m.s.n.m. abarcando las regiones de Apurimac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cuzco, Huancavelica, Junín, Pasco, Huánuco, Ancash, Puno, Moquegua, Tacna y las provincias altas de Lima, Ica y La Libertad, con una superficie aproximada de 14 millones de hectáreas (MINAM, 2014). Desde tiempos prehistóricos el uso de la vicuña por la gente ha sido común, mataban a la vicuña para obtener carne u otros subproductos (fibras, pieles, huesos). Ya en tiempos de los incas la vicuña fué explotada utilizando Chaccus o cacerias reales, su lana era utilizada para la vestimenta de los reyes incas y altos sacerdotes. Actualmente la fibra de esta especie es muy valorada en el mercado internacional (MINAM, 2014) . Referencia Bibliográfica: - MINAM 2014 Dictamen de extracción No perjudicial de Vicugna vicugna. Dirección General de Diversidad Biológica

Ver **ANEXO 02 - CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO**, ítem 2.8 Uso de especies de fauna silvestre por la población

2.2.4. RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS

Especies hidrobiológicas	De acuerdo a los estudios evaluados, se han reportado la presencia de especies de Fitoplancton y de macroinvertebrados bentónicos. ***1) Fragilaria sp .*** ***2) Pinnularia sp.*** ***3) Diatoma vulgare*** ***4) Navicula sp.*** ***5) Cyclotella*** ***6) Narpus sp.*** ***7) Psychoda sp .*** ***8) Cryphiops caementarius*** Referencia Bibliográfica: - Invicta Mining Corp S.A.C. 2016. Segundo ITS del estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Invicta" para la Mejora del sistema de ventilación interior mina para la mejora del sistema de ventilación en el proceso de explotación interior mina en la Unidad Minera Invicta. Elaborado por Asesores y Consultores Mineros S.A. Con CONFORMIDAD mediante Resolución Directoral N° 050-2016-MEM-DGAAM, Lima. -Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental 2017. Informe de evaluación ambiental en el área de influencia de la Central hidroeléctrica Cheves. Informe N°076-2017 -OEFA/DE-SDLB-CEAME

Ver **ANEXO 02 - CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO**, ítem 2.9 Especies Hidrobiológicas

Usos de recurso hidrobiológico por la población	En el trabajo de campo social en los diferentes centros poblados donde existen intervenciones del proyecto, se entrevistó a los pobladores y se les consulto acerca de las especies hidrobiológicas presentes en su localidad y sus usos. Como resultado de las entrevistas se puede mencionar que los pobladores reconocen la presencia de las siguientes espescies: 1) Camarón (Cryphiops caementarius) El camarón de río, principal recurso hidrobiológico de los cuerpos de agua de la vertiente occidental de los Andes del Perú, involucra a los géneros Cryphiops, Macrobrachium, Palaemon y Atya; siendo Cryphiops caementarius la especie mayoritaria (o más abundante), base de una importante pesquería artesanal en los ríos. El camarón es una especie hidrobiológica muy apreciada en la culinaria, ha motivado la organización de eventos gastronómicos que le rinden homenaje en diversas localidades. Una de ellas es Sayán, distrito de la provincia de Huaura, que celebrará el Festival del Camarón. Para proteger a esta especie se declaran vedas entre los meses de enero y marzo, temporada en la que se reproduce y nacen las crías. La medida prohibe y sanciona la extracción, procesamiento, transporte, comercialización y utilización de este importe recurso hidrobiológico en el período mencionado. Entre los platos más destacados tenemos el chupe o sopa de camarón, el chicharrón de camarón, el picante o guiso de camarón, el cebiche de camarón y los camarones a la piedra y a la plancha. El camarón esta también asociado a la pesca y comercialización teniendo un rol directo en la economía local. Durante el trabajo de campo social del 2021, se tomó conocimiento de la existencia de la Asociación de Camaroneros de San Gerónimo, esta Asociación surge como una iniciativa propuesta por el Gobierno Regional para promover el repoblamiento del rio Huaura con la especie. Sin embargo, y debido a la pandemia, sus actividades se vieron paralizadas y a la fecha no realizan ningún tipo de acción de usufructo en la cuenca. 2) Trucha Esta especie es utilizada para la actividad de piscicultura, que en el caso de la cuenca del río Huaura se da en la parte media y alta, especialmente en la subcuenca Checras donde existen más de 15 piscigranjas de siembra, engorde y cosecha de truchas para venta al mercado local y regional, y en la parte alta del río Huaura se aprovechan lagunas naturales en donde los pobladores se dedican a la crianza de alevinos y engorde de truchas, mayormente para autoconsumo local (ANA. 2010) Referencia Bibliográfica: - ANA-2010. Evaluación de Recursos Hídricos superficiales en la cuenca del Río Huaura. Lima.

Ver **ANEXO 02 - CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO**, ítem 2.10 Usos de recurso hidrobiológico por la población

2.2.5. ÁREAS SENSIBLES (marcar con X según corresponda)

Área Natural Protegida -ANP del SINANPE (Incluye ACR y ACP)	Si		No	X	(En caso de marcar si indicar el nombre del ANP/ACR/ACP)
Zona de Amortiguamiento de ANP	Si		No	X	(En caso de marcar si indicar el nombre del ZA)
Ecosistema frágil* *Considerar: Ley N° 28611, Ley N° 29895, Decreto Supremo N° 004-2015-MINAM	Si		No	X	(En caso de marcar si indicar el tipo de ecosistema frágil)
Áreas de interés para conservación** **IBA, ACA, sitios Ramsar o Reservas de Biósfera	Si		No	X	(En caso de marcar si indicar nombre del Área de interés)
Cuenta con compatibilidad del SERNANP	Si		No	X	(En caso de marcar si indicar N° de informe)

Ver **ANEXO 02 - CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO**, ítem 2.11 Áreas Sensibles
Ver **ANEXO 10 - MAPAS**. Mapa de Conseciones Forestales
Ver **ANEXO 10 - MAPAS**. Mapa de Áreas Naturales Protegidas
Ver **ANEXO 10 - MAPAS**. Mapa de Ecosistemas Frágiles

II.3 Medio Socioeconómico (completar cuadros según corresponda)

Demografía	Tomando en consideración el Censo de Población elaborado por el INEI en el 2017, se sabe que: **Provincia de Huaura:** La población total es de 227685 habitantes, de ellos 113779 son varones y 113906 son mujeres. El grupo poblacional más representativo esta conformado por Adultos Jovenes (48190 habitantes). **Distrito de Sayán:** La población total es de 23408 habitantes, de ellos 12012 son varones y 11296 son mujeres. El grupo poblacional más representativo esta conformado por Adultos (5129 habitantes). **Distrito de Huaura:** La población total es de 34764 habitantes, de ellos 17230 son varones y 17534 son mujeres. El grupo poblacional más representativo esta conformado por Adultos Jovenes (7488 habitantes). **Distrito de Santa María:** La población total es de 27699 habitantes, de ellos 13993 son varones y 14799 son mujeres. El grupo poblacional más representativo esta conformado por Adultos Jóvenes (7720 habitantes). **Distrito de Végueta:** La población total es de 25912 habitantes, de ellos 12983 son varones y 12929 son mujeres. El grupo poblacional más representativo esta conformado por Jóvenes (5496 habitantes). Las localidades vinculadas con el Proyecto son: Buenos Aires, Santa Juana, Fundo San Juan, Cañaverales, Santa Teresa, Fundo Huacan, Balconcillo, Fundo Ibis, Fundo Palto, Fundo Coto, Fundo Yunguy, Bellavista, Desagravio, Quinta Palmeras, La Maquina, Otoño, Fundo Guadalupe, Miragua, Los Olivos, Fundo Tiroles, San Jose de Tiroler, Sinchi 3L, Sinchi, Fundo Travieso, Chambara Alta, ChambradaBaja, Santa Elvira , San Miguel Arcangel, Fundo Mani y Quintay
Educación	Tomando en consideración el Censo de Población elaborado por el INEI en el 2017, se sabe que: **Provincia de Huaura:** La población censada inserta en el sistema educativo es de 216268 habitantes; de ellos, 84392 habitantes cuentan con nivel secundario **Distrito de Sayán:** La población censada inserta en el sistema educativo es de 22156 habitantes; de ellos, 9160 habitantes cuentan con nivel secundario **Distrito de Huaura:** La población censada inserta en el sistema educativo es de 32887 habitantes; de ellos, 12891 habitantes cuentan con nivel secundario **Distrito de Santa María:** La población censada inserta en el sistema educativo es de 34374 habitantes; de ellos, 13906 habitantes cuentan con nivel secundario **Distrito de Végueta:** La población censada inserta en el sistema educativo es de 24347 habitantes; de ellos, 10154 habitantes cuentan con nivel secundario
Salud	En el ámbito del Proyecto se han identificado los siguientes establecimientos de salud: Centro de Salud Sayán (Red II Huaura - Oyon / Micro Red Sayan) y el Hospital General de Huacho (Red II Huaura - Oyón). Las principales enfermedades que afectan a la población son: Faringitis aguda, obesidad, Rinofaringitis aguda, Caries Dentales y Dorsaligas.
Economía y Pobreza	La principal actividad económica desarrollada por la población es la agricultura de pequeña y mediana escala, destinada a autoconsumo, cuyos excedentes se comercializan en los mercados locales y/o provinciales.
Servicios Básicos	Tomando en consideración el Censo de Población elaborado por el INEI en el 2017, se sabe que: **Provincia de Huaura:** De las 60887 viviendas identificadas, 43244 cuentan con el servicio de agua mediante la red publica; 54709 viviendas cuentan con alumbrado publico y 37891 viviendas cuentan con conexiones internas a la red publica de desague. **Distrito de Sayán:** De las 6236 viviendas identificadas, 3860 cuentan con el servicio de agua mediante la red publica; 5569 viviendas cuentan con alumbrado publico y 2736 viviendas cuentan con conexiones internas a la red publica de desague. **Distrito de Huaura:** De las 8539 viviendas identificadas, 7272 cuentan con el servicio de agua mediante la red publica; 8159 viviendas cuentan con alumbrado publico y 6431 viviendas cuentan con conexiones internas a la red publica de desague. **Distrito de Santa María:** De las 9890 viviendas identificadas, 5808 cuentan con el servicio de agua mediante la red publica; 582 viviendas cuentan con alumbrado publico y 258 viviendas cuentan con conexiones internas a la red publica de desague. **Distrito de Végueta:** De las 7241 viviendas identificadas, 4980 cuentan con el servicio de agua mediante la red publica; 6034 viviendas cuentan con alumbrado publico y 2424 viviendas cuentan con conexiones internas a la red publica de desague.
Transporte y comunicaciones	Los medios de transporte más empleados por las poblaciones son los autos, servicios de colectivo y mototaxis. Los medios de comunicación más empleados son el telefono celular y la radio
Patrimonio Cultural	Dentro del ámbito del Proyecto no se han evidenciado sitios arqueologicos ni de interes cultural
Comunidades campesinas /pueblos indígenas - Lenguaje predominante, diferente del español	Se ha identificado las Comunidades Campesinas de Quintay (reconocida el 28 de enero de 1936, mediante resolución suprema R.S. s/n) y Chambara (reconocida el 14 de octubre de 1966, mediante resolución suprema R.S. 374), en cuyos territorios comunales se ha proyectado las canteras.
Ver **ANEXO 10: MAPAS**. MAPA DE COMUNIDADES CAMPESINAS	

Ver **ANEXO 02: CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO**, ítem 3. Medio Socioeconómico

III. COMPONENTES DE LA INFRAESTRUCTURA A IMPLEMENTAR

III.1 COMPONENTES PRINCIPALES (completar cuadros según corresponda)

3.1.2.1 CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA PROYECTADA

Componente	Ubicación Política (Indicar la provincia, distrito, localidad y ubicación en coordenadas UTM)			Ubicación geográfica (UTM WGS 84)		Área (m^2)	Volumen (m^3)	Titularidad (entidad a cargo o responsable de la intervención)	Observación
	Provincia	Distrito	Localidad	Inicio	Fin				
Componentes principales aprobados (*)									
Diques de defensa									
Dique 13-D (DEPR-10-D y DIPR-10-D)									Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
Dique 17 (DIPR-11-I)									Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
Construcción de área verde: Paisajismo									
Dique 13-D (DEPR-10-D y DIPR-10-D)									
V2-A									Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
V2-B									Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
V2-C									Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
V3-A									Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
V3-B									Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
V3-C									Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
V3-E									Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
Dique 17 (DIPR-11-I)									
V2-E									Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
V2-F									Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
V3-F									Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
Componentes principales desistidos (**)									
Dique 5									Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique 6									Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique 7									Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique 8									Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique 9									Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique 10									Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique 11									Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique 12									Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique 14									Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique 9									Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique 10									Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique 11									Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique 12									Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique 14									Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique 15									Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique 16									Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)

Dique 18		Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique 1		Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique 2		Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique 3		Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique 3a		Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique 4		Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique 1		Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique 2		Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique 3		Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique 4		Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique 5		Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique CA_DD01		Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique CA_DD02		Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique CA_DD03		Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique CA_DD04		Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique CA_DD05		Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique CA_DD06		Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique CA_DD07		Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique CA_DI01		Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique CA_DI02		Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique CA_DI03		Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique CA_DI04		Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique CA_DI05		Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique CA_DI07		Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Dique CA_DI08		Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Muro de concreto		
Muro de concreto		Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Muro de concreto		Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Puente Sayán		Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
Construcción de área verde: Paisajismo		
Zonas de desembocadura		Desistido mediante Oficio N° 0862-2021-ARCC-DE (05.10.21)
Zonas de confluencia de la red de riego con la llanura		Desistido mediante Oficio N° 0862-2021-ARCC-DE (05.10.21)

(*) Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
(**) Desistido mediante Oficio N° 0688-2021-ARCC-DE (20.09.21)
(***) Desistido mediante Oficio N° 0862-2021-ARCC-DE (05.10.21)

III.2 ÁREAS AUXILIARES (completar cuadros según corresponda)

3.2.1. Identificación y características generales de las áreas auxiliares consideradas

Nombre			Ubicación Política (Indicar departamento, provincia y distrito)			Área (m^2)	Acceso (Km)	Perímetro (m, km)	Distancia a centros poblados (m, km)		Tipo, lugar y numero de eventos	Titularidad del terreno (Privado, municipal, comunal y otros)	Situación legal del predio: estatal, privado (propietario, poseedor)	Tipo de vegetación/ cobertura vegetal
			Departamento	Provincia	Distrito									
Áreas Auxiliares														
Cantera Maní			Lima	Oyón	Sayán	556112.14	4.160	5736.54	2.2 km		-		Privado	Desierto costero
Zona Temporal de Acopio Maní			Lima	Oyón	Sayán	91025.11	0.303	1385.81 m	1 Km		-			Desierto costero
Zona Temporal de Acopio Santa Cruz			Lima	Oyón	Huaura	42013.88	0.185	879.93 m	3.2 Km		-			Áreas con escasa y nula vegetación
Zona Temporal de Acopio Cerro La X			Lima	Oyón	Santa María	39316.58	1.190	1580.7 m	1.8 Km		-			Agricultura Costera y Andina, Vegetación ribereña, Zonas industriales e infraestructura
DME Maní 01			Lima	Oyón	Huaura	52493.49	0.579	934.92	1.4 km		-	Privado	Privado	Desierto costero
DME Maní 02			Lima	Oyón	Huaura	26174.45	0.352	697.54	1.2 km		-		Privado	Desierto costero
DME Santa Cruz			Lima	Oyón	Huaura	31459.45	0.2186	745.94	3.0 km		-			Desierto costero
DME Cerro La X			Lima	Oyón	Huaura	45949.87	0.298	1109.06	0.8 km		-			Desierto costero
DME Acaray			Lima	Oyón	Huaura	57090.49	1.670	940.06	0.3 km		-			Desierto costero
DME 23			Lima	Oyón	Huaura	10484.04	0.557	420.05	1.4 km		-			Área agrícola
Oficina Maní			Lima	Oyón	Sayán	402.34	0.942	81.67	1 km		-		Privado	Desierto costero
Oficina Cerro La X			Lima	Oyón	Huaura	402.34	0.6560	81.68	1.3 km		-		Privado	Área agrícola
Oficina Santa Cruz			Lima	Oyón	Hauaura	910.56	0.372	120.72	3 km		-			Desierto costero
Polvorín Maní			Lima	Oyón	Sayán	10007.61	0.057	390.67	1.621 km		-		Privado	Desierto costero
Accesos														
	Nombre	**Código**												
Accesos existentes (nuevos)	Acceso Santa Cruz 2	Acc Santa Cruz 2	Lima	Huaura	Vegueta	16218.42	-	8117.21 m	Huaura	6.337 km	-			Sin vegetacion o cobertura vegetal
									Vegueta	14.400 km				
	Acceso Ingreso Santa Cruz 3	Acc Ingreso Santa Cruz	Lima	Huaura	Vegueta	15907.36	-	7961.18 m	Huaura	13.207 km	-			Sin vegetacion o cobertura vegetal
									Vegueta	14.540 km				
	Acceso DME Santa Cruz	Acc DME Santa Cruz	Lima	Huaura	Vegueta	1311.63	-	449.21 m	Huaura	17.184 km	-			Sin vegetacion o cobertura vegetal
									Vegueta	14.540 km				
	Acceso Oficinas Santa Cruz	Acc Oficina	Lima	Huaura	Vegueta	162.384	-	66.128 m	Huaura	16.971 km	-			Sin vegetacion o cobertura vegetal
									Vegueta	14.540 km				
	Acceso DME Acaray	Acc DME Acaray	Lima	Huaura	Huaura	10003.92	-	3346.64 m	Huaura	7.907 km	-			Sin vegetacion o cobertura vegetal
									Acaray	4.216 km				
									Caserio Acaray	2.858 km				
	Acceso Dique DIPR-10-D	Acc DIPR-10-D	Lima	Huaura	Huaura	5507.664	-	2761.832 m	Huaura	3.170 km	-			Sin vegetacion o cobertura vegetal
									Acaray	3.195 km				
	Acceso Cerro X_1	Acc Cerro X	Lima	Huaura	Huaura	5486.492	-	2751.246 m	Huaura	16.665 km	-			Sin vegetacion o cobertura vegetal
									Caldera	1.255 km				
	Acceso Cerro X_2	Acc Cerro X	Lima	Huaura	Huaura	1314.268	-	665.134 m	Huaura	16.665 km	-			Sin vegetacion o cobertura vegetal
									Caldera	1.58 km				
	Acceso Conexión Cerro X	Acc Conexión Cerro X	Lima	Huaura	Huaura	2014.008	-	1015.004 m	Huaura	18.031 km	-			Sin vegetacion o cobertura vegetal
									Caldera	2.546 km				
	Acceso DME Cerro X	Acc DME Cerro X	Lima	Huaura	Huacho	1195.08	-	605.54 m	Huaura	18.535 km	-			Sin vegetacion o cobertura vegetal
									Caldera	3.123 km				
	Acceso Cantera San Geronimo	Acc Cantera San Geronimo	Lima	Huaura	Sayan	1991.12	-	1003.56 m	Huaura	16.379 km	-			Sin vegetacion o cobertura vegetal
									Anexo Sanbara Baja	0.500 km				
									Anexo Sata Elvira	3.420 km				
	Acceso 2 Cantera San Geronimo	Acc 2 Cantera San Geronimo	Lima	Huaura	Sayan	13554.288	-	6785.144 m	Huaura	14.528 km	-			Sin vegetacion o cobertura vegetal
									Anexo Sanbara Baja	2.900 km				
									Anexo Sata Elvira	0.020 km				
	Acceso Cantera Maní	Acc Cantera Maní	Lima	Huaura	Sayan	16664.676	-	8340.338 m	Sayan	1.859 km	-			Sin vegetacion o cobertura vegetal
									Handahuasi	4.584 km				
	Acceso-A DME I Cantera	Acc-A DME I Maní	Lima	Huaura	Sayan	2319.38	-	1167.69 m	Sayan	3.289 km				Sin vegetacion o cobertura vegetal

	Maní	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Handahuasi	6.013 km				[illegible]
	Acceso-B DME I Cantera Maní	Acc-B DMEI Maní	Lima	Huaura	Sayán	11739.592	-	5877.796 m	Sayan	3.289 km	-			Sin vegetacion o cobertura vegetal
									Handahuasi	6.013 km				
	Acceso-B DME Cantera Maní	Acc DME II Maní	Lima	Huaura	Sayán	1408.956	-	712.478 m	Sayan	3.289 km	-			Sin vegetacion o cobertura vegetal
									Handahuasi	6.013 km				
	Acceso Polvorin Cantera Maní	Acc Polvorin	Lima	Huaura	Sayán	228.048	-	122.024 m	Sayan	3.289 km	-			Sin vegetacion o cobertura vegetal
									Handahuasi	6.013 km				
	Acceso Adicional Maní	Acc Adicional Maní	Lima	Huaura	Sayán	1245.304	-	630.652 m	Sayan	3.289 km	-			Sin vegetacion o cobertura vegetal
									Handahuasi	6.731 km				

Áreas auxiliares aprobadas en IGAPRO (*)	
Cantera San Gerónimo	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
Cantera Cerro La X	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
Cantera Santa Cruz	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
Cantera Maní	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
Cantera 4	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
Cantera 5	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
Cantera 6	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
DME 21	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
DME 23	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
DME 24	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
DME 26	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
Patio 1	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
Patio 2	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
Patio 3	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
Patio 4	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
Oficina 1	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
Oficina 2	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
Oficina 3	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)

Accesos aprobados en IGAPRO (*)

	Nombre	Código											
Accesos	Dique 17	Acc D17	Lima	Huaura	Huacho	6771.664	-	13551.328 m	Huaura Santa María	4.533 km 0.4 km	-	-	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
	Dique 13 d1	Acc D13 d1	Lima	Huaura	Huaura	2987.644	-	5983.288 m	Huaura Acaray	3.162 km 1.984 km	-	-	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
	Dique 13 d2	AcD13 d2	Lima	Huaura	Huaura	5325.616	-	10659.232 m	Huaura Acaray	5.079 km 0.01 km	-	-	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
	Cantera N° 04	Acc CR 04	Lima	Huaura	Huaura	661.76	-	1331.52 m	Huaura Santa Maria	6.372 km 1.854 km	-	-	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
	Cantera N° 05	Acc C 05	Lima	Huaura	Huaura	1610.12	-	3228.24 m	Huaura Santa Maria	6.493 km 1.975 km	-	-	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
	DME N° 26	Acc DME 26	Lima	Huaura	Huaura	3032.936	-	6073.872 m	Huaura Acaray	3.162 km 1.984 km	-	-	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
	Cantera Santa Cruz	Acc C Santa Cruz	Lima	Huaura	Huaura	57172.812	-	114353.624 m	Huaura Acaray	5.146 km 0.01 km	-	-	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
	Cantera N° 06	Acc C 06	Lima	Huaura	Huaura	1111.244	-	2230.488 m	Huaura Hacienda Vilcahuaura	13.474 km 2.502 km	-	-	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
	DME N° 24	Acc DME 24	Lima	Huaura	Huaura	6266.896	-	12541.792 m	Huaura Hacienda Vilcahuaura	11.903 km 4.069 km	-	-	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
	DME N° 23	Acc DME 23	Lima	Huaura	Huaura	5325.616	-	10659.232 m	Huaura Caldera	14.581 km 2.301 km	-	-	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
	Cantera Cerro X	Acc Cerro X	Lima	Huaura	Huaura	3042.316	-	6092.632 m	Huaura Caldera Humaya	17.866 km 2.467 km 3.617 km	-	-	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
	Cantera Cerro X	Acc Cerro X_A	Lima	Huaura	Huaura	1380.42	-	2768.84 m	Huaura Caldera Humaya	18.626 km 3.227 km 4.377 km	-	-	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
	DME N° 21	Acc DME 21	Lima	Huaura	Huaura	13867.6	-	27743.2 m	Huaura Humaya	1.859 km 1.318 km	-	-	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
	DME N° 21	Acc DME 21_A	Lima	Huaura	Huaura	4557.604	-	9123.208 m	Huaura Humaya	2.403 km 0.774 km	-	-	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
	Cantera San Geronimo	Acc C San Geronimo	Lima	Huaura	Sayán	12520.856	-	25049.712 m	Sayan Anexo Sata Elvira	15.9 km 1.26 km	-	-	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)
	Acceso Cantera Maní	Acceso C Maní	Lima	Huaura	Sayán	11492.768	-	22993.536 m	Sayan Handahuasi	1.37 km 6.071 km	-	-	Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)

(*) Aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)

Ver **ANEXO 03 - COMPONENTES DE LA INFRAESTRUCTURA A IMPLEMENTAR,** ítems: 2. Áreas auxiliares, 4. Accesos
Ver **CARPETA 2-3-2-1 PLANOS DE AREAS AUXILIARES**
Ver **CARPETA 2-3-2-2 PLANOS DE ACCESOS**
Ver **CARPETA 2-3-2-3 PLANOS CATASTRALES**

III.3 INSUMOS (marcar con X y completar cuadros según corresponda) (*)

Fuente de Agua: **Superficial** X **Subterránea** **Red Pública o cisterna**

Nombre de la fuente (rio, quebrada): Quebradas Paccho, Picunche, Chico, Yarucaya y Huancoy

Caudal (m^3/seg) estimado a utilizar

Coordenadas UTM DATUM WGS 84 (Zona 18L)

Fuente	Este (m)	Norte (m)	m^3/seg
Fuente de Agua 4	219945.73	8775482.74	0.0033

Ver **ANEXO 03.4. INFORME DE FUENTES DE AGUA**
Ver **ANEXO 03 - COMPONENTES DE LA INFRAESTRUCTURA A IMPLEMENTAR,** ítem: 5. Agua

III.4 MAQUINARIAS Y EQUIPOS (completar cuadros según corresponda)

Tipo	Cantidad
TRACTOR DE ORUGAS DE 270-295 HP	1
CAMION CISTERNA 2000 GLNS (Inc.Bomba Succ,Expuls)	1
CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 160-195 HP 3.5 yd3	1
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS DE 170-250 HP	2
TRACK DRILL 3"	1
COMPRESORA NEUMATICA 380-590 PCM, 150HP	2
BALANZA MÓVIL - 40 TN	3

Ver **ANEXO 03.1: FICHAS DE CARACTERIZACIÓN DE ÁREAS AUXILIARES**
Ver **ANEXO 03 - COMPONENTES DE LA INFRAESTRUCTURA A IMPLEMENTAR,** ítem: 9. Maquinarias y equipos

III.5 EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO (marcar con X según corresponda)

	Si	No
Emisiones de gases	X	
Ruido	X	

Ver **ANEXO 03.3 -ESTIMACIÓN DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS**

III.6 EFLUENTES (completar cuadros según corresponda)

Doméstico: Volumen (m^3) estimado: 2.7

Punto de descarga: N°		Coordenadas UTM DATUM WGS 84 (Zona _____) Este (m)		Norte (m)
--		--		--

Industrial: Volumen (m^3) estimado:

Punto de descarga: N°	Coordenadas UTM DATUM WGS 84 (Zona _____) Este (m)	Norte (m)
--	--	--

EO-RS registrada en MINAM: Si X No

Nombre de EO-RS: EO-RS Soluciones Ambientales S.A.

Ver **ANEXO 03 - COMPONENTES DE LA INFRAESTRUCTURA A IMPLEMENTAR,** ítem: 10.1. Efluentes
Ver **CARPETA 2-3-2-4 PLANOS DE BAÑOS QUÍMICOS PORTÁTILES**

III.7 RESIDUOS (marcar con X y complete cuadros según corresponda)

Domésticos X Industriales Peligrosos X

Tipo de disposición final	Volumen (m3)	Ubicación
Disposición en Relleno Sanitario	7.52	Acaray - Huaura - Huaura - Lima
Disposición en Relleno de Seguridad	—	---
Disposición por una EO-RS registrada en DIGESA/MINAM	4.08	San Antonio - Huarochiri - Lima

Ver **ANEXO 03 - COMPONENTES DE LA INFRAESTRUCTURA A IMPLEMENTAR,** ítem: 10.2. Residuos

IV. ACTIVIDADES DE LA INTERVENCIÓN (marcar con X y complete cuadros según corresponda)

IV.1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**		Descripción:
	Habilitación y/o construcción de caminos de acceso	Si	Se contempla el mejoramiento de vías de acceso existente a los componentes y áreas del proyecto, según los tramos y accesos específicos que se detallan en el Anexo 03: Componentes del proyecto. El mejoramiento de vías existentes contempla el bacheo (con equipo propio), acondicionamiento y uniformización de los accesos, de manera que estos queden en condiciones aceptables de transitabilidad, y permitan el tránsito fluído de vehículos de trabajo liviano y pesado, acorde a las necesidades del proyecto. Este mantenimiento se realizará de forma permanente, puesto que la superficie de rodadura se irá deteriorando según el uso de los caminos. Los acccesos a frentes de trabajo y áreas auxiliares, estarán debidamente señalizados con carteles, con la finalidad que los vehículos y personal de obra se orientes durante las actividades del proyecto o ante emergencias.
	Delimitación de las áreas de construcción	Si	Comprende la delimitación y señalización de las áreas de trabajo para brindar las condiciones de seguridad idóneas en el sitio de obra para los obreros y pobladores en las etapas d construcción. Al realizarse algunos de los trabajos en zona urbana se hace preciso una delimitación y un balizamiento.
	Instalación de campamento provisional	No	
	Movilización de equipos y maquinaria	Sí	Consiste en el traslado de equipos (Transportables y auto transportables) y accesorios para la ejecución de las obras desde su origen y su respectivo retorno. La movilización incluye la carga, transporte, descarga, manipuleo, operadores, permisos y seguros requeridos.
	Liberación de Predios	Si	Se gestionará la libre disponibilidad de los terrenos previstos para las áreas auxiliares a evaluar en la presente modificatoria, según se detalla en el apartado 1.7.2 del Anexo 02: Características del entorno. Estas gestiones se realizarán de forma previa a las intervenciones de cada área auxiliar.
	Contratación de mano de obra	No	
	Desvio de tránsito	Si	Son desvíos provisionales afectando al paso alternativo de cada sentido al ocuparse el carril más cercano al río con las obras
	Demolición de gaviones existentes	No	
	Trazo y replanteo	Si	Comprende el replanteo de los planos en el terreno fijando los ejes de referencia y las estacas de nivelación. Se marcará los ejes y a continuación se marcará las líneas del ancho de las cimentaciones en armonía con los planos de detalles y topográficos, estos ejes deberán ser aprobados, antes que se inicie con las obras de nivelación del terreno o similares. Esta actividad se realiza de forma permanente durante la obra, según los avances de los frentes de trabajo.
	Desbroce y limpieza del terreno	Si	Comprende la remoción de maleza, vegetación, rocas u otras obstrucciones en las áreas previstas para las obras del proyecto, siendo la remoción de vegetación en las zonas de intervención de las áreas auxiliares y accesos contemplados en la presente modificatoria. La estimación de desbroces de vegetación natural de las áreas nuevas y/o ampliaciones de áreas auxiliares consideradas en el presente MIGAPRO, corresponden a un total de 0.06 ha (Ver detalle de desbroces en Anexo 11, ítem 2.5.2).
	Desviaciones de cauce	No	
	Caminos de accesos	No	
	Solicitud de permisos y autorizaciones	Si	Se solicitarán los permisos y autorizaciones respectivas a los propietarios de áreas auxiliares, municipalidades locales, y otros necesarios para el uso de las áreas auxiliares contempladas en la presente modificatoria de IGAPRO.
	Otras actividades:		
	Instalación de áreas auxiliares	Si	Se contempla la instalación de las siguientes áreas auxiliares: Cantera Maní; Depósitos de Material Excedente (DMEs): Maní 01, Maní 02, Cerro La X, Santa Cruz, Acaray, 23; polvorín Maní, así como la habilitación de zonas de acopio temporales para las canteras maní, Cerro La X y Santa Cruz. La distribución, áreas y perímetros de cada área auxiliar, se pueden verificar en los Planos presentados en el Anexo 03: Componentes del proyecto. La habilitación de plataformas (nivelación) para instalaciones de áreas auxiliares como los DME, acopios temporales, oficinas y polvorín, se estima en 29.62 ha. Las oficinas de puntos de acopio contarán cada una, en promedio, con 04 módulos tipo container, destinados a almacén, oficina de ingeniería y producción, y áreas de soporte, además de módulos de servicios higiénicos. Se instalarán 05 Baños químicos en total.
IV.2	**CONSTRUCCIÓN**		Descripción:
	Movimiento de tierras (excavaciones, rellenos, terraplenes)	No	
	Nivelación, relleno y compactación	No	
	Obras de encauzamiento	No	
	Construcción de muros de contención	No	
	Desbroce de cobertura vegetal	No	
	Instalación de Obras estructurales (Gaviones)	No	
	Eliminación y depósitos de Escombros o Excedentes	Sí	Consiste en la carga y transporte desde los lugares de obra, y la descarga en los lugares de destino final, de materiales granulares, excedentes, roca, derrumbes y otros materiales inertes, a los Depósitos de materiales excedentes (DMEs) establecidos para el proyecto.
	Operación y mantenimiento de maquinarias y equipos.	Si	Comprende el poner en funcionamiento los equipos y maquinarias para el desarrollo de la obra. Se desarrollará el mantenimiento de los equipos ligeros en el patio de máquinas, este se realizará mediante un conjunto de tareas destinadas al seguimiento para su correcto funcionamiento implicado en la actividad. Esta actividad se desarrolla durante los 5 meses de las intervenciones de la presente modificatoria de IGAPRO.
	Pavimentación de vía	No	
	Obras de drenaje (alcantarillas, cunetas, etc.)	No	
	Obras complementarias (mampostería, gaviones, defensas ribereñas)	No	
	Conformación de DME y eliminación de material excedente	Si	Comprende los trabajos de acomodo y conformación del área del depósito de material excedente, todo el material que se considere excedente para las obras proyectadas (rechazos de los movimientos de tierra, desbroces y perfilados). La actividad consiste en la nivelación de los materiales dispuestos, según las áreas y taludes indicadas en los planos del proyecto (Ver Planos en Anexo 03: Componentes del Proyecto). El volumen a disponer en los DME de la presente modificatoria de IGAPRO, se proyectan en un volumen de 116,407 m3 (Ver detalle de Balance de masas en Anexo 03.1)
	Explotación de canteras	Si	El material extraído será utilizado en los mantos de escollera de protección de los taludes mojados. Para el suministro de rocas medianas a grandes, se realizará la extracción, selección y acopio de material de las canteras de río (gravas y arenas) y de cerro (roca) previstas para el proyecto. En la presente modificatoria de IGAPRO, se contempla la extracción de material de la Cantera Maní (Ampliación en zona de Qda.). El procedimiento de extracción en canteras en quebrada seca seguira las siguientes acciones: Corte del terreno (de aguas arriba hacia aguas abajo), selección y acopio de rocas. El detalle de procedimientos se presenta en el Anexo 03.2. El material seleccionado será cargado en camiones volquetes y trasladados a los frentes de trabajo de los diques intervenidos por el proyecto que requieran los materiales de canteras (gravas, arenas, rocas). El volumen de material a extraer en la zona de expansión de la Cantera Maní, se estima en 10 235.21 m3 (Ver detalle en balance de masas - Anexo 3.1)
	Otras actividades:		
	Acopio de materiales		Luego de realizadas las voladuras y/o cortes de terreno para explotación de canteras, se deberá seleccionar y acopiar en las áreas previstas las rocas utilizables, el material de descarte o rechazo, será dispuesto en los DME asignados para cada cantera de cerro considerada. El material será acomodado mediante un cargador, con capacidad suficiente para ordenar y acopiar el material antes de ser cargado directamente en el camión volquete que lo transportará a su destino final en obras civiles. El material extraído será almacenado en un área destinada para tal fin, que contará con cercos para evitar que el material sea dispersado.

IV.2	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO		Descripción:
	Funcionamiento de la vía	No	
		No	
	Mantenimiento de caminos de acceso	No	
	Monitoreo y vigilancia de la calidad del agua y su correcta distribución	No	
	Operación de equipos y maquinarias	No	
	Mantenimiento del sistema de drenaje (sección abierta y/o entubados	No	
	Mantenimiento de obras de arte (desagüe, alcantarillas, pozos de control, etc.)	No	
IV.2	CIERRE		Descripción:
	Desmantelamiento de instalaciones temporales	Si	Comprende el conjunto de actividades que se realizarán con la finalidad de retirar las instalaciones realizadas en todas las áreas, como en la cantera, DME, oficinas, entre otros.
	Limpieza y recuperación de áreas alteradas	No	
	Recuperación de suelos e irrigación de zonas afectadas.	No	
	Disposición de residuos y escombros	Si	Se procederá con la limpieza de las áreas intervenidas y la posterior disposición de residuos y escombros en los sitios autorizados y previstos para el proyecto. Los materiales excedentes y escombros a disponer en los DME (Aprobados y en modificación), se estiman en 227,725 m3, de los cuales 116 407 m3 corresponden a los DME evaluados en la presente modificatoria de IGAPRO. (Ver detalle en Balance de masas - Anexo 3.1) Los residuos sólidos no peligrosos a disponer son de 7.52 m3, y los residuos peligrosos a disponer será de 4.08 m3.
	Reacondicionamiento morfológico de las áreas intervenidas	Si	Consiste en restitución y/o reacondicionamiento morfológico de las áreas intervenidas por el proyecto, empleando procedimientos de nivelación y reconformación del terreno, en los cuales se reaprovecha el topsoil recuperado en las actividades preliminares de cada área intervenida por el proyecto.
	Revegetación de las áreas intervenidas	Si	Comprende la reposición de vegetación natural en las áreas afectadas por áreas auxiliares, según lo descrito en el Plan de cierre o abandono. La revegetación se realiza con especies autóctonas del área intervenida. Para la presente modificatoria de IGAPRO, se estima un área de revegetación en áreas auxiliares de 1.80 ha.
	Demoliciones	No	
	Entrega de áreas auxiliares	No	
	Ver **ANEXO 3- COMPONENTES DE LA INFRAESTRUCTURA A IMPLEMENTAR**, ítem 3. Actividades de la intervención.		

V. IMPACTOS AMBIENTALES/ MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

V.1 MEDIO FÍSICO (completar cuadros según corresponda)

Etapa	Impactos	Si/No	Naturaleza (+/-)	Importancia			Medidas de Manejo Ambiental (Código MMA)
				Baja	Moderada	Alta	
Actividades preliminares	Alteración de la calidad de aire	Sí	-	X			AG-01, AG-02, AG-03, AG-04, AG-05, AG-06
	Incremento de nivel sonoro	Sí	-		X		AG-02, AG-07
	Alteración de calidad del recurso hídrico	No					
	Modificación del relieve	No					
	Afectación de la calidad del suelo	No					
	Erosión del suelo	Si	-	X			AG-17, AG-21, MC-10*
Construcción	Alteración de la calidad de aire	Sí	-		X		AG-01, AG-02, AG-03, AG-04, AG-05, AG-06
	Incremento de nivel sonoro	Sí	-		X		AG-02, AG-07, AG-41, MC-12, MC-13, MC-14, MC-15*
	Alteración de calidad del recurso hídrico	No					
	Modificación del relieve	Sí	-	X			AG-45, AG-46, AG-48
	Afectación de la calidad del suelo	No					
	Alteración del paisaje natural	Sí	-	X			AG-16, AG-17, AG-43
	Erosión del suelo	Si	-	X			AG-17, AG-21, MC-10*
	Cambio de uso de suelo	Sí	-	X			AG-49, AG-50, MC-10*
	Alteración de cauces en quebradas secas y/o irregulares	Sí	-	X			MC-R1, MC-R2, MC-R3*
Operación y mantenimiento	Alteración de la calidad de aire	No					
	Incremento de nivel sonoro	No					
	Alteración de calidad del recurso hídrico	No					
	Modificación del relieve	No					
	Alteración de la calidad del suelo	No					
	Erosión del suelo	No					
Cierre	Alteración de la calidad de aire	Sí	-	X			AG-01, AG-02, AG-04, AG-05, AG-06
	Incremento de nivel sonoro	Sí	-		X		AG-02, AG-07, AG-41
	Alteración de calidad del recurso hídrico	No					
	Modificación del relieve	No					
	Afectación de la calidad del suelo	No					
	Erosión del suelo	No					

(*) Ver medidas complementarias aplicables a la intervención en ítem VII.

V.2 MEDIO BIOLÓGICO (complete cuadros según corresponda)

Etapa	Impactos			Sí/No	Naturaleza (+/-)	Importancia			Medidas de Manejo Ambiental (Código MMA)
						Baja	Moderada	Alta	
Actividades preliminares	Pérdida de cobertura vegetal			Sí	-	X			AG-17, AG-19, AG-20, AG-21, AG-22,MC-6, MC-7
	Afectación (ahuyentamiento, pérdida de individuos de fauna)			Sí	-	X			AG-23, AG-24, AG-25, AG-26, AG-27, AG-28
	Alteración de hábitats naturales			Sí	-	X			AG-17, AG-20, MC-6, MC-11
	Afectación de especies hidrobiológicas			No					
	Alteración de ecosistemas frágiles			No					
Construcción	Pérdida de cobertura vegetal			No					
	Afectación (ahuyentamiento, pérdida de individuos de fauna)			Sí	-	X			AG-23, AG-24, AG-25, AG-26, AG-27, AG-28
	Alteración de hábitats naturales			No					
	Afectación de especies hidrobiológicas			No					
Operación y mantenimiento	Pérdida de cobertura vegetal			No					
	Afectación (ahuyentamiento, pérdida de individuos de fauna)			No					
	Alteración de hábitats naturales			No					
	Afectación de especies hidrobiológicas			No					
Cierre	Pérdida de cobertura vegetal			No					
	Afectación (ahuyentamiento, pérdida de individuos de fauna)			Si	-	X			AG-23, AG-24, AG-25, AG-26, AG-27, AG-28
	Alteración de hábitats naturales			No					
	Afectación de especies hidrobiológicas			No					

(*) Ver medidas complementarias aplicables a la intervención en ítem VII.

V.3 MEDIO SOCIOECONÓMICO (Complete cuadros según corresponda)

Etapa	Impactos			Sí/No	Naturaleza (+/-)	Importancia			Medidas de Manejo Ambiental (Código MMA)
						Baja	Moderada	Alta	
Actividades preliminares	Sobre expectativas laborales			Sí	-	X			AG-32, AG-33, AG-34
	Generación de empleo			Sí	+	X			AG-30, AG-31
	Malestar de la población			Sí	-		X		AG-30, AG-31, AG-33, AG-53
	Alteración del tránsito			Sí	-	X			AG-55, AG-56
	Afectación del patrimonio cultural			Sí	-		X		AG-38, AG-39, AG-40
Construcción	Dinamización de la economía local			Sí	+	X			AG-35, AG-36, AG-37
	Generación de empleo			Sí	+		X		AG-30, AG-31
	Malestar de la población			Sí	-		X		AG-30, AG-31, AG-33, AG-53
	Alteración del tránsito			Sí	-	X			AG-55, AG-56
	Afectación del patrimonio cultural			Sí	-		X		AG-38, AG-39, AG-40
	Reubicación de familias afectadas por la intervención			No					
	Conflictos por uso del agua			No					
	Mejora de la calidad de vida			No					
Operación y mantenimiento	Generación de empleo			No					
	Malestar de la población			No					
	Alteración del tránsito			No					
	Afectación del patrimonio cultural			No					
	Dinamización de la economía local			No					
	Conflictos por uso del agua			No					
Cierre	Afectación del patrimonio cultural			No					
	Malestar de la población			Sí	-	X			AG-30, AG-31, AG-53

(*) Ver medidas complementarias aplicables a la intervención en ítem VII.

Ver **ANEXO 11. MEDIDAS COMPLEMENTARIAS APLICABLES A LA INTERVENCIÓN**

V.4 MANEJO O GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

El Programa de Manejo de Residuos se aplica en las diferentes actividades del proyecto.
El manejo de residuos contempla:
- Minimización: comprende el conjunto de acciones orientadas a reducir la cantidad de residuos a generarse por sus actividades.
-Generación: Los residuos generados por las diferentes etapas del proyecto: material excedente, restos de madera, residuos de metales, plásticos, papel, cartón, generales y peligrosos.
- Segregación: Es el proceso por el cual se separa de forma correcta y eficiente los residuos. Esta etapa considera la implementación de dispositivos de almacenamiento de residuos según el código de colores establecido en la NTP 900.058.2019.
- Almacenamiento:
Almacenamiento inicial: se realiza el almacenamiento de los residuos en los frentes de trabajo, donde se implementará puntos de acopio de resiuod sólidos.
Almacenamiento central o temporal: en las oficinas se habilitará zonas para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos.
- Recolección y transporte:
Recolección interna: se realizará la recolección interna de los residuos de las áreas de trabajo de forma diaria o interdiaria.
Recolección y transporte de los residuos sólidos: La recolección de residuos sólidos no peligrosos se realizará una vez a la semana. En el caso de residuos peligrosos se estima realizarlo de forma semestral (el tiempo podría ser menor dependiendo de la cantidad de residuos generados).
- Valorización de residuos sólidos: los residuos que presenten un valor de reuso, recuperación, como papel, cartón, otros podrán ser comercializados por una EO-RS.
- Disposición final de residuos sólidos: La disposición final de residuos peligrosos estará a cargo de una EO-RS acorde a la normitiva vigente. La disposición final de residuos no peligrosos se realizará a través del servicio de recolección municipal. (Convenio con gobierno local)

Ver **ANEXO 04 - MANEJO O GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS**

V.5 ACCIONES DE MANEJO DE CONTINGENCIAS

Riesgos	Acciones antes del evento	Acciones Durante el evento	Acciones Después del evento
Sismos	Las construcciones provisionales estarán diseñadas y construidas de acuerdo a las normas de diseño sismo resistente del Reglamento Nacional de Construcciones. - Se debe identificar y señalar las zonas de seguridad y rutas de evacuación, las cuales deben estar libres de objetos y/o maquinarias para no retardar (o dificultar) la evacuación del personal. - El personal debe conocer sus zonas seguras y centros de reuniones donde se encuentren realizando sus actividades. - Evaluar e identificar las zonas con mayor vulnerabilidad ante la ocurrencia de un sismo. - Dar capacitación al personal de trabajo sobre acciones. - Organizar y ejecutar simulacros. - Dar a conocer al personal las zonas de seguridad, puntos de reunión y salidas de emergencia. - Mantener la calma, controlando posibles casos de pánico. - Los trabajadores deberán dejar de realizar cualquier actividad. - Tener un directorio con los números telefónicos de emergencia, botiquín de emergencia, radio portátil de ser el caso. - Se debe asegurar que todos los trabajadores tengan una identificación. De ser posible número telefónico y tipo de sangre.	Mantener la calma y dirigirse a las zonas de seguridad, puntos de reunión y salidas de emergencias. - Alejarse de zonas con riesgo de caída de objetos, riesgo de deslizamiento. - Paralizar las actividades de construcción del proyecto. - Paralizar toda maniobra en el uso de maquinarias y/o equipos a fin de evitar mayores accidentes. - No tratar de salvar objetos arriesgando su integridad física.	Mantener al personal en las áreas de seguridad por un tiempo prudencial, para evitar accidentes por posibles réplicas. - Verificar si hay lesionados, incendios o fugas de cualquier tipo. - Debe hacerse una inspección completa del área de trabajo y de las infraestructuras, y cualquier tipo de daño debe reportarse, para la planificación y atención. - De ser necesario evacuar la zona, mantener la calma, cuidado y orden siguiendo las instrucciones de los brigadistas y de las autoridades. - Usar el teléfono solo para llamadas de emergencia. Escuchar la radio para informarse y colaborar con las autoridades. - Retiro de toda maquinaria y/o equipo de la zona de trabajo que pudiera haber sido averiada y/o afectada. - Evitar circular por donde existan daños considerables.
Tsunami			
Heladas			
Sequías			
Movimientos de masa (Caídas de rocas, derrumbes, huaycos, etc)	- Identificar y señalizar las zonas seguras, labores y espacios críticos en caso de manifestación de movimientos en masa como caídas de rocas y derrumbes que puedan alcanzar las áreas de intervención del proyecto. - Formular y ensayar los planes de contingencia específicos concordantes con la organización del ejecutor de obras.- Emplear procedimientos constructivos siguiendo criterios de estabilidad del terreno, especialmente en las explotaciones de canteras de cerro y otros trabajos próximos a zonas de laderas y taludes.	- Avisar de forma inmediata al Centro de Control y comunicar la emergencia. - Asegure el área si es factible. - El Centro de control y puestos de vigilancia activarán las alarmas sonoras ubicadas en los puntos estratégicos de cada área del proyecto. - Salir de inmediato y ubicarse en las zonas altas, donde estará protegido. - Si la situación es peligrosa, mantenerse en el mismo lugar y esperar su rescate. - De haber personas atrapadas o lesionadas, comunicar a la Brigada de Emergencias y al Personal Médico. - Los heridos graves no deben moverse, salvo que tenga conocimientos de cómo hacerlo; en caso la situación se agrave (derrumbes, fuego, deslizamientos, etc.) muévalo con precaución, y espere el apoyo de personal Médico o Emergencias.	- Realizar una previa inspección y evaluación por si hubiera riesgo de continuación de los derrumbes, deslizamientos o huaycos. - Esperar el diagnóstico del Coordinador de Emergencias y los Ingenieros para poder ingresar a las áreas de trabajo. - Señalizar las áreas afectadas. - Evitar cruzar áreas cubiertas de lodos, estas pueden ser muy peligrosas. - Movilizarse tomando todas las precauciones en caso se genere un deslizamiento de talud. - No tomar agua ni alimentos contaminados. - Movilizarse tomando todas las precauciones en caso este fenómeno o deslizamiento de un talud pueda repetirse. - Contribuir en la rehabilitación de las áreas afectadas. - Los residuos generados en el huaico serán dispuestos en coordinación con Gestión Ambiental, de acuerdo a los planes de manejo de residuos y según normativa aplicable
Inundaciones	Estar atento a las informaciones climáticas durante las épocas de lluvias . - Tener disponible una radio portátil, lámparas de pilas y un botiquín de primeros auxilios - Seguir las indicaciones de las autoridades y prepararse para evacuar en caso necesario. - Si la infraestructura se sitúa en zonas bajas o al pie de laderas, deberá contar con un sistema de primeros auxilios.	Ante el evento de fuertes lluvias que puedan generar la crecida de nivel de las aguas, y potenciales inundaciones debe asegurarse que los operadores sean trasladados hacia zonas seguras previamente identificadas. - Si las fuertes lluvias son frecuentes se deberá proteger las estructuras con muros de piedra y sacos de arena, para evitar la inundación de los mismos. - El personal no debe cruzar los ríos, ni a pie ni en vehículo. - Evitar caminar por las zonas inundadas, para evitar ser golpeado por arrastre de los ríos.	Debe hacerse una inspección completa del área de trabajo y de las infraestructuras, y cualquier tipo de daño debe reportarse, para la planificación y atención. - Bombear las áreas que no puedan ser drenadas naturalmente. - En caso se presenten grietas en el terreno y del entorno de las infraestructuras en ejecución, en conjunto con ingeniería evaluar la magnitud del daño para las acciones necesarias. - Informar sobre los apoyos y mecanismos para la reconstrucción y acciones pertinentes.
Incendios	La zona del proyecto deberá contar con botiquín de primeros auxilios y equipos de comunicación (radios portátiles), extintores de emergencia. - Los equipos contra incendios deben ser de fácil acceso e identificación para todo el personal del Proyecto. - Un plano detallado de las instalaciones indicando las principales rutas de evacuación, debe estar en lugares claves del área de trabajo. - El personal deberá recibir capacitación con los procedimientos para el control de incendios, sistemas de alarmas y otras acciones contempladas. - Realizar el mantenimiento periódico de las unidades móviles y equipos, así como también de las instalaciones eléctricas en los ambientes provisionales de obra y en los frentes de trabajo. - Se instalarán carteles de prohibido fumar en todas las áreas de trabajo, según la normativa vigente; ya sea en áreas con peligro de incendio para el entorno natural como en los frentes o zonas de instalaciones donde se almacenen sustancias combustibles. - Realizar la revisión periódica de los almacenes de sustancias inflamables en obra. - No encender ningún tipo de fuego en áreas de trabajo. Se instalarán carteles con la prohibición de hacer fuego abierto. - En áreas de almacenamiento de productos inflamables, se debe garantizar que éstos están ubicados alejados de zonas provistas de vegetación y en lugares habilitados para ello, donde el material será dispuesto con elementos antiincendios específicos para el tipo de productos. El perímetro del área deberá tener señalización de tipo informativa de peligro de incendio y prohibición de fumar en la zona. - No podrán efectuarse trabajos de corte y soldadura en lugares donde haya explosivos, vapores inflamables, o donde pese a todas las medidas de precaución no pueda garantizarse la seguridad ante un eventual incendio. - Realizar simulacros de fuego controlado, para capacitar al personal sobre el uso de los extintores.	Paralización de las actividades operativas o de construcción de la zona del incendio. - Comunicación inmediata al responsable y a la brigada de contingencias, evacuación del personal por las rutas previamente establecidas. - La brigada de contingencias en función de la evaluación preliminar realizada llevará a cabo la atención inmediata de los heridos. De ser el caso, se realizará el traslado de los heridos de consideración a los centros de salud más cercanos. - Para apagar un incendio proveniente de aceites y lubricantes, se debe usar extintores que contengan polvo químico para de tal forma sofocar de inmediato el fuego. - Para apagar un incendio de líquidos inflamables, se debe restringir mayor exposición de combustibles y sofocar el fuego, usando arena seca, tierra o extintores de polvo químico seco. - Para apagar un incendio de material común, se debe usar extintores, de tal forma de sofocar de inmediato el fuego. - En caso el fuego obstruya las salidas, no desesperarse y colocarse en el sitio más seguro. Esperar a ser rescatado. - En el momento de la evacuación seguir las instrucciones del personal especializado.	El responsable de la brigada de contingencias asignará a una persona para detectar puntos dentro del área de ocurrencia del evento donde el fuego podría reavivarse. - Hacer una inspección y evaluación completa de las instalaciones. Cualquier daño será reportado a fin de tomar las acciones pertinentes. - Se revisarán y evaluarán las acciones tomadas durante el incendio y se elaborará un reporte de incidentes. De ser necesario se recomendarán cambios en los procedimientos. -Reponer el sistema contra incendios utilizados en el evento (recarga de extintores, presurizado de red de agua, etc.).
Huaycos	Identificar y señalizar las zonas seguras, labores y espacios críticos en caso de manifestación de movimientos en masa como huaycos que puedan alcanzar lo zona del proyecto. - Formular y ensayar los planes de contingencia específicos concordantes con la organización del ejecutor de obras.	Evacuar hacia las zonas de seguridad previamente señalizadas. - Ayudar a las personas que lo necesiten, como niños, ancianos o discapacitados. - Evitar acercarse al paso de un huayco, ya que es muy peligroso.	Colaborar con las labores de rescate cuando las autoridades así lo permitan, de acuerdo a sus instrucciones. - Esperar a que los representantes de INDECI hayan hecho la evaluación de la zona afectada antes de volver a tu casa.

Derrame de combustibles	La zona de almacenamiento de sustancias peligrosas debe estar adecuadamente señalizada. - Las áreas consideradas críticas (almacenes de sustancias peligrosas, patio de máquinas etc.), deben ser identificadas y señalizadas adecuadamente; asimismo, se debe restringir el acceso a personal no autorizado. - Los equipos, maquinarias y vehículos a emplear en obra, deberán encontrarse en óptimas condiciones mecánicas, contado con sus inspecciones técnicas vigentes. - Todos los vehículos y maquinarias pesadas que se empleen en obra contarán con sus respectivos kits portátiles para contención de derrames. - El personal de almacén y obrero será capacitado en los procedimientos para la contención de derrames menores durante la manipulación de sustancias peligrosos. Asimismo, deberán tener conocimiento de la hojas de seguridad de las sustancias peligrosas. - Los contenedores de combustibles, aditivos, solventes, y otros insumos químicos deben estar colocados sobre una paleta para contención de derrames y a su vez cumplir con las normas de seguridad.	Delimitar el área de vertido con el kit anti derrame y utilizar material absorbente sobre la sustancia peligrosa derramada. - Realizar el corte del fluido eléctrico en la zona y/o apagado de generadores eléctricos, ya que una chispa puede generar un incendio en caso de elementos inflamables; también se debe de evitar el uso de fósforos, cigarros o encendedores. - Luego de controlado el derrame se removerá el material impregnado y los materiales utilizados, para ser dispuestos en bolsas negras, estos suelos serán dispuestos en los contenedores de residuos peligrosos del punto de acopio más cercano.	El personal que estuvo en contacto con el material se retirarán cualquier prenda que se hubiera empapado con la sustancia derramada, dicha prenda se dispondrá como residuo peligroso. - Se evaluarán los daños en las instalaciones, maquinaria y equipos, para la reparación y/o reemplazo. - En función al diagnóstico en campo de lo sucedido, el responsable de la Brigada elaborará un informe donde se identificará las causas del derrame, las acciones correctivas, para su posterior seguimiento y verificación de cumplimiento. - Se realizará una reinducción a todo el personal sobre la adecuada manipulación de sustancias peligrosas en obra.
Conflictos sociales	Conformación y capacitación de la brigada de contingencia para la atención de disturbios sociales. - Establecer contacto con la comisaría serenazgo u otros afines en el área del Proyecto.	Comunicar inmediatamente al supervisor, describiendo las causas del problema y sus eventuales consecuencias. - El personal de la empresa contratista deberá mantenerse dentro del perímetro de la obra. - El personal de seguridad de la obra se hará cargo de la situación hasta la llegada de las fuerzas del orden. - El encargado de cada área pasará lista a cada uno de sus colaboradores para verificar que todos se encuentren dentro del perímetro de la obra. - Evitar en todo momento la confrontación. - En caso de algún herido, proceder a su atención inmediata en el tópico de la obra. En caso sea de gravedad se solicitará el apoyo de una ambulancia	Una vez tomado el control de la situación, el supervisor/residente de la obra, evaluará la situación y emitirá un reporte dando cuenta a las autoridades policiales respectivas.
Accidentes laborales	El contratista elaborará e implementará el correspondiente Plan de Seguridad y Salud Ocupacional de Obra, Reglamento interno de trabajo y demás documentos que se establecen en las normas de seguridad y salud en el trabajo. - El contratista deberá adquirir y mantener una póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo durante todo el periodo de obra. - Se deberá realizar la identificación y coordinaciones previas con los establecimientos de salud más próximos, para la atención de trabajadores accidentados. - Se adquirirá y colocará en obra, un requerimiento mínimo de elementos para atención de primeros auxilios, tales como: camilla, botiquín de primeros auxilios, y otros. - Los equipos pesados deben tener alarmas acústicas y ópticas para las operaciones de reversa. - Se capacitará al personal en procedimientos seguros de trabajo, uso adecuado de EPPs y de equipos de protección colectiva, en procedimientos ante contingencias, primeros auxilios, y otros que correspondan según su actividad. - El contratista señalizará adecuadamente las áreas de trabajo, según los peligros y riesgos identificados de cada área. - En ausencia total o parcial de luz solar, se suministrará iluminación artificial suficiente en todos los sitios de trabajo, de forma tal que las actividades se realicen de manera segura.	Paralización de las actividades constructivas en la zona del accidente. - Dar la voz de alarma y comunicar al responsable de Seguridad en obra - Se prestará inmediatamente el auxilio al personal accidentado. - Se procederá al aislamiento del personal afectado, procurándose que sea en un lugar adecuado, libre de excesivo polvo, humedad y/o condiciones atmosféricas desfavorables. - Traslado inmediato del personal afectado a centros de salud u hospitales según sea la gravedad del caso. - Evaluación del lugar del accidente para prevenir nuevos accidentes.	Retorno del personal a sus labores normales. - Realizar la investigación de accidente. - Informe de la emergencia, incluyendo causas, personas afectadas, manejo y consecuencias del evento al personal directivo de la empresa contratista. - Desarrollar un plan para acción correctiva, implementar el plan y evaluar la efectividad de la acción correctiva; finalmente formular cambios para mejoras
Contingencias durante el traslado de explosivos	- Conformación y capacitación del equipo encargado (conductores y operadores) del traslado de los explosivos. Principalmente en manipulación de explosivos y manejo defensivo. - Identificar y señalizar las rutas del polvorín hasta el área de voladura, ubicación de vigías en puntos estratégicos. - Cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo de todos los vehículos relacionados a esta actividad. - Paralización temporal de actividades de otros equipos o vehículos cerca al área de voladura, retiro de personal no vinculado a esta labor. - Realización de reunión de coordinación ("meeting de voladura") entre especialistas de diversas áreas para el retiro de explosivos y materiales relacionados de acuerdo al esquema de perforación realizado. - Comunicación vía radio antes del inicio del traslado de explosivos.	- Comunicar al Supervisor inmediato, área SSOMA o centro de control. - Señalizar el área del accidente con conos. - Verificar el estado de todos los ocupantes del vehículo. - Verificar la existencia de fugas de aceite, gasolina y otros fluidos y asegurar que el vehículo se encuentre con el motor apagado. - Por ningún motivo variar la posición del vehículo.	- Sólo el personal autorizado en manipulación de explosivos se podrá acercar al vehículo para el recuento, recojo y traslado de los explosivos y materiales relacionados hacia el polvorín. - Suspender la voladura programada. - Auxiliar y retirar a todo el personal involucrado, verificar el estado de salud y de ser necesario, evacuar al centro médico más cercano. - El responsable de SST realizará una evaluación de lo acontecido y generará un reporte de incidente y accidentes, el cual será entregado al Comité de Emergencias. - Comunicar y reportar a las autoridades correspondientes.
Contingencias de explosiones (en almacenamiento)	- Identificar zonas o áreas vulnerables. - Realizar Inspecciones a las instalaciones de los polvorines, revisar la ventilación, correcta compatibilidad en el almacenamiento y cumplimiento de distancias para la disposición de explosivos y materiales relacionados, buen estado del material de aislamiento en paredes y puertas, cumplimiento de diseño del polvorín (señalización, barreras protectoras, luminarias, entre otros). - Conformación y capacitación continua al equipo encargado de la manipulación de explosivos y materiales relacionados. - Difundir procedimiento de trabajo relacionado al almacenamiento y manipulación de explosivos y materiales relacionados.	- Mantener la calma. - Si tiene personal de visitantes informarle lo que está ocurriendo y manifestarle que deben permanecer en su lugar, y que sigan las siguientes instrucciones: oArrojarse al piso bajo un escritorio o una estructura fuerte, lejos de ventanas. oProtegerse la cabeza y cuello con sus manos, abra su boca y no apoye el abdomen en el piso. oEsperar a que se calme la onda expansiva.	- Reporte cualquier situación anormal a la línea de emergencia, sea concreto y no congestione las líneas telefónicas. - Evacue la edificación o área donde se encuentre si detecta condiciones graves que indiquen falla estructural o riesgo inminente para las personas. - Si se da la orden de evacuación, hágalo inmediatamente, ubicándose por lo menos 300 metros lejos de la edificación. - Vaya al sitio de reunión y espere instrucciones. - El responsable de SST realizará una evaluación de lo acontecido y generará un reporte de incidente y accidentes, el cual será entregado al Comité de Emergencias. - Comunicar y reportar a las autoridades correspondientes.
Contingencias en el carguío de explosivos (detección de tiros cortados o fallados)	- Conformación y capacitación continua al equipo encargado de la manipulación de explosivos y materiales relacionados. - Realización de reunión de coordinación ("meeting de voladura") entre especialistas de diversas áreas para el retiro de explosivos y materiales relacionados de acuerdo al esquema de perforación realizado. - Identificar el área de voladura y verificar el cumplimiento del esquema de perforación planificado. - Cumplimiento del procedimiento de voladura en relación a la instalación (manipulación) de los explosivos y materiales relacionados en cada taladro realizado. - Paralización temporal de actividades de otros equipos o vehículos cerca al área de voladura, retiro de personal no vinculado a esta labor. - Comunicación vía radio antes, durante y después de la instalación de explosivos.	- Luego de la voladura, sólo el personal capacitado (Operarios de voladura) podrán ingresar al área y verificar la presencia de algún tiro cortado. - Si se detecta algún tiro cortado, comunicar al Supervisor inmediato, área SSOMA o centro de control.	- De ser el caso, se procederá a realizar la carga nuevamente para hacer explosionar, utilizando una carga en cantidad necesaria, queda prohibido: o Realizar nuevas perforaciones en el mismo taladro. o Dejar los tiros cortados para el día o guardia siguiente. o Retirar la carga con otros medios como apoyo mecánico (excavadora u otro). - En caso se detecte explosivos deteriorados o malogrados se deberán trasladar al polvorín para su almacenamiento y posterior eliminación. - El responsable de SST realizará una evaluación de lo acontecido y generará un reporte de incidente, el cual será entregado al Comité de Emergencias. - Comunicar y reportar a las autoridades correspondientes.

Ver **ANEXO 05 - ACCIONES DE MANEJO DE CONTINGENCIAS**

V.6 SEGUIMIENTO Y CONTROL (*)

Etapa	Monitoreo	Estación (Precisar código)	Ubicación de pto. de monitoreo Coordenadas UTM WGS 84 (Zona_____)		Etapa y Frecuencia de ejecución		Frecuencia de Reporte a la autoridad competente	
			Este (m)	Norte (m)	Construc. trimestral	Operación anual	trim.	anual

(*) Información de acuerdo al IGAPRO aprobado mediante la Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)

V.7 MONITOREO AMBIENTAL EN ETAPA DE SEGUIMIENTO (*)

Etapas	Componente Ambiental	Frecuencia	Estación	Coordenada UTM (Datum WGS 84, Zona 18 S)			
				Inicio		Fin	
				Este	Norte	Este	Norte
Etapa de cierre (de obra)	Otros: Monitoreo de Áreas Revegetadas	Cuatrimestral	1	258682	8769954		
		Cuatrimestral	2	258711	8769960		
		Cuatrimestral	3	258734	8769949		
		Cuatrimestral	4	258756	8769947		
		Cuatrimestral	5	258732	8769971		
		Cuatrimestral	6	258696	8769992		
		Cuatrimestral	7	258715	8770008		
		Cuatrimestral	8	258749	8770021		
		Cuatrimestral	9	258708	8770036		
		Cuatrimestral	10	258742	8770036		
		Cuatrimestral	11	258763	8770044		
		Cuatrimestral	12	258690	8770055		
		Cuatrimestral	13	258709	8770062		
		Cuatrimestral	14	258694	8770091		
		Cuatrimestral	15	258709	8770100		
		Cuatrimestral	16	258738	8770087		
		Cuatrimestral	17	258786	8770217		
		Cuatrimestral	18	258834	8770218		
		Cuatrimestral	19	258879	8770206		
		Cuatrimestral	20	258784	8770270		
		Cuatrimestral	21	258822	8770273		
		Cuatrimestral	22	258867	8770310		
		Cuatrimestral	23	258901	8770355		
		Cuatrimestral	24	258944	8770390		
		Cuatrimestral	25	258984	8770421		

(*) Información de acuerdo al IGAPRO aprobado mediante la Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21)

V.8 PRESUPUESTO (*)

Presupuesto de la implementación de medidas							Monto (S/.)
Medidas para el manejo de impactos en el medio físico							68,652.16
Medidas para el manejo de impactos en el medio biológico							61,566.86
Medidas para el manejo de impactos en el medio social							2,687.58
Manejo de residuos							4,648.11
Seguimiento y control							(**)
Compensaciones prediales							(*)
Medidas de monitoreo o seguimiento							(**)
Plan de cierre							188,381.98
Contingencias							(**)
Total							325,936.69

(*) En el Sector agricultura el tema de afectaciones prediales corresponde a una partida presupuestal.

** Se mantienen partidas presupuestadas para el proyecto en global, consideradas en IGAPRO aprobado con R.D. Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN

Ver **ANEXO 06 - PRESUPUESTO**

VI. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

VI.1 PARTICIPACIÓN CIUDADANA ANTES DE LA PRESENTACIÓN DEL FORMATO

Mecanismos de Participación Ciudadana	Si/No	N° de eventos	
Talleres participativos	No		
Encuestas de opinión	Si	1	Se realizarán encuestas de opinión semiestructuras a fin de recoger expectativas / aportes de parte de las poblaciones locales. La unidad muestral considerada será el número de viviendas y aplicando la fórmula de universos finitos se establecerá el tamaño muestral por cada Centro Poblado. De manera complementaria se prevé la ejecución de las siguientes actividades: a) Distribución de Trípticos Informativos, b) Instalación de Afiches Informativos y c) Spot Radiales
Buzones de sugerencias	Si	15	Se instalarán 15 ánforas cerradas por 10 días calendario, con la finalidad de recabar aportes y/o comentarios por parte de la población para que puedan ser atendidos oportunamente. Las ánforas se instalarán en 4 capitales de distrito y 11 centros poblados. A fin de informar a la población sobre la disponibilidad de este mecanismo se instalarán afiches informativos y se emitirá spot radial . De manera complementaria se prevé la ejecución de las siguientes actividades: a) Distribución de Trípticos Informativos, b) Instalación de Afiches Informativos, c) Spot Radiales y d) Whatsapp.
Otros	No		

VI.2 PARTICIPACIÓN CIUDADANA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA INTERVENCIÓN*

Mecanismos de Participación Ciudadana				Si/No	N° de eventos	Descripción
Talleres participativos				Si	1	OHLA programará un (01) Taller Informativo presencia o virtual (tomando en consideración las disposiciones sanitarias vigentes), el cual deberá ejecutarse durante el primer mes desde la toma de posesión del área de trabajo.
Encuestas de opinión				Si	3	Se realizarán encuestas de opinión semiestructuras a fin de recoger expectativas / aportes de parte de las principales autoridades locales y los grupos de interés. Estas encuestas se harán al inicio, durante la mitad del periodo de ejecución y al final de la obra.
Buzones de sugerencias				Si	3	Se instalarán ánforas cerradas con la finalidad de recabar aportes y/o comentarios por parte de la población para que puedan ser atendidos oportunamente. Las aperturas se realizarán cada 15 días a fin de atender a la brevedad las consultas de la población
Otros				No		

*Se completará durante la ejecución del proyecto

Ver **ANEXO07-PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

Ver **ANEXO 07.1. INFORME DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

Ver **MAPAS 10. MAPA DE UBICACIÓN DE LOS BUZONES DE CONSULTA**

VII. MEDIDAS COMPLEMENTARIAS APLICABLES A LA INTERVENCIÓN

VII.1 ACTIVIDADES PRELIMINARES

Componentes de la infraestructura a implementarse y/o actividades de la intervención	Medida de Manejo Ambiental
Desbroce y limpieza del terreno	**Impacto a Controlar: Erosión del suelo (*)**
	* Señalización de frentes de trabajo con cintas delimitadoras, hitos, y otros (AG-17)
	* Establecer un área de almacenamiento temporal de material orgánico (topsoil) para revegetación (AG-21)
	* Limpieza y restitución de áreas auxiliares al término de obra, restaurando las condiciones originales de acuerdo a los usos previos, o según acuerdo con propietarios, según corresponde en cada área auxiliar. (MC-10)
Movilización de equipos y maquinaria Liberación de predios Desbroce y limpieza del terreno Caminos de acceso Instalación de áreas auxiliares	**Impacto a Controlar: Malestar de la población (*)**
	* Elaboración e implementación de código de conducta para los trabajadores (AG-30)
	* Establecer y difundir las acciones y requisitos para la contratación de personal local (AG-31)
	* Emplear paneles, informativos con los detalles del proyecto, precisando duración, ejecutante y presupuesto de inversión. (AG-33)
	* Atención de reclamos y quejas que la población pueda manifestar, siempre que estén relacionadas al proyecto. (AG-53)
Movilización de equipos y maquinaria Caminos de acceso.	**Impacto a Controlar: Alteración del tránsito (*)**
	* Definir los horarios de entrada y salida de vehículos al área de trabajo.
	* Respetar las normas de tránsito establecidas para las vías a emplear.
	* Establecer los mecanismos de respuesta ante desperfectos en la vía pública.

* Las medidas señaladas para estos impactos, son similares a las descritas para la etapa de construcción, por lo que no se precisa de nueva codificación.

VII.2 CONSTRUCCIÓN

Componentes de la infraestructura a implementarse y/o actividades de la intervención	Medida de Manejo Ambiental
Eliminación y depósitos de Escombros o Excedentes. Operación y mantenimiento de maquinarias y equipos. Conformación de DME y eliminación de material excedente Explotación de canteras Acopio de materiales	**Impacto a Controlar: Daños y perturbación por vibraciones**
	* Empleo de procedimientos optimizados para minado de canteras de cerro (para minimizar la propagación de ruidos y vibraciones de voladuras hacia áreas aledañas) (MC-12)
	* Señalización y vigilancia en área restringida (radio de seguridad) de la zona de canteras durante ejecución de voladuras (MC-13)
	Mayor detalle se encuentra en el Anexo 14-Medidas Complementarias.
Desbroce y limpieza del terreno	**Impacto a Controlar: Erosión del suelo (*)**
	* Señalización de frentes de trabajo con cintas delimitadoras, hitos, y otros (AG-17)
	* Establecer un área de almacenamiento temporal de material orgánico (topsoil) para revegetación (AG-21)
	* Limpieza y restitución de áreas auxiliares al término de obra, restaurando las condiciones originales de acuerdo a los usos previos, o según acuerdo con propietarios, según corresponde en cada área auxiliar. (MC-10)
Conformación de DME y eliminación de material excedente	**Impacto a Controlar: Pérdida de cobertura vegetal**
	* Rescate, trasplante y/o reposición de especies arbustivas, arbóreas y xerofíticas nativas, endémicas o amenazadas (MC-6)
	* Inspección preliminar de flora y fauna en áreas a intervenir (MC-7)
Explotación de canteras	**Impacto a Controlar: Incremento de nivel sonoro**
	* Mantenimiento preventivo de vehículos, maquinaria y equipos (AG-02)
	* Prohibición de uso inadecuado de bocinas y sirenas vehiculares (AG-07)
	* Priorizar labores en horario diurno. En caso se extiendan trabajos en horario nocturno, se debe priorizarse aquellas zonas que se encuentran distantes de viviendas. (AG-41)
	* Empleo de procedimientos optimizados para minado de canteras de cerro (MC-12)
	* Establecimiento de radio de influencia (500 m), donde se evacuará todo personal y mediante vigías se evitará ingreso de personas a la zona (MC-13)
	* Programación de voladuras con frecuencia de una a dos veces por semana como máximo (MC-14)
	* Comunicaciones preventivas con 48 h de anticipación mediante carteles, radios y otros medios de comunicación, indicando fechas y horarios exactos de voladuras (MC-15)
	Impacto a Controlar: Alteración de cauces en quebradas secas y/o irregulares
	Explotación de canteras de quebradas secas durante temporadas o años sin flujo de agua (MC-R1)
	Retiro de todo residuo, desmonte o material del cauce de quebradas o ríos, luego de la explotación (MC-R2)
	Los taludes y niveles serán acondicionados según la topografía y tipo de suelo, a fin de dejar el cauce en condiciones hidráulicas adecuadas al término de la explotación. (MC-R3)
Eliminación y depósitos de Escombros o Excedentes. Operación y mantenimiento de maquinarias y equipos. Conformación de DME y eliminación de material excedente Explotación de canteras Acopio de materiales	**Impacto a Controlar: Cambio de uso de suelo**
	* Recuperar las áreas temporales que hubiesen sido empleadas para el desarrollo de la infraestructura principal. (AG-49)
	* Almacenar el suelo superficial con material orgánico para posterior rehabilitación del terreno. (AG-50)
	* Limpieza y restitución de áreas auxiliares al término de obra, restaurando las condiciones originales de acuerdo a los usos previos, o según acuerdo con propietarios, según corresponde en cada área auxiliar. (MC-10)

VII.3 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO*

Componentes de la infraestructura a implementarse y/o actividades de la intervención	Medida de Manejo Ambiental
*Se completará durante la ejecución del proyecto	

VII.4 CIERRE (para áreas de uso temporal)

Componentes de la infraestructura a implementarse y/o actividades de la intervención	Medida de Manejo Ambiental
Reacondicionamiento morfológico de las áreas intervenidas Revegetación de las áreas verdes	**Impacto a Controlar: Modificación del relieve (*)**
	* La disposición de material excedente y explotación de canteras debe realizarse acondicionando el material en terraplenes con pendiente moderada de modo que se evite deslizamiento y derrumbes, manteniendo la estabilidad del terreno. (AG-45)
	* Estabilización de las zonas donde se hayan realizado cortes en laderas (AG-46)
	* Perfilar las áreas de terreno que habrían sido ocupadas temporalmente. (AG-48)

* Las medidas señaladas para estos impactos, son similares a las descritas para la etapa de construcción, por lo que no se precisa de nueva codificación.

Otras medidas consideradas, son:

- Medidas para la prevención del COVID 19 se aplicaran las medidas indicadas en el "Plan para la vigilancia, prevención y control de la COVID-19 en el trabajo Río Huaura, acorde a la normativa legal vigente. Asimismo se solicitara que toda empresa sub contratista cuente con el mencionado plan y su respectiva implementación antes del inicio de las actividades a desarrollar.
- Medidas complementarias para la pérdida de cobertura vegetal

Ver **ANEXO 11: MEDIDAS COMPLEMENTARIAS APLICABLES A LA INTERVENCIÓN**

Ver Carpeta **2-11-2- PLANOS DE RADIOS DE INFLUENCIA POR VOLADURAS**

VIII. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL (*)

VIII.1 OBJETIVO DEL PLAN

VIII.2 BREVE RESEÑA DEL PLAN

VIII.3 DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES DEL PLAN

1.-

2.-

3.-

(*) Información de acuerdo al IGAPRO aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN (30.12.21).

IX. PLAN DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL

IX.1 OBJETIVO DEL PLAN

No aplica

IX.2 BREVE RESEÑA DEL PLAN

(consideraciones previas y sustento del plan)

IX.3 DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES DEL PLAN

1.-

2.-

3.-

4.-

X. PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS

X.1 OBJETIVO DEL PLAN

Identificar y analizar los aspectos sociales clave relacionados al Proyecto, con el fin de encontrar, proponer y compartir soluciones que lleven en conjunto las necesidades de las localidades y las perspectivas de ARCC.

X.2 BREVE RESEÑA DEL PLAN

El Plan de Relaciones Comunitarias (PRC) tiene como propósito de propiciar canales de comunicación y mayor integración entre la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (ARCC) y los grupos de interés de las localidades que integran el área de influencia del Proyecto. Este Plan permite generar oportunidades de interés reciproco y desarrollar buenas relaciones de cooperación con los grupos de interés, crear un enfoque en la protección medioambiental y en las políticas de seguridad durante todo el ciclo de vida del Proyecto. El Plan de Relaciones Comunitarias contiene un conjunto de programas y procedimientos operativos orientados a lograr objetivos estratégicos que permitan el desarrollo del Proyecto, junto con la implementación de buenas prácticas de desempeño en la gestión socio ambiental.

X.3 DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES DEL PLAN

1.-Programa de Comunicación y Consulta: permitirá establecer canales de comunicación formales entre ARCC y los grupos de interés del proyecto, como las autoridades locales y representantes de las organizaciones de la sociedad civil de los distritos de Sayán, Huaura, Santa María y Végueta . Asimismo se promoverán visitas dando a conocer el cronograma de obra y las medidas ambientales consdieradas que ayudan a mitigar la afectación del camarón de río.

2.-Programa de Contratación Temporal de Personal Local: consiste en un conjunto de medidas y acciones destinadas a brindar oportunidades laborales que contribuyan a mejorar la empleabilidad del área de influencia, tomando en cuenta las necesidades del Proyecto. Este programa será implementado durante las etapas de construcción y operación.

3.-Programa de Capacitación Ambiental y Código de Conducta: La inserción de grupos sociales (trabajadores foráneos) distintos en su comportamiento al grupo social mayoritario existente en la zona, constituye una fuente de impactos sociales. Con el propósito de manejar esta situación, ARCC elaborará un plan de capacitación para sus trabajadores, contratistas y subcontratistas, en donde se expongan las políticas institucionales respecto al manejo de asuntos sociales (relaciones comunitarias), conservación ambiental, responsabilidades del trabajador, medidas ante condiciones inseguras e insalubres de trabajo, equipo de protección personal y las acciones que tomará para una efectiva implementación de estas. Asimismo se difundirá entre cada uno de los trabajadores las normas establecidas en el Codigo de Conducta.

4.-Programa de Adquisiciones de Productos Locales: Este programa aplica a la etapa de la construcción del Proyecto, ya que se prevé comprar materiales de construcción y requerir servicios de apoyo.

5.-Programa de Compensación e Indemnización: El Subrograma de compensación establece los procedimientos y mecanismos básicos para el reconocimiento económico. derivado de la ocupación de terrenos y ejecución de actividades del Proyecto. Por otro lado, ARCC en su necesidad de manejar los riesgos que podrían ocurrir durante la construcción, operación y abandono del Proyecto ha incorporado el subprograma de indemnización, por daños causados a terceros.

6.- Programa de Obtención de Autorizaciones: Se presenta procedimiento y formatos requeridos para la autorización de áreas auxiliares y transferencia de áreas ribereñas reforestadas.

7.- Programa de Atención de Quejas y Reclamos: El programa está dirigido a las localidades del área de intervención durante las etapas de construcción y operación del proyecto

Ver **ANEXO 08 - PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS**

XI. PLAN DE ABANDONO O CIERRE

XI.1 OBJETIVO DEL PLAN

Restauración de áreas de intervención temporal y permanente correspondiente al proyecto, evitando la generación de posibles conflictos o contaminación por abandono de elementos nocivos para el medio ambiente y para la población.

XI.2 BREVE RESEÑA DEL PLAN

Establece las actividades necesarias para el retiro de las instalaciones que fueron construida temporalmente durante la etapa de construcción, a fin de prevenir impactos asociados al abandono de estas instalaciones, o por la generación de pasivos ambientales o focos contaminantes. Para lo cual, se deberá restaurar las áreas ocupadas por las obras provisionales, alcanzando en lo posible las condiciones originales del entorno y evitando la generación de nuevos problemas ambientales.
Entre las acciones previas a tener en consideración, se establece: La elaboración del cronograma de actividades para la ejecución del Plan de Cierre, coordinado entre el área operativa de la obra y el área de implementación de las medidas de mitigación; asimismo, se considera el informar a la comunidad del área de influencia directa del proyecto, sobre los beneficios de la preservación ambiental.

XI.3 DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES DEL PLAN

1.- Acondicionamiento de los depósitos de material excedente
2.- Restauración de áreas de canteras
3.- Restauración del emplazamiento de patio de máquinas
4.- Restauración del emplazamiento de las oficinas
5.- Cierre de accesos temporales

Ver **ANEXO 09 - PLAN DE ABANDONO O CIERRE**

XII. CRONOGRAMA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS

XII.1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Ver **ANEXO 03.6: CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA**

XIII. CUADRO RESUMEN DE COMPROMISOS AMBIENTALES

XIII.1 RESUMEN DE LOS PLANES/MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL QUE SE IMPLEMENTARÁN EN LA INTERVENCIÓN

Etapa (actividades preliminares, construcción, operación y mantenimiento, cierre)	Componentes de la infraestructura a implementarse y/o actividades de la intervención	Planes/Medidas de Manejo Ambiental	
PRELIMINAR	Habilitación y/o construcción de caminos de acceso Delimitación de las áreas de construcción Movilización de equipos y maquinaria Liberación de Predios Desvío de tránsito Desbroce y limpieza del terreno Solicitud de permisos y autorizaciones Instalación de áreas auxiliares	Medidas de protección de la calidad del aire:	
		AG-01	Humedecer las áreas de trabajo.
		AG-02	Realizar mantenimiento a vehículos, maquinarias y equipos.
		AG-03	Prohibir las excavaciones en áreas no autorizadas.
		AG-04	Cubrir y humedecer material suelto a transportar o almacenar temporalmente.
		AG-05	Prohibir la quema de productos, insumos y residuos.
		AG-06	Evitar maniobras innecesarias en la manipulación de material suelto.
		Medidas de protección de la calidad del ruido ambiental	
		AG-02	Realizar mantenimiento a vehículos, maquinarias y equipos.
		AG-07	Prohibir el uso de bocinas y sirenas vehiculares, salvo que por procedimiento deba realizarse.
		Medidas de protección de la erosión del suelo	
		AG-17	Señalización de frentes de trabajo con cintas delimitadoras, hitos, y otros
		AG-21	Establecer un área de almacenamiento temporal de material orgánico (topsoil) para revegetación
		MC-10	Limpieza y restitución de áreas auxiliares al término de obra, restaurando las condiciones originales de acuerdo a los usos previos, o según acuerdo con propietarios, según corresponde en cada área auxiliar.
		Medidas para la pérdida de cobertura vegetal	
		AG-17	Señalizar los frentes de trabajo con cintas delimitadoras, hitos, entre otros, evitando la intervención y afectación de un área mayor a la estrictamente necesaria para ejecución de las obras.
		AG-19	Prohibir la quema de vegetación a fin de reducir el riesgo de incendios.
		AG-20	Reubicar o trasplantar las especies amenazadas de flora silvestre, según sea posible.
		AG-21	Establecer un área de almacenamiento temporal de material orgánico empleable para la revegetación posterior.
		AG-22	Capacitar al personal en acciones de conservación ambiental
		MC-6	Rescate, trasplante y/o reposición de especies arbustivas, arbóreas y xerofíticas nativas, endémicas o amenazadas
		MC-7	Inspección preliminar de flora y fauna en áreas a intervenir
		Medidas para la afectación (ahuyentamiento, pérdida de individuos de fauna)	
		AG-23	Realizar el ahuyentamiento de fauna previo al inicio de las actividades.
		AG-24	En caso existen especies de desplazamiento lento, hacia zonas colindantes de hábitats similares.
		AG-25	Capacitar al personal en cuidado de fauna local.
		AG-26	Prohibir la caza con fines de consumo, recreación y/o comercialización de las especies de fauna silvestre.
		AG-27	Transitar acorde a las velocidades establecidas por la autoridad en caminos que sean empleados como cruce de animales
		AG-28	Evitar la generación de ruidos innecesarios.
		Medidas para las sobre expectativas laborales	
		AG-32	Difundir las acciones y requisitos para la contratación de personal local y duración del proyecto
		AG-33	Emplear paneles informativos con los detalles del proyecto, precisando duración, ejecutante y presupuesto de inversión.
		AG-34	Realizar reuniones de coordinación con representantes y autoridades locales para informarles acerca de las características del proyecto.
		Medidas para la generación de empleo	
		AG-30	Establecer un código de conducta para los trabajadores.
		AG-31	Establecer y difundir las acciones y requisitos para la contratación de personal local.
		Medidas para el malestar de la población	
		AG-30	Elaboración e implementación de código de conducta para los trabajadores
		AG-31	Establecer y difundir las acciones y requisitos para la contratación de personal local
		AG-33	Instalación de paneles informativos (Cartel de obra)
		AG-53	Atención de los reclamos y quejas justificadas de población, con respecto al proyecto
		Medidas para la alteración del tránsito	
		AG-55	Definir los horarios de entrada y salida de vehículos al área de trabajo
		AG-56	Respetar las normas de tránsito establecidas para las vías a emplear
		Medidas para la afectación del patrimonio cultural	
		AG-38	Gestionar los permisos correspondientes con el Ministerio de Cultura.
		AG-39	Informar a las autoridades competentes, en caso durante las actividades del proyecto se encuentren, o sospechen, la presencia de estructuras arqueológicas o de patrimonio cultural
		AG-40	Delimitar las áreas con evidencia arqueológica hasta que la autoridad determine las acciones adecuadas.
CONSTRUCCIÓN	Movimiento de tierras (excavaciones, rellenos, terraplenes) Desbroce de cobertura vegetal Nivelación, relleno y compactación Eliminación y depósitos de Escombros o Excedentes Operación y mantenimiento de maquinarias y equipos Conformación de DME y eliminación de material excedente Explotación de canteras Acopio de materiales	Medidas de protección de la calidad del aire:	
		AG-01	Humedecer las áreas de trabajo.
		AG-02	Realizar mantenimiento a vehículos, maquinarias y equipos.
		AG-03	Prohibir las excavaciones en áreas no autorizadas.
		AG-04	Cubrir y humedecer material suelto a transportar o almacenar temporalmente.
		AG-05	Prohibir la quema de productos, insumos y residuos.
		AG-06	Evitar maniobras innecesarias en la manipulación de material suelto.
		Medidas de protección de la calidad del ruido ambiental	
		AG-02	Mantenimiento preventivo de vehículos, maquinaria y equipos
		AG-07	Prohibición de uso inadecuado de bocinas y sirenas vehiculares
		AG-41	Priorizar labores en horario diurno. En caso se extiendan trabajos en horario nocturno, se debe priorizarse aquellas zonas que se encuentran distantes de viviendas.
		MC-12	Empleo de procedimientos optimizados para minado de canteras de cerro
		MC-13	Establecimiento de radio de influencia (500 m), donde se evacuará todo personal y mediante vigías se evitará ingreso de personas a la zona
		MC-14	Programación de voladuras con frecuencia de una a dos veces por semana como máximo
		MC-15	Comunicaciones preventivas con 48 h de anticipación mediante carteles, radios y otros medios de comunicación, indicando fechas y horarios exactos de voladuras

		Medidas de protección de cauces en quebradas secas y/o irregulares	
		MC-R1	Explotación de canteras de quebradas secas durante temporadas o años sin flujo de agua
		MC-R2	Retiro de todo residuo, desmonte o material del cauce de quebradas o ríos, luego de la explotación
		MC-R3	Los taludes y niveles serán acondicionados según la topografía y tipo de suelo, a fin de dejar el cauce en condiciones hidráulicas adecuadas al término de la explotación.
		Medidas para la modificación del relieve	
		AG-45	La disposición de material excedente y explotación de canteras debe realizarse acondicionando el material en terraplenes con pendiente moderada de modo que se evite deslizamiento y derrumbes, manteniendo la estabilidad del terreno.
		AG-46	Estabilizar las zonas donde se hayan realizado cortes en laderas.
		AG-48	Perfilar las áreas de terreno que habrían sido ocupadas temporalmente
		Medidas para la alteración del paisaje natural	
		AG-17	Señalizar los frentes de trabajo con cintas delimitadoras, hitos, entre otros, evitando la intervención y afectación de un área mayor a la estrictamente necesaria para ejecución de las obras.
		AG-43	Mantener la limpieza diaria de las zonas ocupadas y de trabajo.
		Medidas de protección de la erosión del suelo	
		AG-17	Señalización de frentes de trabajo con cintas delimitadoras, hitos, y otros
		AG-21	Establecer un área de almacenamiento temporal de material orgánico (topsoil) para revegetación
		MC-10	Limpieza y restitución de áreas auxiliares al término de obra, restaurando las condiciones originales de acuerdo a los usos previos, o según acuerdo con propietarios, según corresponde en cada área auxiliar.
		Medidas de protección por cambio de uso de suelo	
		AG-49	Recuperar las áreas temporales que hubiesen sido empleadas para el desarrollo de la infraestructura principal.
		AG-50	Almacenar el suelo superficial con material orgánico para posterior rehabilitación del terreno.
		MC-10	Limpieza y restitución de áreas auxiliares al término de obra, restaurando las condiciones originales de acuerdo a los usos previos, o según acuerdo con propietarios, según corresponde en cada área auxiliar.
		Medidas para la afectación (ahuyentamiento, pérdida de individuos de fauna)	
		AG-23	Realizar el ahuyentamiento de fauna previo al inicio de las actividades.
		AG-24	En caso existen especies de desplazamiento lento, hacia zonas colindantes de hábitats similares.
		AG-25	Capacitar al personal en cuidado de fauna local.
		AG-26	Prohibir la caza con fines de consumo, recreación y/o comercialización de las especies de fauna silvestre.
		AG-27	Transitar acorde a las velocidades establecidas por la autoridad en caminos que sean empleados como cruce de animales
		AG-28	Evitar la generación de ruidos innecesarios.
		Medidas para el malestar de la población	
		AG-30	Establecer un código de conducta para los trabajadores.
		AG-31	Establecer y difundir las acciones y requisitos para la contratación de personal local.
		Medidas para la dinamización de la economía local	
		AG-35	Promover la formalización de proveedores locales.
		AG-36	Contratar población del área del proyecto, siempre que cumpla con los requisitos técnicos necesarios.
		AG-37	Adquirir productos locales que cumplan con los estándares técnicos, de calidad y seguridad.
		Medidas para la generación de empleo	
		AG-30	Establecer un código de conducta para los trabajadores.
		AG-31	Establecer y difundir las acciones y requisitos para la contratación de personal local.
		Medidas para la alteración del tránsito	
		AG-55	Definir los horarios de entrada y salida de vehículos al área de trabajo.
		AG-56	Respetar las normas de tránsito establecidas para las vías a emplear
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Mantenimiento de infraestructura		
CIERRE	Desmantelamiento de instalaciones temporales Disposición de residuos y escombros Reacondicionamiento morfológico de las áreas intervenidas Revegetación de las áreas intervenidas	Medidas de protección de la calidad del aire:	
		AG-01	Humedecer las áreas de trabajo.
		AG-02	Realizar mantenimiento a vehículos, maquinarias y equipos.
		AG-04	Cubrir y humedecer material suelto a transportar o almacenar temporalmente.
		AG-05	Prohibir la quema de productos, insumos y residuos.
		AG-06	Evitar maniobras innecesarias en la manipulación de material suelto.
		Medidas de protección de la calidad del ruido ambiental	
		AG-02	Mantenimiento preventivo de vehículos, maquinaria y equipos
		AG-07	Prohibición de uso inadecuado de bocinas y sirenas vehiculares
		AG-41	Priorizar labores en horario diurno. En caso se extiendan trabajos en horario nocturno, se debe priorizarse aquellas zonas que se encuentran distantes de viviendas.
		Medidas para la afectación (ahuyentamiento, pérdida de individuos de fauna)	
		AG-23	Realizar el ahuyentamiento de fauna previo al inicio de las actividades.
		AG-24	En caso existen especies de desplazamiento lento, hacia zonas colindantes de hábitats similares.
		AG-25	Capacitar al personal en cuidado de fauna local.
		AG-26	Prohibir la caza con fines de consumo, recreación y/o comercialización de las especies de fauna silvestre.
		AG-27	Transitar acorde a las velocidades establecidas por la autoridad en caminos que sean empleados como cruce de animales
		AG-28	Evitar la generación de ruidos innecesarios.
		Medidas para el malestar de la población	
		AG-30	Establecer un código de conducta para los trabajadores.
		AG-31	Establecer y difundir las acciones y requisitos para la contratación de personal local.
		AG-53	Atender los reclamos y quejas que la población pueda manifestar, siempre que estén relacionadas al proyecto y cuenten con la justificación.

XIV. FIRMAS

Representante legal Proponente		
Nombre y Apellidos		
Entidad proponente		
Firma y sello		

Representante legal de la Consultora Ambiental	
Nombre y Apellidos	
Consultora Ambiental	N° de Registro
Técnica y Proyectos S.A. Sucursal del Perú Ing. Franz Stanley Zarripilo Pasten REPRESENTANTE LEGAL	RNC-00102-2021
Firma y sello	

Especialista ambiental	
Nombre y Apellidos	
Título profesional	N° de Colegiatura
MARTHA DE LOS MILAGROS TELLO RIVAS INGENIERA AMBIENTAL Reg. del Colegio de Ingenieros N°92715	92715
Firma y sello	

Especialista ambiental	
Nombre y Apellidos	
Título profesional	N° de Colegiatura
Lic. Celia Cavero Huapaya SOCIÓLOGA CSP. 2653	2653
Firma y sello	

REPÚBLICA DEL PERÚ
FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por:
ACOSTA TORRES Franz FAU
20602114091 hard
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 17/08/2022 20:12:45-0500

Firmado digitalmente por:
SAN MARTIN VERGARA
Lourdes Cecilia Angelica FAU
20602114091 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 17/08/2022 18:38:26-0500

ÍNDICE DE ANEXOS

2-1-ANEXO01-DATOS_GRAL

2-2-ANEXO02-CARACT_ENT

2-3-ANEXO03-COMP_INFRAES

2-4-ANEXO04-MAN_RES_SOL

2-5-ANEXO05-ACC_CONTI

2-6-ANEXO06-PRESUP

2-7-ANEXO07-PLAN_PC

2-8-ANEXO08-PLAN_RC

2-9-ANEXO09-PLAN_CIERR

2-10-ANEXO12-MAPAS

2-11-ANEXO11-MED_COMPL

Enlace para Descargarlos

A-IGAPRO-00067-2022

Anexo N° 02
Catálogo de Medidas de Manejo Ambiental para las Intervenciones comprendidas en el Sector Agricultura

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

ANEXO I.3. CATÁLOGO DE MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL PARA LAS INTERVENCIONES COMPRENDIDAS EN EL SECTOR AGRICULTURA

Componente	Actividad	Impacto ambiental	Medida de manejo	Código de medida de manejo
Actividades preliminares				
Medio Físico				
Demolición de gaviones y muros pre existentes	Desbroce Limpieza Drenaje Demolición	Alteración de la calidad de aire	Humedecer las áreas de trabajo.	AG-01
			Realizar mantenimiento a vehículos, maquinarias y equipos.	AG-02
			Prohibir las excavaciones en áreas no autorizadas.	AG-03
			Cubrir y humedecer material suelto a transportar o almacenar temporalmente.	AG-04
			Prohibir la quema de productos, insumos y residuos.	AG-05
			Evitar maniobras innecesarias en la manipulación de material suelto.	AG-06
		Incremento de nivel sonoro	Realizar mantenimiento a vehículos, maquinarias y equipos.	AG-02
			Prohibir el uso de bocinas y sirenas vehiculares, salvo que por procedimiento deba realizarse.	AG-07
			Se exigirá el uso de silenciadores en óptimo funcionamiento, para que la emisión de ruidos disminuya como consecuencia del empleo y movimiento de maquinarias.	AG-08
			Evitar la instalación de áreas de apoyo en zonas colindantes a viviendas.	AG-09
	Limpieza Drenaje	Alteración de calidad de agua	Prohibir el vertimiento de efluentes sin autorización ni el arrojo de residuos y desmontes a cuerpos de agua (superficial y subterránea) o zonas colindantes.	AG-10
			Señalar los frentes de trabajo, en caso se requieran realizar labores cercanas a un cuerpo de agua.	AG-11
			Realizar el mantenimiento de los equipos empleados para el bombeo de aguas.	AG-12
			Emplear baños químicos portátiles en la proporción de 1 por 20 trabajadores.	AG-13
			Prohibir el arrojo de insumos químicos o material peligroso a cuerpos de agua.	AG-14
			Prohibir el lavado de vehículos y maquinarías en cuerpos de agua.	AG-15
	Desbroce Limpieza Drenaje Demolición	Alteración del paisaje	Evaluar la opción de implementar áreas verdes o espacios que favorezcan la calidad del paisaje sin generar contrastes elevados.	AG-16
			Señalizar los frentes de trabajo con cintas delimitadoras, hitos, entre otros, evitando la intervención y afectación de un área mayor a la estrictamente necesaria para ejecución de las obras.	AG-17
			Considerar la utilización de materiales cromáticos o en su defecto su aplicación al finalizar la construcción de las estructuras.	AG-18
Medio Biológico				
Demolición de gaviones y muros pre existentes	Desbroce Limpieza	Pérdida de cobertura vegetal	Señalizar los frentes de trabajo con cintas delimitadoras, hitos, entre otros, evitando la intervención y afectación de un área mayor a la estrictamente necesaria para ejecución de las obras.	AG-17
			Prohibir la quema de vegetación a fin de reducir el riesgo de incendios.	AG-19
			Reubicar o trasplantar las especies amenazadas de flora silvestre, según sea posible.	AG-20
			Establecer un área de almacenamiento temporal de material orgánico empleable para la revegetación posterior.	AG-21

Componente	Actividad	Impacto ambiental	Medida de manejo	Código de medida de manejo
			Capacitar al personal en acciones de conservación ambiental	AG-22
		Pérdida de individuos de fauna	Realizar el ahuyentamiento de fauna previo al inicio de las actividades.	AG-23
			En caso existen especies de desplazamiento lento, hacia zonas colindantes de hábitats similares.	AG-24
			Capacitar al personal en cuidado de fauna local.	AG-25
			Prohibir la caza con fines de consumo, recreación y/o comercialización de las especies de fauna silvestre.	AG-26
			Transitar acorde a las velocidades establecidas por la autoridad en caminos que sean empleados como cruce de animales.	AG-27
			Evitar la generación de ruidos innecesarios.	AG-28
		Alteración de hábitats	Señalizar los frentes de trabajo con cintas delimitadoras, hitos, entre otros, evitando la intervención y afectación de un área mayor a la estrictamente necesaria para ejecución de las obras.	AG-17
			Prohibir la quema de vegetación a fin de reducir el riesgo de incendios.	AG-19
Construcción de canales de riego	Movimiento de tierras (excavaciones, rellenos, terraplenes). Instalación de Obras estructurales (Gaviones).	Alteración de ecosistemas frágiles	Delimitar, señalizar y restringir el ingreso de equipos, maquinas y personal a ecosistemas frágiles. En caso de estar dentro de ANP, coordinar con la Jefatura del ANP las actividades a desarrollar.	AG-44
Demolición de gaviones y muros pre existentes	Desbroce Limpieza	Alteración de especies hidrobiológicas	Prohibir el vertimiento de efluentes sin autorización ni el arrojo de residuos y desmontes a cuerpos de agua (superficial y subterránea) o zonas colindantes.	AG-10
			Señalar los frentes de trabajo, en caso se requieran realizar labores cercanas a un cuerpo de agua.	AG-11
			Realizar el mantenimiento de los equipos empleados para el bombeo de aguas.	AG-12
			Emplear baños químicos portátiles en la proporción de 1 por 20 trabajadores.	AG-13
			Prohibir el arrojo de insumos químicos o material peligroso a cuerpos de agua.	AG-14
			Prohibir el lavado de vehículos y maquinarías en cuerpos de agua.	AG-15
			Prohibir la pesca y captura de especies que se encuentren en los ríos, quebrados u otros cuerpos de agua.	AG-29
Medio Socioeconómico				
Demolición de gaviones y muros pre existentes	Desbroce Limpieza Drenaje Demolición	Generación de empleo	Establecer un código de conducta para los trabajadores.	AG-30
			Establecer y difundir las acciones y requisitos para la contratación de personal local.	AG-31
		Sobre expectativas laborales	Difundir las acciones y requisitos para la contratación de personal local y duración del proyecto.	AG-32
			Emplear paneles informativos con los detalles del proyecto, precisando duración, ejecutante y presupuesto de inversión.	AG-33
			Realizar reuniones de coordinación con representantes y autoridades locales para informarles acerca de las características del proyecto.	AG-34
		Dinamización de la economía local	Promover la formalización de proveedores locales.	AG-35
			Contratar población del área del proyecto, siempre que cumpla con los requisitos técnicos necesarios.	AG-36
			Adquirir productos locales que cumplan con los estándares técnicos, de calidad y seguridad.	AG-37

Componente	Actividad	Impacto ambiental	Medida de manejo	Código de medida de manejo
		Afectación del patrimonio cultural	Gestionar los permisos correspondientes con el Ministerio de Cultura.	AG-38
			Informar a las autoridades competentes, en caso durante las actividades del proyecto se encuentren, o sospechen, la presencia de estructuras arqueológicas o de patrimonio cultural.	AG-39
			Delimitar las áreas con evidencia arqueológica hasta que la autoridad determine las acciones adecuadas.	AG-40
Construcción				
Medio Físico				
Construcción de canales de riego	Movimiento de tierras (excavaciones, rellenos, terraplenes). Instalación de Obras estructurales (Gaviones).	Alteración de la calidad de aire	Humedecer las áreas de trabajo.	AG-01
			Realizar mantenimiento a vehículos, maquinarias y equipos	AG-02
			Prohibir las excavaciones en áreas no autorizadas.	AG-03
			Cubrir y humedecer material suelto a transportar o almacenar temporalmente.	AG-04
			Prohibir la quema de productos, insumos y residuos.	AG-05
			Evitar maniobras innecesarias en la manipulación de material suelto	AG-06
	Movimiento de tierras (excavaciones, rellenos, terraplenes). Operación y mantenimiento de maquinarias y equipos.	Incremento de nivel sonoro	Realizar mantenimiento a vehículos, maquinarias y equipos	AG-02
			Prohibir el uso de bocinas y sirenas vehiculares, salvo que por procedimiento deba realizarse.	AG-07
			Priorizar la realización de labores en horarios diurnos. En caso se deban realizar actividades en horario nocturno, deberá priorizarse aquellas zonas que se encuentran distantes de viviendas o generen menores ruidos.	AG-41
			Evitar la instalación de áreas de apoyo en zonas colindantes a viviendas.	AG-09
	Obras de drenaje (alcantarillas, cunetas, etc.)	Alteración de calidad de agua	Prohibir el vertimiento de efluentes sin autorización ni el arrojo de residuos y desmontes a cuerpos de agua (superficial y subterránea) o zonas colindantes.	AG-10
			Señalar los frentes de trabajo, en caso se requieran realizar labores cercanas a un cuerpo de agua.	AG-11
			Realizar el mantenimiento de los equipos empleados para el bombeo de aguas.	AG-12
			Emplear baños químicos portátiles en la proporción de 1 por 20 trabajadores.	AG-13
			Prohibir el arrojo de insumos químicos o material peligroso a cuerpos de agua.	AG-14
			En caso se realice el lavado de vehículos en el área del Proyecto, se debe disponer de una trampa de grasas previo al vertido.	AG-42
	Obras complementarias (mampostería, gaviones, defensas ribereñas)	Alteración del paisaje	Evaluar la opción de implementar áreas verdes o espacios que favorezcan la calidad del paisaje sin generar contrastes elevados.	AG-16
			Señalizar los frentes de trabajo con cintas delimitadoras, hitos, entre otros, evitando la intervención y afectación de un área mayor a la estrictamente necesaria para ejecución de las obras.	AG-17
			Mantener la limpieza diaria de las zonas ocupadas y de trabajo.	AG-43

Componente	Actividad	Impacto ambiental	Medida de manejo	Código de medida de manejo
	Obras complementarias (mampostería, gaviones, defensas ribereñas). Conformación de DME y eliminación de material excedente.	Modificación del relieve	En caso se decida utilizar Depósitos de Material Excedente y/o canteras propias del proyecto de edificación la actividad de disposición de material excedente y explotación de canteras debe realizarse acondicionando el material en terraplenes con pendiente moderada de modo que se evite deslizamiento y derrumbes, manteniendo la estabilidad del relieve original	AG-45
			Estabilizar las zonas donde se hayan realizado cortes en laderas.	AG-46
			Evaluar el empleo de infraestructura de drenaje.	AG-47
			Perfilar las áreas de terreno que habrían sido ocupadas temporalmente.	AG-48
	Movimiento de tierras (excavaciones, rellenos, terraplenes). Conformación de DME y eliminación de material excedente.	Cambio de uso de suelo	Recuperar las áreas temporales que hubiesen sido empleadas para el desarrollo de la infraestructura principal.	AG-49
			Almacenar el suelo superficial con material orgánico para la posterior rehabilitación del terreno.	AG-50
			Establecer áreas adecuadas para el almacenamiento y abastecimiento de combustibles o realizarse en servicentros autorizados.	AG-51
Medio Biológico				
Construcción de canales de riego	Movimiento de tierras (excavaciones, rellenos, terraplenes). Instalación de Obras estructurales (Gaviones).	Pérdida de individuos de fauna	Realizar el ahuyentamiento de fauna previo al inicio de las actividades.	AG-23
			Asistir a las especies de desplazamiento lento, hacia zonas colindantes de hábitats similares.	AG-24
			Capacitar al personal en cuidado de fauna local.	AG-25
			Prohibir la caza con fines de consumo, recreación y/o comercialización de las especies de fauna silvestre.	AG-26
			Transitar acorde a las velocidades establecidas por la autoridad en caminos que sean empleados como cruce de animales.	AG-27
			Evitar la generación de ruidos innecesarios.	AG-28
		Alteración de hábitats	Delimitar los frentes de trabajo para evitar intervención en espacios mayores a los necesarios y autorizados.	AG-52
			Prohibir la quema de vegetación a fin de reducir el riesgo de incendios.	AG-19
		Alteración de especies hidrobiológicas	Prohibir el vertimiento de efluentes sin autorización ni el arrojo de residuos y desmontes a cuerpos de agua (superficial y subterránea) o zonas colindantes.	AG-10
			Señalar los frentes de trabajo, en caso se requieran realizar labores cercanas a un cuerpo de agua.	AG-11
			Realizar el mantenimiento de los equipos empleados para el bombeo de aguas.	AG-12
			Emplear baños químicos portátiles en la proporción de 1 por 20 trabajadores.	AG-13
			Prohibir el arrojo de insumos químicos o material peligroso a cuerpos de agua.	AG-14
			Prohibir el lavado de vehículos y maquinarías en cuerpos de agua.	AG-15
			Prohibir la pesca y captura de especies que se encuentren en los ríos, quebrados u otros cuerpos de agua.	AG-29
Medio Socioeconómico				
Construcción de canales de riego	Movimiento de tierras (excavaciones, rellenos, terraplenes).	Generación de empleo	Establecer un código de conducta para los trabajadores.	AG-30
			Establecer y difundir las acciones y requisitos para la contratación de personal local.	AG-31

Componente	Actividad	Impacto ambiental	Medida de manejo	Código de medida de manejo
	Operación y mantenimiento de maquinarias y equipos.	Sobre expectativas laborales	Difundir las acciones y requisitos para la contratación de personal local y duración del proyecto.	AG-32
			Emplear paneles informativos con los detalles del proyecto, precisando duración, ejecutante y presupuesto de inversión.	AG-33
			Realizar reuniones de coordinación con representantes y autoridades locales para informarles acerca de las características del proyecto.	AG-34
		Malestar de la población	Establecer un código de conducta para los trabajadores.	AG-30
			Establecer y difundir las acciones y requisitos para la contratación de personal local.	AG-31
			Emplear paneles informativos con los detalles del proyecto, precisando duración, ejecutante y presupuesto de inversión.	AG-33
			Atender los reclamos y quejas que la población pueda manifestar, siempre que estén relacionadas al proyecto y cuenten con la justificación.	AG-53
		Dinamización de la economía local	Promover la formalización de proveedores locales.	AG-35
			Contratar población del área del proyecto, siempre que cumpla con los requisitos técnicos necesarios.	AG-36
			Adquirir productos locales que cumplan con los estándares técnicos, de calidad y seguridad.	AG-37
		Mejora de la calidad de vida	Difundir las oportunidades y beneficios que se obtendrán por la implementación de viviendas y/o colegios.	AG-54
		Alteración del tránsito	Definir los horarios de entrada y salida de vehículos al área de trabajo.	AG-55
			Respetar las normas de tránsito establecidas para las vías a emplear.	AG-56
			Establecer los mecanismos de respuesta ante desperfectos en la vía pública.	AG-57
		Afectación del patrimonio cultural	Gestionar los permisos correspondientes con el Ministerio de Cultura.	AG-38
			Informar a las autoridades competentes, en caso durante las actividades del proyecto se encuentren, o sospechen, la presencia de estructuras arqueológicas o de patrimonio cultural.	AG-39
			Delimitar las áreas con evidencia arqueológica hasta que la autoridad determine las acciones adecuadas.	AG-40
Operación				
Medio Físico				
Obras estructurales (Gaviones, Muros de contención)	Mantenimiento de instalaciones. Mantenimiento de vías de acceso.	Alteración de la calidad de aire	Humedecer las áreas de trabajo.	AG-01
			Realizar mantenimiento a vehículos, maquinarias y equipos.	AG-02
			Cubrir y humedecer material suelto a transportar o almacenar temporalmente.	AG-04
			Prohibir la quema de productos, insumos y residuos.	AG-05
			Evitar maniobras innecesarias en la manipulación de material suelto.	AG-06
	Mantenimiento y operación de equipos y maquinarias.	Incremento de nivel sonoro	Realizar mantenimiento a vehículos, maquinarias y equipos.	AG-02
			Prohibir el uso de bocinas y sirenas vehiculares, salvo que por procedimiento deba realizarse.	AG-07
			Priorizar la realización de labores en horarios diurnos. En caso se deban realizar actividades en horario nocturno, deberá priorizarse aquellas zonas que se encuentran distantes de viviendas o generen menores ruidos.	AG-41

Componente	Actividad	Impacto ambiental	Medida de manejo	Código de medida de manejo
	Mantenimiento de instalaciones. Mantenimiento de vías de acceso.	Alteración de la calidad de aire	Humedecer las áreas de trabajo, en caso se realice excavaciones.	AG-58
			Realizar mantenimiento a vehículos, maquinarias y equipos.	AG-02
			Cubrir y humedecer material suelto a transportar o almacenar temporalmente.	AG-04
			Prohibir la quema de productos, insumos y residuos.	AG-05
			Evitar maniobras innecesarias en la manipulación de material suelto	AG-06
	Desinstalación de infraestructura. Demolición de estructuras.	Incremento de nivel sonoro	Realizar mantenimiento a vehículos, maquinarias y equipos.	AG-02
			Prohibir el uso de bocinas y sirenas vehiculares, salvo que por procedimiento deba realizarse.	AG-07
			Priorizar la realización de labores en horarios diurnos. En caso se deban realizar actividades en horario nocturno, deberá priorizarse aquellas zonas que se encuentran distantes de viviendas o generen menores ruidos.	AG-41
		Alteración de calidad de agua	Prohibir el vertimiento de efluentes sin autorización ni el arrojo de residuos y desmontes a cuerpos de agua (superficial y subterránea) o zonas colindantes.	AG-10
			Señalar los frentes de trabajo, en caso se requieran realizar labores cercanas a un cuerpo de agua.	AG-11
			Realizar el mantenimiento de los equipos empleados para el bombeo de aguas.	AG-12
			Emplear baños químicos portátiles en la proporción de 1 por 20 trabajadores.	AG-13
			Prohibir el arrojo de insumos químicos o material peligroso a cuerpos de agua.	AG-14
			Disponer los residuos en lugares autorizados, fuera de cauce de cuerpos de agua.	AG-59
Medio Biológico				
Obras estructurales (Gaviones, Muros de contención)	Mantenimiento de instalaciones. Mantenimiento de vías de acceso.	Pérdida de cobertura vegetal	Delimitar los frentes de trabajo para evitar intervención en espacios mayores a los necesarios y autorizados.	AG-52
			Prohibir la quema de vegetación a fin de reducir el riesgo de incendios.	AG-19
			Reubicar o trasplantar las especies amenazadas de flora silvestre, según sea posible.	AG-60
			Establecer un área de almacenamiento temporal de material orgánico empleable para la revegetación posterior.	AG-61
			Capacitar al personal en acciones de conservación ambiental.	AG-22
	Mantenimiento y operación de equipos y maquinarias.	Desplazamiento de la fauna	Respetar las rutas de desplazamiento de la fauna silvestre, colocando las señalizaciones del caso.	AG-62
			Capacitar al personal en cuidado de fauna local.	AG-25
			Prohibir la caza con fines de consumo, recreación y/o comercialización de las especies de fauna silvestre.	AG-26
			Transitar acorde a las velocidades establecidas por la autoridad en caminos que sean empleados como cruce de animales.	AG-27
			Evitar la generación de ruidos innecesarios.	AG-28
		Alteración de hábitats	Delimitar los frentes de trabajo para evitar intervención en espacios mayores a los necesarios y autorizados.	AG-52
			Prohibir la quema de vegetación, a fin de reducir el riesgo de incendios.	AG-19

Componente	Actividad	Impacto ambiental	Medida de manejo	Código de medida de manejo
			En caso corresponda, realizar el desbroce o desbosque del área o individuos previa autorización por la autoridad competente e implementar las medidas de compensación que el caso amerite.	AG-63
	Desinstalación de infraestructura. Demolición de estructuras.	Alteración de especies hidrobiológicas	Prohibir el vertimiento de efluentes sin autorización ni el arrojo de residuos y desmontes a cuerpos de agua (superficial y subterránea) o zonas colindantes.	AG-10
			Señalar los frentes de trabajo, en caso se requieran realizar labores cercanas a un cuerpo de agua.	AG-11
			Realizar el mantenimiento de los equipos empleados para el bombeo de aguas.	AG-12
			Emplear baños químicos portátiles en la proporción de 1 por 20 trabajadores.	AG-13
			Prohibir el arrojo de insumos químicos o material peligroso a cuerpos de agua.	AG-14
			Prohibir el lavado de vehículos y maquinarías en cuerpos de agua.	AG-15
			Prohibir la pesca y captura de especies que se encuentren en los ríos, quebrados u otros cuerpos de agua.	AG-29
Medio Socioeconómico				
Obras estructurales (Gaviones, Muros de contención)	Mantenimiento y operación de equipos y maquinarias.	Generación de empleo	Establecer y difundir las acciones y requisitos para la contratación de personal local.	AG-31
		Dinamización de la economía local	Promover la formalización de proveedores locales.	AG-35
			Contratar población del área del proyecto, siempre que cumpla con los requisitos técnicos necesarios.	AG-36
			Adquirir productos locales que cumplan con los estándares técnicos, de calidad y seguridad.	AG-37
Cierre*				
Medio Físico				
Obras estructurales (Gaviones, Muros de contención)	Desmantelamiento de instalaciones temporales. Demolición de estructuras Limpieza y recuperación de áreas alteradas.	Alteración de la calidad de aire	Humedecer las áreas de trabajo.	AG-01
			Realizar mantenimiento a vehículos, maquinarias y equipos.	AG-02
			Cubrir y humedecer material suelto a transportar o almacenar temporalmente.	AG-04
			Prohibir la quema de productos, insumos y residuos.	AG-05
			Evitar maniobras innecesarias en la manipulación de material suelto.	AG-06
		Incremento de nivel sonoro	Realizar mantenimiento a vehículos, maquinarias y equipos.	AG-02
			Prohibir el uso de bocinas y sirenas vehiculares, salvo que por procedimiento deba realizarse.	AG-07
			Priorizar la realización de labores en horarios diurnos. En caso se deban realizar actividades en horario nocturno, deberá priorizarse aquellas zonas que se encuentran distantes de viviendas o generen menores ruidos.	AG-41
		Alteración de calidad de agua	Prohibir el vertimiento de efluentes sin autorización ni el arrojo de residuos y desmontes a cuerpos de agua (superficial y subterránea) o zonas colindantes.	AG-10
			Señalar los frentes de trabajo, en caso se requieran realizar labores cercanas a un cuerpo de agua.	AG-11
			Realizar el mantenimiento de los equipos empleados para el bombeo de aguas.	AG-12
			Emplear baños químicos portátiles en la proporción de 1 por 20 trabajadores.	AG-13
			Prohibir el arrojo de insumos químicos o material peligroso a cuerpos de agua.	AG-14

Componente	Actividad	Impacto ambiental	Medida de manejo	Código de medida de manejo
			Disponer los residuos en lugares autorizados, fuera de cauce de cuerpos de agua.	AG-59
Medio Biológico				
Obras estructurales (Gaviones, Muros de contención)	Desmantelamiento de instalaciones temporales. Demolición de estructuras Limpieza y recuperación de áreas alteradas.	Pérdida de individuos de fauna	Capacitar al personal en cuidado de fauna local.	AG-25
			Prohibir la caza con fines de consumo, recreación y/o comercialización de las especies de fauna silvestre.	AG-26
			Transitar acorde a las velocidades establecidas por la autoridad en caminos que sean empleados como cruce de animales.	AG-27
			Evitar la generación de ruidos innecesarios.	AG-28
		Alteración de especies hidrobiológicas	Prohibir el vertimiento de efluentes sin autorización ni el arrojo de residuos y desmontes a cuerpos de agua (superficial y subterránea) o zonas colindantes.	AG-10
			Señalar los frentes de trabajo, en caso se requieran realizar labores cercanas a un cuerpo de agua.	AG-11
			Emplear baños químicos portátiles en la proporción de 1 por 20 trabajadores.	AG-13
			Prohibir el arrojo de insumos químicos o material peligroso a cuerpos de agua.	AG-14
			Prohibir el lavado de vehículos y maquinarías en cuerpos de agua.	AG-15
			Prohibir la pesca y captura de especies que se encuentren en los ríos, quebrados u otros cuerpos de agua.	AG-29
	Recuperación de suelos e irrigación de zonas afectadas, Revegetación, Limpieza y recuperación de áreas alteradas	Restablecimiento de la vegetación original	Restablecer el relieve y considerar en caso sea necesario la adición de materia orgánica.	AG-64
			Considerar en la revegetación especies nativas de la zona	AG-65
			Asegurar la disponibilidad de agua en las zonas revegetadas, por lo menos hasta que hayan prendido.	AG-66
			Evaluar el prendimiento de las especies vegetales, en aquellos casos que se encuentre mortandad, realizar un recalce.	AG-67
Medio Socioeconómico				
Obras estructurales (Gaviones, Muros de contención)	Desmantelamiento de instalaciones temporales. Demolición de estructuras Limpieza y recuperación de áreas alteradas.	Generación de empleo	Establecer un código de conducta para los trabajadores.	AG-30
			Establecer y difundir las acciones y requisitos para la contratación de personal local.	AG-31
		Sobre expectativas laborales	Difundir las acciones y requisitos para la contratación de personal local y duración del proyecto.	AG-32
			Emplear paneles informativos con los detalles del proyecto, precisando duración, ejecutante y presupuesto de inversión.	AG-33
			Realizar reuniones de coordinación con representantes y autoridades locales para informarles acerca de las características del proyecto.	AG-34
		Malestar de la población	Establecer un código de conducta para los trabajadores.	AG-30
			Establecer y difundir las acciones y requisitos para la contratación de personal local.	AG-31
			Emplear paneles informativos con los detalles del proyecto, precisando duración, ejecutante y presupuesto de inversión.	AG-33
			Atender los reclamos y quejas que la población pueda manifestar, siempre que estén relacionadas al proyecto y cuenten con la justificación.	AG-53
		Dinamización de la economía local	Promover la formalización de proveedores locales.	AG-35
			Contratar población del área del proyecto, siempre que cumpla con los requisitos técnicos necesarios.	AG-36

Componente	Actividad	Impacto ambiental	Medida de manejo	Código de medida de manejo
			Adquirir productos locales que cumplan con los estándares técnicos, de calidad y seguridad.	AG-37

* Las medidas de manejo son de aplicación para el cierre/abandono en la etapa de construcción, asi como al cierre/abandono de la intervención, según corresponda.

Anexo N° 03
Matriz de Observaciones DEIN Senace

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Matriz de Observaciones a la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO para el Proyecto: "*Creación del servicio de protección en las riberas del Río Huaura Vulnerable ante peligro de inundaciones en las localidades de 5 Distritos de la Provincia de Oyón y 6 Distritos de la Provincia de Huaura – Departamento de Lima*[20]"

N°	Sección del Formato IGAPRO (Anexo IV.3)[21]	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
CONSIDERACIONES GENERALES					
1.	*Mapas y Planos*	De la revisión de la información, se verificó que: a. De conformidad con el artículo 50 del Reglamento de la Ley del SEIA, en concordancia con lo dispuesto en el numeral 7.2 del artículo 7 de la Ley N° 27446, Ley del SEIA, los estudios ambientales, anexos y demás documentación complementaria, deben estar suscritos por el titular y los profesionales responsables de su elaboración. De la revisión de la documentación, el Titular presentó los siguientes mapas: • Anexo 1. Mapa de comunidades campesinas. • Mapa 400200-OHL001-501-XX-MP-EN-001055-R00. Mapa de áreas naturales protegidas. • Mapa 400200-OHL001-501-XX-MP-EN-001005-R00. Mapa climático (1/2). • Mapa 400200-OHL001-501-XX-MP-EN-001006-R00. Mapa climático (2/2). • 400200-OHL001-501-XX-MP-EN-001050-R00. Mapa de cobertura vegetal. • 400200-OHL001-501-XX-MP-EN-001065-R00. Mapa de comunidades campesinas. • 400200-OHL001-501-XX-MP-EN-001070-R00. Mapa de concesiones forestales. • 400200-OHL001-501-XX-MP-EN-001030-R00. Mapa de capacidad de uso mayor de tierras. • 400200-OHL001-501-XX-MP-EN-001060-R00. Mapa de ecosistemas frágiles (1/2). • 400200-OHL001-501-XX-MP-EN-001061-R00. Mapa de ecosistemas frágiles (2/2). • 400200-OHL001-501-XX-MP-EN-001015-R00. Mapa de geología (1/2). • 400200-OHL001-501-XX-MP-EN-001016-R00. Mapa de geología (2/2). • 400200-OHL001-501-XX-MP-EN-001020-R00. Mapa de geomorfología. • 400200-OHL001-501-XX-MP-EN-001035-R00. Mapa de Hidrografía. • 400200-OHL001-501-XX-MP-EN-001010-R00. Mapa de monitoreo ambiental. • 400200-OHL001-501-XX-MP-EN-001040-R00. Mapa de paisaje. • 400200-OHL001-501-XX-MP-EN-001025-R00. Mapa de suelos. • 400200-OHL001-501-XX-MP-EN-001001-R00. Mapa de ubicación (1/2).	Se requiere al Titular, lo siguiente: a. Agregar la firma y sello del especialista responsable de los mapas indicados en el sustento y otros según corresponda, indicar la fuente de la información cartográfica que utilizó para la elaboración de los mapas y especificar el sistema de coordenadas. b. Presentar, en caso corresponda, un mapa de afectaciones prediales del proyecto, donde se incluya los componentes a evaluar. Adicionar, un sustento legal o certificado de búsqueda catastral, en caso de haber de haber afectaciones prediales.	Mediante información complementaria DC-6 del trámite A-IGAPRO 00067-2022 el Titular: a. En el Ítem 2-10 Anexos, presento los mapas solicitados con la firma y sello del especialista responsable e indicó la fuente que utilizó para la elaboración de los mapas y el sistema de coordenadas. b. En el ítem 2-3-2-3 Catastro de los Anexos, presentó los mapas de afectaciones prediales del proyecto, de acuerdo a lo solicitado.	Absuelta

[20] Corresponde a la solicitud de evaluación de la modificación del IGAPRO del Proyecto "*Creación del servicio de protección en las riberas del Río Huaura Vulnerable ante peligro de inundaciones en las localidades de 5 Distritos de la Provincia de Oyón y 6 Distritos de la Provincia de Huaura – Departamento de Lima*", aprobado mediante Resolución Directoral N° 00207-2021-SENACE-PE/DEIN, de conformidad con los fundamentos y conclusiones del Informe N° 01286-2021-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 30 de diciembre de 2021.

[21] Secciones observadas conforme al contenido del Anexo IV.3: Formato del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción - Sector Agricultura del Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

N°	Sección del Formato IGAPRO (Anexo IV.3)[21]	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		• 400200-OHL001-501-XX-MP-EN-001002-R00. Mapa de ubicación (2/2). • 400200-OHL001-501-XX-MP-EN-001075-R00. Mapa de uso actual del suelo (1/2). • 400200-OHL001-501-XX-MP-EN-001076-R00. Mapa de uso actual del suelo (2/2). • 400200-OHL001-501-XX-MP-EN-001045-R00. Mapa de zonas de vida. Sin embargo, omitió agregar la firma y sello del especialista responsable de su elaboración, la fuente de la información cartográfica utilizada para la elaboración de los mapas y el sistema de coordenadas de los mapas. b. El titular no presento un mapa de afectaciones prediales del proyecto.			
I. DATOS GENERALES					
2.	*I.3 Monto de la Intervención*	**Monto de la Intervención de la Intervención y Monto de Inversión de la Modificatoria**			
		En el ítem I.3 "*Monto de la Inversión*" del Formato IGAPRO, el Titular precisó que es equivalente a S/ 151 565 635,89 soles. De otro lado, en el Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI) del Ministerio de Economía y finanzas (MEF), a través del Proyecto de Inversión (PI) con Código Único de Inversión (CUI) 2499886[22], se verificó que para la "*Fase de Ejecución*", registró un "*Costo de Inversión Total*" equivalente a S/ 164 456 773,79 soles. Sin embargo, tomando en cuenta que en el IGAPRO aprobado[23] previamente se desistió de la evaluación de algunos componentes y en la presente modificatoria se adicionaron instalaciones auxiliares, no queda claro cuál es el presupuesto asignado para la ejecución de las obras propuestas en la presente modificación del IGAPRO.	Se requiere al Titular, lo siguiente: a. En el ítem I.3 "*Monto de la Inversión*" del Formato IGAPRO, precisar el "*Monto de Inversión*" que corresponde a la "*Fase de Ejecución*" del Proyecto de Inversión sobre el cual se formuló el Formato IGAPRO. b. En el ítem I.3 "*Monto de la Inversión*" del Formato IGAPRO, complementar junto a esta casilla, la información correspondiente al presupuesto para las obras propuestas en el ítem III. "*Componentes de la infraestructura a implementar*" de la presente propuesta de modificación del IGAPRO.	Mediante información complementaria DC-6 del trámite A-IGAPRO-00067-2022, el Titular: a. En el ítem I.3 "*Monto de la Inversión*" del Formato IGAPRO, precisó que el monto de inversión que corresponde a la "*Fase de Ejecución*" del Proyecto de Inversión sobre el cual se formuló el Formato IGAPRO es equivalente a S/ 164 456 773,79 soles. Al respecto, se verificó que esta cifra es concordante a lo registrado en el Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI) del Ministerio de Economía y finanzas (MEF), a través del Proyecto de Inversión (PI) con Código Único de Inversión (CUI) 2499886. b. En el ítem I.3 "*Monto de la Inversión*" del Formato IGAPRO, complementó junto a esta casilla, señalando que las obras aprobadas en el IGAPRO representan un monto de s/. 30 765 875,48 soles; mientras que, las obras descritas en el ítem III. "*Componentes de la infraestructura a implementar*" de la presente modificación, se han presupuestado en S/ 1 758 212,38 soles. Por lo expuesto anteriormente, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
3.	*I.6 Ubicación de la intervención*	**Localidades de Intervención**			
		En el ítem i.6 "*Ubicación de la Intervención*" del Formato IGAPRO, el Titular precisó que la presente modificatoria se emplazará sobre las localidades "*Buenos Aires, Santa Juana, Fundo San Juan, Cañaverales, Santa Teresa, Fundo Huacan, Balconcillo, Fundo Ibis, Fundo Palto, Fundo Coto, Fundo Yunguy, Bellavista, Desagravio, Quinta Palmeras, La Maquina, Otoño, Fundo Guadalupe, Miragua, Los Olivos, Fundo Tiroles, San Jose de Tiroler, Sinchi 3L, Sinchi, Fundo Travieso,*	Se requiere al Titular, lo siguiente: a. Aclarar por qué no son concordantes las localidades registradas en el Formato N° 08-A, con las localidades propuestas en la modificación de IGAPRO. b. Precisar en qué sección ("A" o "B") del Formato N° 08-A, se actualizará o modificará la información relacionada a las localidades consignadas en la	Mediante información complementaria DC-5 del trámite A-IGAPRO-00067-2022, el Titular precisó: a. En el ítem 4.1 "*Localidades registradas en el Formato N° 08-A y localidades propuestas en la Primera Modificatoria al IGAPRO*" del documento "*400200-Dat_Gral-R01*" del Anexo 01 (folio 7), aclaró que los centros poblados consignados en el ítem 4. "*Modificaciones antes de la aprobación del expediente técnico o documentos equivalentes"* de la	Absuelta

[22] Disponible en: https://ofi5.mef.gob.pe/ssi/ssi/Index

[23] Mediante la Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 30.12.2021, se aprobó el IGAPRO del Proyecto "*Creación del servicio de protección en las riberas del Río Huaura Vulnerable ante peligro de inundaciones en las localidades de 5 Distritos de la Provincia de Oyón y 6 Distritos de la Provincia de Huaura – Departamento de Lima*"

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

N°	Sección del Formato IGAPRO (Anexo IV.3)[21]	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		Chambara Alta, Chambrada Baja, Santa Elvira , San Miguel Arcangel, Fundo Maní" Al respecto, en el ítem 4. "*Modificaciones antes de la aprobación del expediente técnico o documentos equivalentes"* de la sección A (en registro) del Formato N° 08-A del PI con CUI N° 2499886[24], el Titular precisó que intervendrá sobre los centros poblados "*Quinchas, balconcillo, Bellavista, Pomamayo, Buenos Aires, Huaura, Sarape, Huamaya, San José, La Soledad, Santa Eusebia, Huayabal, Tres Montones, Quintay, Palto, Mani Alto, Las Palmeras, Corrasl de Piedra, Costa Verde, Paccho, Quilca, Michirumi, Mitimiquil, Garape, Navan, Cabracancha, Huiscashcancha, Ucruschaca, Matichacra, Sanya, Umsha, Picoy, Pachangara y Viroc*". Sin embargo, al diferir las localidades donde se intervendrá, no que claro el real dimensionamiento de emplazamiento de las obras propuestas a través de la presente modificatoria de IGAPRO.	modificación de este IGAPRO; asimismo, señalar el proceso a seguir en el Inviete.pe para realizar dicho cambio.	"*sección A*" (en registro) del Formato N° 08-A del PI con CUI N° 2499886, corresponden a la ubicación de las defensas ribereñas. No obstante, de acuerdo con el alcance establecido para la presente modificación de IGAPRO, los centros poblados consignados en el ítem i.6 "*Ubicación de la Intervención*" del Formato IGAPRO corresponden al emplazamiento de las instalaciones auxiliares que conforman la presente modificación del IGAPRO. b. En el ítem 4.2 "*Actualización/modificación de las localidades de la Primera modificatoria al IGAPRO en el Formato N° 08-A*" del documento "*400200-Dat_Gral-R01*" del Anexo 01 (folios 7), precisó que la actualización de las modificaciones al IGAPRO, se realizarán a través del registro de la "*sección A*" del Formato N° 08-A. Por lo expuesto anteriormente, se considera que la observación ha sido absuelta.	
II. CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO					
II.1 Medio físico					
4.	*Características geomorfológicas*	El Titular presentó en el ítem 1.4.3 Procesos morfodinámicos del Anexo 02, información sobre los procesos morfodinámicos identificados en el área de intervención, sin embargo, dicha información no se encuentra descrita en el formato IGAPRO y tampoco se presentó un mapa en la cual se pueda visualizar los componentes a implementar con dichos procesos.	Se requiere al Titular incluir la información de los procesos geodinámicos en el formato IGAPRO, así como incluir un mapa en el cual se puede visualizar los componentes a implementar con dichos procesos geodinámicos.	En el levantamiento de observaciones DC-6 del trámite A-IGAPRO-00067-2022, el titular precisó lo siguiente: Incluyó en el formato IGAPRO, ítem II.1 *"Características Geológicas y Geomorfológicas",* la información correspondiente a los procesos geodinámicos, descritos en el ítem 1.3.3 Geodinámica del Anexo 02. Los procesos geomorfodinámicos identificados en el área de intervención fueron: movimiento de masas, inundaciones, erosión fluvial y arenamiento. Por otro lado, en el Anexo 10 se incluyó un mapa *de "peligros geológicos"* donde identificó los eventos geodinámicos por cada componente a implementar. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
II.2 Medio biológico					
5.	*ítem II.2 "Medio biológico"*	En el ítem II.2 "*Medio biológico*", se presenta lo siguiente: a. En la celda "*Cobertura vegetal*" se indica que el área de intervención de la presente modificación abarca trece (13) tipos de cobertura vegetal: *"Agricultura costera y andina", "Cardonal", "Matorral arbustivo", "Vegetación ribereña", "Pajonal andino", "Bosque Relicto Altoandino", "Desierto costero", "Río", "Área aluvial con escasa o nula vegetación", "Área Urbana", "Glaciar", "Área altoandina con escasa y nula vegetación" y "Lagunas, lagos, cochas";* no obstante, de acuerdo al mapa de cobertura vegetal (400200-OHL001-501-XX-MP-EN-001050-R00), las áreas auxiliares se emplazan sobre un menor número de tipos de cobertura vegetal, principalmente *"Desierto costero" y "Agricultura costera y andina",* en tal sentido, se deberá corregir dicha incongruencia, teniendo en cuenta	Se requiere al Titular, lo siguiente: a. Corregir y actualizar la cantidad de los tipos de cobertura vegetal en la celda "*Cobertura vegetal*", teniendo en cuenta las zonas de intervención que comprende la presente modificación, cuyo número de tipos de cobertura vegetal es menor que los 13 tipos de cobertura vegetal presentados originalmente. b. Corregir y actualizar las especies y tipos de cobertura vegetal presentadas en las celdas de "*Especies de flora y fauna silvestres*", teniendo en cuenta las zonas de intervención que comprende la presente modificación. c. Corregir y actualizar las especies y tipos de cobertura vegetal presentadas en las celdas de "*Especies amenazadas de flora y fauna silvestre*,", teniendo en cuenta las zonas de intervención que comprende la presente modificación.	Mediante documentación complementaria DC-6 del trámite A-IGAPRO-00067-2022, el Titular presentó lo siguiente: a. En la celda "*Cobertura vegetal*" actualizó los tipos de cobertura vegetal ("*Agricultura costera y andina", "Vegetación ribereña", "Desierto costero"* y *"Zonas industriales e infraestructura*"), existentes en las zonas de intervención que comprende la presente modificación b. En las celdas "*Especies de flora y fauna silvestre*", actualizó las especies de flora y fauna predominantes, según los tipos de cobertura vegetal ("*Agricultura costera y andina", "Vegetación ribereña", "Desierto costero"* y *"Zonas industriales e infraestructura*"), existentes en las zonas de intervención que comprende la presente modificación. c. En las celdas de "*Especies amenazadas de flora y fauna silvestre*", actualizó las especies y tipos de cobertura vegetal ("*Agricultura costera y*	Absuelta

[24] Disponible en: https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/ejecucion/verFichaEjecucion/2498739

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

N°	Sección del Formato IGAPRO (Anexo IV.3)[21]	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		las zonas de intervención que comprende la presente modificación. b. En las celdas "*Especies de flora y fauna silvestre*", se presentan especies en relación a los 5 tipos de cobertura vegetal, como por ejemplo "*Cardonal" y "Matorral arbustivo*", los cuales, según el mapa de cobertura vegetal no se encontrarían en las zonas de intervención, en tal sentido, corregir dicha incongruencia, teniendo en cuenta las zonas de intervención que comprende la presente modificación. c. En las celdas "*Especies amenazadas de flora y fauna silvestre*", se presentan 14 especies de flora y 5 especies de fauna con categoría de conservación; sin embargo, no se precisa los tipos de cobertura vegetal en donde se encuentran dichas especies, en relación a las zonas de intervención que comprende la presente modificación. d. En la celda "*Uso de especies de flora por la población*", se describe el uso que recibe la "vegetación ribereña", como "*defensa natural para controlar desbordes del rio en época de avenida*"; sin embargo, cuando se hace la descripción del uso que recibe la "vegetación ribereña", se hace referencia al río Cañete y no al río Huaura, razón por la cual se deberá corregir dicha incongruencia. e. En el ítem 2.2 "*Cobertura vegetal*" del anexo 02 (pág. 87), se presenta la descripción de trece (13) tipos de cobertura vegetal; sin embargo, se deberá presentar y describir sólo los tipos de cobertura vegetal existentes en las zonas de intervención que comprende la presente modificación; asimismo, incluir los registros fotográficos (panorámicas) de las coberturas vegetal, con la finalidad de visualizar las condiciones que presentan y en donde se producirá el emplazamiento de las áreas auxiliares.	d. En la celda "*Uso de especies de flora por la población*", corregir la descripción del uso que recibe la "vegetación ribereña", haciendo referencia al río Huaura. e. En el ítem 2.2 "*Cobertura vegetal*" del anexo 02, presentar y describir sólo los tipos de cobertura vegetal existentes en las zonas de intervención que comprende la presente modificación; asimismo, incluir los registros fotográficos (panorámicas) de las coberturas vegetal, con la finalidad de visualizar las condiciones que presentan y en donde se producirá el emplazamiento de las áreas auxiliares.	*andina", "Vegetación ribereña", "Desierto costero"* y *"Zonas industriales e infraestructura")*, de acuerdo a las zonas de intervención que comprende la presente modificación. d. En la celda "*Uso de especies de flora por la población*", incluyó el empleo de la vegetación de ribereña del río Huaura como "*defensa natural para la mitigación de los desbordes en época de avenida*". e. En el ítem 2.2 "*Cobertura vegetal*" del anexo 02, presentó y describió sólo los tipos de cobertura vegetal existentes en las zonas de intervención que comprende la presente modificación; asimismo, incluyó los registros fotográficos (panorámicas) de las coberturas vegetal. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
II.3 Medio Socioeconómico					
6.	*Capitulo Medio Socioeconómico*	**Medio Socioeconómico** El Titular desarrolló lo siguiente: • En la Ficha IGAPRO, ítem II.3 "*Medio socioeconómico"*, el Titular describió los distritos de Vegueta, Huaura, Santa María y Sayán. • En el Anexo 2. "*Características del entorno",* el Titular solo identifica a los distritos del área de intervención, omitiendo las agrupaciones poblacionales que pueda estar cercanos al Proyecto. • En el ítem metodología no precisa que medios oficiales a empleado para la descripción del Medio Socioeconómico. • En la ficha IGAPRO, identifica a las Comunidades de Quintay y Chambara. Al respecto:	Se requiere al Titular, lo siguiente: a. Incluir en el ítem II.3 "Medio socioeconómico", y en el Anexo 2, las agrupaciones poblacionales que se encuentran en el área de intervención. Asimismo, deberá incluir los aspectos que ha considerado para su inclusión. A modo de propuesta se presenta el siguiente cuadro: Componente | Distancia del componente | Categoría poblacional (centro poblado/ caserío/ asentamiento humano/etc.) | Nombre de la unidad poblacional | Distrito [ ] | [ ] | [ ] | [ ] | [ ] [ ] | [ ] | [ ] | [ ] | [ ] b. Presentar una breve caracterización social, económica y cultural en el Anexo 2, de los centros poblados: Otoño, Santa Teresa y Santa Teresa	Mediante DC-05 del IGAPRO 00067-2022, el Titular presentó lo siguiente: a. Incluyó en el ítem II.3 "*Medio socioeconómico*", las localidades que conforman el área de intervención siendo las siguientes: Buenos Aires, Santa Juana, Fundo San Juan, Cañaverales, Santa Teresa, Fundo Huacan, Balconcillo, Fundo Ibis, Fundo Palto, Fundo Coto, Fundo Yunguy, Bellavista, Santa Teresa, Desagravio, Quinta Palmeras, La Máquina, Otoño, Fundo Guadalupe, Miragua, Los Olivos, Fundo Tiroles, San Jose de Tiroler, Sinchi 3L, Sinchi, Fundo Travieso, Chambara Alta, Chambrada Baja, Santa Elvira , San Miguel Arcángel, Fundo Maní y Quintay. Así como las Comunidades Campesinas de Quintay y Chambara. El aspecto que considera para incluir a las agrupaciones identificadas es la cercanía de los componentes del proyecto. b. Asimismo, en el Anexo 2.1, presenta la Tabla 40: "*Localidades identificadas en el ámbito del Proyecto"* (Pág. 127 y 128), donde indica	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

<table>
<tr><th>N°</th><th>Sección del Formato IGAPRO (Anexo IV.3)[21]</th><th>Sustento</th><th>Observación</th><th>Subsanación</th><th>Estado</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>a. En la Ficha IGAPRO, ítem II.3 "Medio socioeconómico", el Titular no hizo mención a los centros poblados y Comunidades Campesinas que se encuentran en el área de intervención.

b. Según información georreferenciada el INEI (2017), y de acuerdo a la información proporcionada por el Titular, se advirtió que en la Línea base socioeconómica omitió desarrollar las características socioeconómicas de las Comunidades Campesinas de Quintay y Chambara, así como, los centros poblados de otoño, Santa Teresa y Santa Teresa Baja.

c. Con relación a la metodología presentada, se omite presentar las fuentes de información secundaria empleadas.</td><td>Baja. Asimismo, incluir información socioeconómica y cultural en el Anexo 2 y en la ficha IGAPRO de las Comunidades Campesinas de Quintay y Chambara.

c. Indicar las fuentes y año de información empleadas en el Anexo 2, asimismo, considerar que estas no deben superar los cinco (5) años de antigüedad.

d. En función a los cambios requeridos en los literales a. b. y c., actualizar las referencias a las unidades poblacionales del área de intervención donde corresponda (p.e. Plan de Relaciones Comunitarias y Plan de Participación Ciudadana).</td><td>las agrupaciones poblacionales que se encuentran en el área de intervención en relación al componente, siendo la más distante la agrupación poblacional Cañaverales que se encuentra a 93,3 km del componente ACC DIPR-10-D[25] y las más cercana el centro poblado Sinchi respecto al Acceso Santa Cruz 2.

En el DC-06, el Titular presentó una breve caracterización social, económica y cultural de los centros poblados: Otoño, Santa Teresa y de las Comunidades Campesinas de Quintay y Chambara (Pág. 127 a 167).

Cabe precisar, que Santa Teresa baja es un anexo de Santa Teresa, esta información fue actualizada en el PPC y PRC.

c. Indicó las fuentes y año de información empleadas en el Anexo 01, precisando que son de fuentes oficiales la información secundaria, asimismo, indicó que no superan los cinco (5) años de antigüedad como:

Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (en adelante Censos 2017).
Plataforma Estadísticas de la Calidad Educativa (ESCALE) del MINEDU - 2021.
Repositorio Único Nacional de Información en Salud (REUNIS) – MINSA 2022.
Plataforma GEOMINSA – MINSA 2022.
Plataforma InfoMIDIS – MIDIS 2022.
Compendio Estadístico Región Lima 2017 – INEI.

d. Actualizó las referencias poblacionales en Plan de Relaciones Comunitarias y Plan de Participación Ciudadana, de acuerdo a lo identificado en los literales precedentes.

Por tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">7.</td><td rowspan="2">Predial</td><td>Afectaciones prediales</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>El Titular no indica si existirá o no afectaciones prediales, al respecto:

a. De los Centros poblados y Comunidades Campesinas, identificados en la observación 6, no precisó si existirá afectaciones prediales a Instituciones (estatales o privadas) y/o familias cuyo sustento económico es la siembra de productos agrícolas en terrenos que se verán afectados.

b. Se identifica afectaciones prediales de acuerdo al ítem IV "Actividades de intervención", de la ficha IGAPRO, sin embargo, no se presenta el presupuesto estimado para llevar a cabo, el desarrollo del mismo.</td><td>Se requiere al Titular, lo siguiente:

a. De las afectaciones prediales identificadas indicar el tipo de afectación a existir, para lo cual podrá considerar, como ejemplo, el siguiente cuadro:

<table><tr><th>Componente</th><th>Distancia del componente</th><th>Categoría poblacional (centro poblado/ caserío/ asentamiento humano /etc.)</th><th>Nombre de la Unidad poblacional</th><th>Distrito</th><th>Afectación predial Si/No</th><th>Institución estatal o privada a afectar. (I.E. Puesto de Salud, otro)</th><th>N° Familias afectadas</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>
b. Cabe precisar, que esta información debe coincidir con lo indicado en el ítem III.1 Componentes principales y III.2 Áreas auxiliares, asimismo, de identificarse afectaciones prediales, deberá incluir el impacto y desarrollar un Plan de Compensación predial, en la cual, se mencione el procedimiento a realizarse, cronograma y las acciones de comunicación con los afectados.</td><td>Mediante DC-05 del IGAPRO 00067-2022, el Titular presentó lo siguiente:

a. El Titular especifica que la modificación del IGAPRO es en relación a los componentes auxiliares del Proyecto, y no de los componentes principales.

Por tanto, en el apartado 1.7.2 "Situación legal del terreno", (Pág. 57) del Anexo 02.1 – "Caracterización del entorno", indicó que se afectará a 19 predios de los cuales quince (15) son privados y cuatro (04) públicos. Asimismo, indicó que "la ocupación del terreno no corresponde a una afectación predial, si no a un trato directo con el propietario, por lo que no corresponde su análisis como impacto, y tampoco desarrollar un Plan de compensación predial."

Siendo, que se realizará un trato directo con los propietarios, no corresponde incluir un Plan de Compensación predial, sin embargo, si en caso se presentará algún daño u ocurrencia, el Titular presentará en el Plan de Relaciones Comunitarias, el ítem 6.5. "Programa de Compensación e Indemnización".</td><td>Absuelta</td></tr>
</table>

[25] Diques de defensa

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

N°	Sección del Formato IGAPRO (Anexo IV.3)[21]	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			Presentar el presupuesto estimado para las afectaciones prediales.	b. Al no producirse afectaciones prediales por los componentes principales, no requiere incluirse un presupuesto. Respecto a los componentes auxiliares en el Anexo 02.2 presentó los contratos de arrendamiento, Por tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
III. COMPONENTES DE LA INFRAESTRUCTURA A IMPLEMENTAR					
8.	*III.2 Áreas auxiliares*	**Instalaciones Auxiliares**			
		En lo que respecta a la información técnica presentada: a. En el ítem 3.2.1 "*Identificación y características generales de las áreas auxiliares consideradas*" del Formato IGAPRO, el Titular precisó que esta modificatoria incluye, entre otras instalaciones auxiliares, la ampliación del DME 23 y la inclusión de la Zona de Acopio Cerro la X. Sin embargo, de acuerdo con la fuente de información geográfica oficial[26] del Sistema de Información Geográfica del Senace, dicha instalación se superpone con la faja marginal del río Huaura. b. En la subcarpeta "*2-3-2-PLANOS_AREAS_AUX*" del "*2-3-ANEXO03-COMPONENTES_INFRAESTRUCTURA*", el Titular presentó los planos "*Plano y Ubicación*", "*Planta y Perfil*", "*Secciones Transversales*" y "*Distribución*" de las instalaciones auxiliares que conforman la presente modificatoria del IGAPRO. Sin embargo, omitió incluir el Plano de "*Planta y Perfil*" del DME Acaray. c. En la subcarpeta "*2-3-1-INFORME_FICHAS*" del "*2-3-ANEXO03-COMPONENTES_INFRAESTRUCTURA*", el Titular incluyó la Ficha de Caracterización de la Oficina 1; sin embargo, esta instalación no forma parte de la presente modificatoria (de acuerdo con lo señalado en el ítem III.2 "*Áreas auxiliares*" del Formato IGAPRO; generando inconsistencia en la información presentada. De otro lado, en el ítem 2. "*Áreas Auxiliares*" del documento "*400200-Componentes-R00*" de la subcarpeta "*2-3-1-INFORME_FICHAS*" del "*2-3-ANEXO03-COMPONENTES_INFRAESTRUCTURA*" (folios 7-9), presentó la descripción de las nuevas áreas "*Zona de Acopio Temporal Maní y Oficina Maní*", "*Zona de Acopio Temporal Cerro La X y Oficina Cerro La X*" y "*Zona de Acopio Temporal Santa Cruz y Oficina Santa Cruz*", donde precisó que "*Dentro de la zona de acopio se ha considerado la instalación de las oficinas, servicios higiénicos (baños químicos portátiles) y una balanza móvil*"; Sin embargo, en las Fichas de Caracterización de las Oficinas "*Maní*", "*Cerro La X*" y "*Santa Cruz*", omitió	Se requiere al Titular, lo siguiente: a. Efectuar la superposición de las instalaciones auxiliares propuestas en la presente modificación del IGAPRO con la faja marginal del río Huaura. De ser necesario, ajustar los vértices de los polígonos de la ampliación del DME 23 y la inclusión de la Zona de Acopio Cerro la X, de manera que no se superponga con la faja marginal trazada. b. incluir el Plano de "*Planta y Perfil*" del DME Acaray en la subcarpeta "*2-3-2-PLANOS_AREAS_AUX*" del "*2-3-ANEXO03-COMPONENTES_INFRAESTRUCTURA*" c. Respecto a las Fichas de caracterización: i. Precisar si la Oficina 1 forma parte de la presente modificatoria, justificando su inclusión. De no ser el caso, retirar dicha información de los capítulos correspondientes. ii. Incluir en la "*Descripción de infraestructura y Equipamiento*" de las Fichas de Caracterización, correspondiente a las Oficinas "*Maní*", "*Cerro La X*" y "*Santa Cruz*", que contarán con una balanza móvil. d. Respecto a las vías de acceso i. Incluir la descripción de la instalación de alcantarillas TMC en el ítem 4 "*Inclusión de Accesos*" del documento "*400200-Componentes-R00*" contenido en la subcarpeta "*2-3-1-INFORME_FICHAS*" del "*2-3-ANEXO03-COMPONENTES_INFRAESTRUCTURA*". ii. Incluir en los Planos "*400200-420PU-Accesos-R00*", "*400200-421PU-Accesos-R00*", "*400200-422PU-Accesos-R00*" y "*400200-423PU-Accesos-R00*", información relacionada a la cantidad de carriles y la pendiente, de cada una de las vías a intervenir.	Mediante información complementaria DC-5 del trámite A-IGAPRO-00067-2022, el Titular precisó: a. En el Anexo 2.3.2 "*Planos de áreas auxiliares*", presentó los planos del DME 23 y del Acopio de Cerro La X, en donde se verificó que las instalaciones auxiliares no se superponen con la faja marginal. b. En el Anexo 2.3.2 "*Planos de áreas auxiliares*", incluyó el plano de planta y perfil del DME Acaray c. En el Anexo 2.3.1 "*Fichas de Caracterización*": i. Eliminó en la Ficha de caracterización de la Oficina 1, sobre la cual el titular precisó que fue incluida por error. ii. En las Fichas de Caracterización, correspondientes a las Oficinas "*Maní*", "*Cerro La X*" y "*Santa Cruz*", en el ítem "*Descripción de infraestructura y Equipamiento*" de las Fichas de Caracterización, correspondiente a las Oficinas "*Maní*", "*Cerro La X*" y "*Santa Cruz*", señaló que contarán con una balanza móvil. d. Respecto a las vías de acceso i. Precisó que la presente modificación del IGAPRO no incluye la incorporación de accesos temporales nuevos; por lo que, no requerirán alcantarillas TMC. En ese sentido, no es necesario efectuar la descripción estas alcantarillas. ii. En los Planos "*400200-420PU-Accesos-R00*", "*400200-421PU-Accesos-R00*", "*400200-422PU-Accesos-R00*" y "*400200-423PU-Accesos-R00*", incluyó la cantidad de carriles y la pendiente de cada una de las vías a intervenir. Por lo expuesto anteriormente, se considera que la observación ha sido absuelta	Absuelta

[26] Fuente: INEI-Límites políticos (distrital, provincial y departamental)-Centros poblados 2017- Red vial, 12.2017. ANA – Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas a nivel nacional, 2013 – Bofedales, 20.04.2016. SERNANP – 2020. MINAM – Cobertura vegetal, 2015 – Ecosistemas, 2018. SERFOR-Ecosistemas frágiles, 2020. MINAGRI/MINCUL – Comunidades campesinas, 2020/26.05.2016. MINCUL/IBC – Comunidades nativas, 26.05.2016/2009. ESRI – World Imagery By.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

N°	Sección del Formato IGAPRO (Anexo IV.3)[21]	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		incluir en la "*Descripción de infraestructura y Equipamiento*" que contará con una balanza móvil. d. Respecto a las vías de acceso temporales nuevas, representadas en los Planos "*400200-420PU-Accesos-R00*", "*400200-421PU-Accesos-R00*", "*400200-422PU-Accesos-R00*" y "*400200-423PU-Accesos-R00*", el Titular precisó que en caso se crucen con el río, utilizarán TMC; sin embargo, omitió consignar la descripción de la instalación de este tipo de alcantarillas en el ítem 4 "*Inclusión de Accesos*" del documento "*400200-Componentes-R00*" contenido en la subcarpeta "*2-3-1-INFORME_FICHAS*" del "*2-3-ANEXO03-COMPONENTES_INFRAESTRUCTURA*" (folios 31-36). Así también, en los referidos planos se omitió incluir la cantidad de carriles y la pendiente, de cada una de las vías a intervenir.			
9.	*III.3 Insumos*	**Consumo de Agua**			
		Entre la maquinaria y equipos propuestos en el ítem III.4, el Titular incluyó un camión cisterna de 2000 gln: sin embargo, en el desarrollo del ítem III.3 "*Insumos*" de Formato IGAPRO, omitió consignar el volumen de agua (superficial, subterránea o de cisterna) que demandará la presente modificatoria.	Se requiere al Titular, lo siguiente: a. Tomando en cuenta el uso de un camión cisterna de 2000 gal de capacidad, precisar el caudal de agua que demandará la implementación de las instalaciones auxiliares; caso contrario, justificar técnicamente el no requerimiento de agua para el Proyecto, actualizando la información presentada.	Mediante información complementaria DC-5 del trámite A-IGAPRO-00067-2022, el Titular precisó: a. En el ítem III.3 "*Insumos*" del Formato IGAPRO, precisó que requerirá 0,0033 m3/s de agua con fines constructivas (implementación y/o modificación de instalaciones auxiliares), procedente de una fuente superficial (fuente de agua 4), proporcionando las coordenadas de su ubicación. Justificándose de esta manera la inclusión de una cisterna de 2000 gal. Por lo expuesto anteriormente, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
10.	*III.4 Maquinaria y Equipos*	**Maquinaria**			
		En el ítem III.4 "*Maquinaria y Equipos*" de Formato IGAPRO, el Titular precisó que en la presente modificatoria del IGAPRO requerirá de: ✓ 01 TRACTOR DE ORUGAS DE 270-295 HP ✓ 01 CAMION CISTERNA 2000 GLNS (Inc. Bomba Succ, Expuls) ✓ 01 CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 160-195 HP 3.5 yd^3 ✓ 02 EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP ✓ 01 TRACK DRILL 3" ✓ 02 COMPRESORA NEUMATICA 380-590 PCM, 150HP ✓ 03 BALANZA MÓVIL - 40 TN Sin embargo, omitió señalar donde será guardada la maquinaria, puesto que el Proyecto no cuenta con un patio de máquinas como una instalación auxiliar.	Se requiere al Titular, lo siguiente: a. Aclarar porque no se incluyó un patio de maquina entre las instalaciones auxiliares que conforman la presente modificatoria. En caso corresponda a una instalación auxiliar aprobada, precisar el nombre y ubicación. b. Precisar dónde[27] será guardada la maquinaria que será utilizada, teniendo en cuenta que el Proyecto no contará con un patio de máquinas como parte de sus componentes.	Mediante información complementaria DC-5 del trámite A-IGAPRO-00067-2022, el Titular precisó: a. Precisó que no incluyó un patio de máquinas entre las instalaciones auxiliares que conforman la presente modificación del IGAPRO, ya que utilizará los patios de máquinas 01 y 02 aprobados en el IGAPRO inicial. b. Precisó que la maquinaria será guardada en los patios de máquinas 01 y 02 aprobados en el IGAPRO inicial. Por lo expuesto anteriormente, se considera que la observación ha sido absuelta	Absuelta
11.	*III.6 Efluentes*	**Efluentes domésticos**			

[27] Ubicación de la instalación, la cual deberá contar con los permisos correspondientes.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

N°	Sección del Formato IGAPRO (Anexo IV.3)[21]	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		En el ítem III.6 "*Efluentes*" de Formato IGAPRO, el Titular precisó que en la presente modificatoria del IGAPRO se generarán 259,20 m^3 de efluentes domésticos, los cuales serán gestionados a través de la EO-RS ARPE CONTRATISTAS GENERALES SAC. Sin embargo, en los planos de planta de las instalaciones auxiliares que conforman la presente modificación del IGAPRO, omitieron representar la ubicación y tipo de servicios higiénicos a utilizar.	Se requiere al Titular, lo siguiente: a. Representar, según corresponda, la ubicación y tipología de servicios higiénicos, que se emplearán en la implementación de las instalaciones auxiliares que conforman la presente modificatoria del IGAPRO.	Mediante información complementaria DC-5 del trámite A-IGAPRO-00067-2022, el Titular precisó: a. En el ítem III.6 "*Efluentes*" del Formato IGAPRO, precisó que utilizará baños portátiles, cuyo mantenimiento se realizará cada dos días (martes, jueves y sábados). Asimismo, adjunto la representación de la ubicación de los baños químicos en la subcarpeta "*2-3-2-4-PLAN_UBIC-BAÑ_QUIM*" del Anexo 2.3.2 "*Planos de áreas auxiliares*". Por lo expuesto anteriormente, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
12.	*III.7 Residuos*	**Disposición Final**			
		En el ítem III.7 "*Residuos*" de Formato IGAPRO, el Titular precisó que en la presente modificatoria del IGAPRO se dispondrán 20,89 m^3 de residuos sólidos peligros en un relleno de seguridad, mientras que 45,125 m^3 de residuos sólidos se dispondrán a través de una EO-RS. Sin embargo, en la casilla "*Ubicación*" proporcionó la ruta, nombre código de la EO-RS que transportará los residuos; cuando lo que debió precisar es la ubicación e información de la infraestructura de disposición final a utilizar.	Se requiere al Titular, lo siguiente: **a.** Proporcionar, según corresponda, la ubicación de la infraestructura de disposición final de los residuos sólidos que se generarán producto de la presente modificatoria del IGAPRO.	Mediante información complementaria DC-5 del trámite A-IGAPRO-00067-2022, el Titular precisó: a. En el ítem III.7 "*Residuos*" del Formato IGAPRO, precisó que: • Cuentan con un convenio con la Municipalidad de Huacho para el recojo y disposición de residuos sólidos no peligrosos, que serán llevados al Relleno Sanitario "Acisclo Eugenio Salas Ariza" • Los residuos sólidos peligrosos serán dispuestos en un relleno de seguridad y transportados por la EO-RS Soluciones Ambientales S.A. Por lo expuesto anteriormente, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
IV. ACTIVIDADES DE LA INTERVENCIÓN					
13.	*ítem IV "Actividades de intervención"*	En el ítem IV "*Actividades de intervención*", se presenta lo siguiente: a. En los ítems IV.1 "*Actividades preliminares*" y IV.2 "*Construcción"* se indica como una de las actividades, el "*desbroce y limpieza de terreno*"; sin embargo, no presentó el área total de cobertura vegetal que se va a desbrozar en cada etapa.	Se requiere al Titular, lo siguiente: a. Acerca de la actividad "*desbroce y limpieza de terreno"*, correspondiente a los ítems IV.1 "*Actividades preliminares*" y IV.2 "*Construcción"*, indicar de forma resumida el área total (ha) de cobertura vegetal que se va a desbrozar en cada etapa. Asimismo, en dichas celdas se deberá hacer referencia (en pie de página) al anexo 14 en donde se presenta la tabla 7 con los detalles de las áreas que se desbrozarán por el emplazamiento de las áreas auxiliares que comprende la presente modificación de IGAPRO.	Mediante documentación complementaria DC-6 del trámite A-IGAPRO-00067-2022, el Titular presentó lo siguiente: a. En ítem IV.1 "*Actividades preliminares*" (actividad de desbroce") de la ficha IGAPRO, indicó de forma resumida el área total (ha) de cobertura vegetal que se va a desbrozar (0,06 ha); asimismo, señaló que no se contempla desbroce de cobertura vegetal en la etapa de construcción. Por otro lado, en dicha celda hizo referencia al anexo N°11, donde se presenta la tabla N° 7 con el detalle de las áreas que se desbrozarán debido al emplazamiento de los componentes de la presente modificación. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
14.		En los ítems IV.1 "*Actividades preliminares*" y VI.2 "A*ctividades de Construcción*" del Formato IGAPRO, efectuó una descripción de las actividades a realizar; Sin embargo, omitió describir los metrados[28] y como ejecutarán tales actividades, de manera que sean concordantes con las actividades propuestas en las especificaciones técnicas. Asimismo, en el ítem IV.1 "*Actividades preliminares*", se identificó que el Titular incluyó actividades relacionadas al recurso hídrico que no forman parte de la implementación de las instalaciones auxiliares que conforman la presente	Se requiere al Titular, lo siguiente: a. Describir las "*Actividades preliminares*" y "*Actividades de Construcción*" del Formato IGAPRO, de manera que se evidencien los metrados y cómo se ejecutarán las referidas actividades, en concordancia con las especificaciones técnicas del Proyecto. b. En el ítem IV.1 "*Actividades preliminares*" del Formato IGAPRO, proponer únicamente las actividades relacionadas a la implementación de las instalaciones auxiliares que conforman la presente modificatoria.	Mediante información complementaria DC-5 del trámite A-IGAPRO-00067-2022, el Titular precisó a. En los ítems IV.1 "*Actividades preliminares*" y VI.2 "A*ctividades de Construcción*" del Formato IGAPRO, complementó la descripción de las actividades, incluyendo los metrados de las metas propuestas en las especificaciones técnicas. b. Se verificó que el desarrolló del ítem IV.1 "*Actividades preliminares*", está conformado por las actividades relacionadas a la implementación de las	Absuelta

[28] Referente a las cantidades (volumen, área, longitud, etc.) según proponga se proponga en las metas de cada actividad.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

N°	Sección del Formato IGAPRO (Anexo IV.3)[21]	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		modificatoria, como son: "*solicitud de permisos*", "*ejecución de ataguías*" e "*instalación de áreas auxiliares*". Sin embargo, en el presente Formato IGAPRO, precisó que no requerirá de agua (superficial, subterránea o en cisterna), por lo que no requeriría de tramitar permisos[29]; tampoco intervendrá en áreas con cauce permanente o intermitente, por lo que no requerirá instalar ataguías; y, solo habilitará las instalaciones auxiliares propuestas en la presente modificatoria.		instalaciones auxiliares que conforman la presente modificación del IGAPRO.	
V. IMPACTOS AMBIENTALES / MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL					
15.	*V.1 Medio Físico*	El Titular: **a.** Identificó el impacto "afectación a la calidad del suelo", para las etapas Preliminar y Construcción; sin embargo, en virtud de los componentes y las actividades descritas como parte del Proyecto, no se prevé la ocurrencia de un impacto al componente suelo; por el contrario, podría manifestarse un riesgo ambiental al referido componente ambiental. De acuerdo con ello, deberá presentar las acciones ante contingencias en el ítem correspondiente. De ser el caso y si el Titular valora la afectación al suelo como un impacto ambiental, deberá indicar la actividad generadora del impacto y presentar las medidas de manejo específicas para el impacto a la calidad del suelo. Es importante indicar que las medidas producto de un impacto son diferentes a las medidas para un riesgo. **b.** Para la etapa de construcción, no consideró el impacto sobre el "*cambio de uso del suelo*", considerando que en el ítem "*Uso actual del terreno*" del formato IGAPRO, identificó áreas agrícolas y vegetación ribereña, las cuales serán afectadas por las actividades de intervención. Así también considerar las medidas de manejo ambiental necesarias para dicho impacto. **c.** Identificó el impacto al "*incremento de nivel sonoro*" para la etapa de construcción, así como estableció las medidas de manejo respectivas según el catálogo de medidas, sin embargo, no ha contemplado las medidas específicas o complementarias para dicho impacto que se generará por las actividades de voladuras. **d.** No identificó el impacto a la "*alteración de calidad del recurso hídrico*" ni sus medidas complementarias específicas, considerando que en los Planos "*400200-420PU-Accesos-R00*", "*400200-421PU-Accesos-R00*", "*400200-422PU-Accesos-R00*" y "*400200-423PU-Accesos-R00*", precisó que en caso se crucen con el río, utilizarán una alcantarilla TMC (observación 8).	Se requiere al Titular, lo siguiente: a. Corregir lo correspondiente al impacto "*afectación a la calidad del suelo*" para las etapas Preliminar y Construcción, según lo indicado en el sustento de la observación, asimismo, deberá de presentar las acciones antes, durante y después. De ser el caso y se identifique un impacto a la calidad del suelo, presentar las medidas de manejo específicas para dicho impacto. b. Incluir en el formato IGAPRO, al impacto "*cambio de uso de suelo*", con sus respectivas medidas de manejo ambiental, tal como se indica en el sustento de la observación. c. Presentar las medidas específicas para el impacto "*incremento de nivel sonoro*", considerando que se realizarán actividades de voladuras, de no corresponder, deberá de justificar técnicamente. d. Incluir en el formato IGAPRO, al impacto "*alteración de calidad del recurso hídrico*" con sus respectivas medidas de manejo ambiental, tal como se indica en el sustento de la observación.	En el levantamiento de observaciones DC-5 del trámite A-IGAPRO-00067-2022, el titular preciso lo siguiente: a. Realizó la corrección eliminando la identificación del impacto "*afectación a la calidad de suelo"* dentro de la etapa preliminar y constructiva, puesto que lo considera como un riesgo ambiental relacionado al "*derrame de sustancias peligrosas*", incluyéndolo en el ítem V.5 Acciones de manejo de contingencias (antes, durante y después). b. Incluyó el impacto "*cambio de uso de suelo*" dentro del ítem V.1 *"Impactos ambientales / medidas de manejo ambiental"*, *"Medio Físico",* así como las medidas de manejo ambiental (AG-49, AG-50 y MC-10). c. En el ítem VII *"Medidas complementarias aplicables a la intervención"* y en el Anexo 11 detalló las medidas de manejo y control del incremento sonoro, relacionadas a la operación de la maquinaria y voladuras en cantera de cerro. d. En la matriz de levantamiento de observaciones, precisó que no aplica el análisis de impacto sobre el recurso hídrico debido a que los accesos contemplados en la presente modificatoria de IGAPRO no cuentan con trazos que crucen el río, por lo que se corrigen los planos de acceso retirando la referencia al uso de alcantarilla TMC. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
16.	*V.5 Acciones de manejo de contingencias*	El Titular: a. Indicó en el ítem 1.4.3. "*Procesos morfodinámicos*" del Anexo 2 (págs.44-47), los siguientes procesos morfodinámicos que se darían en el Proyecto: caídas de	Se requiere al Titular, lo siguiente: a. Complementar el ítem V.5 "*Acciones de manejo de contingencias*", indicando todos los riesgos asociados a los procesos morfodinámicos del	En el levantamiento de observaciones DC-5 del trámite A-IGAPRO-00067-2022, el titular preciso lo siguiente: a. En el ítem V.5 *"Acciones de manejo de contingencias*" del Formato IGAPRO y Anexo 05 (Acciones de contingencia) consideró los riesgos	Absuelta

[29] Que deberá ser concordante con la subsanación de la observación 9 de la presente matriz.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

N°	Sección del Formato IGAPRO (Anexo IV.3)[21]	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		rocas y derrumbes, flujos, inundaciones, erosión fluvial y arenamiento; sin embargo, en el ítem V.5 "*Acciones de manejo de contingencias*", no ha identificado todos los riesgos enlistados en el ítem 1.4.3. b. Indicó en el ítem IV. "*Actividades de la intervención*" del formato IGAPRO, que se realizarán actividades de explotación de canteras con el uso de explosivos, no obstante, no ha incluido el riesgo por el manejo de explosivos (traslado y almacenamiento), ni las acciones antes, durante y después en caso sucediera alguna contingencia.	área del Proyecto, asimismo, deberá de presentar las acciones antes, durante y después de dichos riesgos. b. Incluir los riesgos relacionados al uso se explosivos, así como las acciones antes, durante y después en caso ocurriera alguna contingencia relacionada.	asociados a los procesos morfodinámicos que condicionan un riesgo al proyecto en cualquiera de sus etapas como inundaciones y movimiento de masa. Respecto a la erosión fluvial y arenamiento, precisó que estos procesos naturales son de dinámicas muy lentas en el tiempo, por lo que no representan un riesgo o peligro para ejecución de las obras del proyecto (preliminares, construcción, cierre), por lo que estos no fueron considerados en el ítem V.5. De esta forma, incluyó en el ítem V.5 *"Acciones de manejo de contingencias*" y en el Anexo 5, las acciones antes, durante y después para los riesgos siguientes: inundaciones y movimiento de masa b. De la revisión del Formato IGAPRO, se identificó en el ítem V.5 *"Acciones de Manejo de Contingencias"* y Anexo 2-5, la información relacionada a "*Contingencias durante el traslado de explosivos"*, "*Contingencias de explosiones (en almacenamiento)"* y "*Contingencias en el carguío de explosivos (detección de tiros cortados o fallados)",* en donde se indicó las acciones antes, durante y después en caso ocurriera alguna contingencia relacionada al uso de explosivos. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
17.	*V.8 Presupuesto*	Las medidas de manejo ambiental y el plan de contingencia fueron observadas en la presente matriz, por lo cual es necesario que el Titular actualice el ítem V.8 "*Presupuesto*".	Se requiere al Titular, conforme a la atención de las observaciones de las medidas de manejo ambiental y plan de contingencia, actualizando el ítem V.8 *"Presupuesto"*, de corresponder.	En el levantamiento de observaciones DC-5 del trámite A-IGAPRO-00067-2022, el titular actualiza el Anexo 06 Presupuesto, de la presente modificatoria de IGAPRO. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
VI. PARTICIPACIÓN CIUDADANA					
18.	*VI. Participación Ciudadana*	**Anexo7. Participación Ciudadana**			
		El Titular en el Anexo 7, presenta los mecanismos de participación ciudadana antes de la elaboración del IGAPRO y durante la Ejecución del Proyecto. Al respecto: a. Al no identificar los centros poblados que conforman el área de intervención no se puede definir los mecanismos de participación ciudadana adecuados para cada agrupación poblacional. b. En el anexo 7, Tabla 7: "*Tamaños muestrales por cada Centros Poblados vinculadas con el Proyecto*", se presenta a treinta y siete (37) localidades de las cuales se han realizado encuestas de percepción, sin embargo, se omite a las Comunidades de Quintay y Chambara, así como, los centros poblados de Otoño, Santa Teresa y Santa Teresa Baja. c. En relación con los mecanismos en la etapa de elaboración del IGAPRO, el Titular consigno en la ficha IGAPRO la aplicación de encuestas, buzón de sugerencias físico y otros: (a)Distribución de Trípticos Informativos, b) Instalación de Afiches Informativos, c) Spot Radiales y d) WhatsApp - Línea Telefónica / Correo Electrónico. Sin embargo, los mecanismos propuestos	Se requiere al Titular, lo siguiente: a. Presentar el listado de las agrupaciones poblacionales que conforman el área de intervención, con el mecanismo aplicado en cada uno de ellos durante la etapa de elaboración del IGAPRO. b. Realizar las encuestas de acuerdo a la metodología presentada, a las Comunidades de Quintay y Chambara, así como, los centros poblados de Otoño, Santa Teresa y Santa Teresa Baja o indicar que mecanismo de participación ciudadana durante la elaboración del IGAPRO se ha realizado a estas localidades. c. Presentar los medios probatorios de la realización de: *Aplicación de encuestas* Adjuntar los medios probatorios (encuestas, fotografías, permiso de ingreso para realizar dichas encuestas) de su ejecución, teniendo en cuenta que previamente tuvo que brindar alguna información respecto al Proyecto. *Material informativo (Trípticos, correo electrónico y WhatsApp - Línea Telefónica)* Adjuntar los medios probatorios de su ejecución. *Buzón de sugerencias físico*	Mediante DC-05 del trámite IGAPRO 00066-2022, el Titular presentó lo siguiente: a. En el Anexo 2.7 PPC, presentó en la Tabla 2, las localidades que se encuentran vinculadas a la Primera Modificatoria del IGAPRO del Proyecto. Asimismo, señaló los mecanismos de participación ciudadana aplicados en cada uno de ellos (Pág. 9 y 10). b. Realizó cuarenta (40) encuestas en la Comunidad de Quintay y noventa y nueve (99) en Chambara, así también, aplicó encuestas a los centros poblados de Otoño (18 encuestas) y Santa Teresa (22 encuestas). c. Presentó los medios probatorios de la realización de: ***Aplicación de encuestas*** En el 2-7-ANEXO07-PPC, presentó las 695 encuestas aplicadas, asimismo, indicó haber realizado previamente la distribución de trípticos Informativos con información relevante del Proyecto. ***Material informativo (Trípticos, correo electrónico y WhatsApp - Línea Telefónica)*** En el 2-7-ANEXO07-PPC, presentó los medios probatorios de la distribución de trípticos Informativos con información relevante del Proyecto, asimismo, incluyó fotografías del pegado de Afiches Informativos y presentó los spots publicitarios informativos. ***Buzón de sugerencias físico***	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

N°	Sección del Formato IGAPRO (Anexo IV.3)[21]	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		como los afiches y spot radiales no son considerados mecanismos de participación ciudadana[30]. d. Los mecanismos participativos no presentan los medios probatorios de su ejecución. e. En el Anexo 7, no se presenta el análisis y sistematización de los resultados de todos los mecanismos ejecutados durante la etapa de elaboración del IGAPRO. f. Al identificarse treinta y siete (37) centros poblados en el área de intervención, el Titular solo se implementó 15 buzones de sugerencias, omitiendo los criterios de su selección de sedes. g. El Titular indica Mecanismos obligatorios y complementarios, sin embargo, de acuerdo con el Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM, no establece tales diferencias.	Adjuntar los medios probatorios de su instalación y retiro del mecanismo (actas, fotografías, consultas registradas y otros). d. Presentar los medios probatorios de la difusión de cada mecanismo participativo (audios de grabación radial, fotografías de los afiches informativos, otros). e. Presentar un informe con la sistematización de los resultados de los mecanismos de participación ciudadana ejecutados durante la etapa de elaboración del IGAPRO. f. Justificar la elección de las quince (15) sedes, en las cuales se instalaron el buzón de sugerencia. g. Actualizar el PPC en la ficha IGAPRO y en el Anexo correspondiente, los mecanismos de participación ciudadana en las diferentes etapas del proyecto.	Adjuntó los medios probatorios de los nueve (09) buzones instalados, presentando en el Anexo 2-7-ANEXO07-PPC, las actas correspondientes. d. Presentó los medios probatorios de la difusión de cada mecanismo participativo como fotografías, afiches informativos y el guión del spot radial empleado. A continuación, se lista los sub Anexos presentados dentro del Anexo 2.7 PPC: Anexo 1: Mapa de ubicación de los buzones de consulta Anexo 2: Actas de Instalación de los buzones de consulta Anexo 3: Actas de apertura de los buzones de consulta Anexo 4: Evidencias encontradas al momento de la apertura de los Buzones de Consulta Anexo 5: Registro fotográfico de la instalación de afiches en las localidades. Anexo 6: Evidencias de las contrataciones de las Emisoras Radiales Anexo 7: Grabaciones de la difusión radial Anexo 8: Registro fotográfico de reuniones realizadas con actores sociales Anexo 9: Informe de aplicación de las encuestas de opinión Anexo 10: Fichas de las encuestas de opinión aplicadas Anexo 11: Registro fotográfico de la entrega de trípticos e. Presentó en el Anexo 400201-Inf_Cump_PPC-R00 el informe con la sistematización de los resultados de los mecanismos de participación ciudadana ejecutados durante la etapa de elaboración del IGAPRO. f. Justificó la elección de las quince (15) sedes en las cuales se instaló el buzón de sugerencia, siendo los criterios de elección lo siguiente: Accesibilidad: Un lugar que fuera sencillo de acceder por parte de la población local. Aceptación de la autoridad local: Respaldo de la ubicación definida. Resguardo: Que el punto de instalación garantizará la salvaguarda del buzón. Céntrico: Que el punto de instalación se encontrará en una zona urbana para la población local. g. Actualizó en la ficha IGAPRO el ítem de PPC y en el Anexo correspondiente, adjunto los medios probatorios solicitados en los ítems precedentes, así mismo, indicó que para la etapa de ejecución realizará los siguientes mecanismos: encuestas de opinión, taller informativo y buzones de sugerencia presenciales. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
19.		En relación con los Mecanismos de participación ciudadana durante la ejecución, el Titular omite indicar las localidades en las cuales se instalarán los buzones de sugerencia.	Se requiere que el Titular indicar en que centros poblados se ubicará estos buzones de sugerencia y la pertinencia de la ubicación.	Presentó en el Anexo 400201-Inf_Cump_PPC-R00 el informe de cumplimiento de los mecanismos en la cual, el Titular hace precisión que cada centro poblado del área de intervención, instaló un buzón de sugerencia.	Absuelta

[30] Decreto Supremo Nº 002-2009-MINAM, Artículo 29.- Mecanismos de consulta, Constituyen mecanismos de consulta en materias con contenido ambiental los siguientes:
a) Audiencias públicas;
b) Talleres participativos;
c) Encuestas de Opinión;
d) Buzones de Sugerencias;
e) Comisiones Ambientales Regionales y Locales;
f) Grupos Técnicos;
g) Comités de Gestión; y,
Los mecanismos de consulta se llevarán a cabo en idioma español y en el idioma o lengua predominante en la zona de influencia del respectivo proyecto o de realización de la audiencia o taller.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

N°	Sección del Formato IGAPRO (Anexo IV.3)[21]	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
				Asimismo, justificó la pertinencia de este mecanismo en cuanto a su ubicación y pertinencia. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
VII. MEDIDAS COMPLEMENTARIAS APLICABLES A LA INTERVENCIÓN					
20.	ítem V.2 "*Impactos ambientales al medio biológico"*	En el ítem V.2 "*Impactos ambientales al medio biológico*" de la ficha IGAPRO, se presenta lo siguiente: a. En el ítem V.2 "*Impactos ambientales al medio biológico*" de la ficha IGAPRO, se indica entre las medidas de manejo para mitigar los impactos al medio biológico (p. ej. "*Pérdida de cobertura vegetal*" y "*Alteración de hábitats naturales*"), la implementación de la medida "*Reubicar o trasplantar las especies amenazadas de flora silvestre*" (AG-20); asimismo, en la tabla 5 del anexo 14, se contempla implementar la medida "*Reposición de flora afectada en igual número*" (MC-06)[31]; sin embargo, no se presenta el detalle de ambas medidas de manejo. b. En el ítem V.2, se indica también como una medida de manejo a implementar la "*reforestación de la ribera del río*", cuyo detalle estaría presentado en el anexo 02; sin embargo, dicha medida no se encuentra en el anexo citado, sino en el anexo 14, por lo que, se deberá corregir dicha incongruencia. c. Asimismo, en el ítem 2.4.1. *"Programa "Construcción de área ecológica: Reforestación y revegetación*" (pág. 18) del anexo 14, precisó que la medida de manejo "*infraestructura verde en zona ribereña*" o reforestación en ribera no se implementará para la presente modificación ya que, el área de reforestación en ribera de río (17.44 ha en total) aprobado en el IGAPRO original, continua siendo mayor al área de desbroce que se está incrementando a 9.31 ha; así también, porque no se va a producir afectación a la vegetación ribereña o área ecológica por la presente modificación; no obstante, de acuerdo a la revisión de las imágenes satelitales, se ha identificado que la "*zona de acopia temporal cerro la x*" se está emplazando sobre vegetación ribereña y por tanto impactando a dicha cobertura vegetal y su proceso de regeneración natural, en tal sentido, precisar cuál será la medida de manejo para mitigar el impacto al ecosistema ribereño. d. Por otro lado, en la tabla 7 presentó la extensión de las áreas a desbrozar (0.49 ha en total), producto de la presente modificación; sin embargo, no incluye en el análisis de desbroce la zona de emplazamiento de la Cantera Maní, DME maní 01, DME maní 02, DME Santa Cruz, DME Cerro X, DME Acaray, Oficina Maní, Polvorín Maní, Zona de acopio temporal Maní y Zona de acopio temporal Santa Cruz.	Se requiere al Titular, lo siguiente: a. En un anexo independiente detallar las medidas de manejo: "*Reubicar o trasplantar las especies amenazadas de flora silvestre*" (AG-20) y "*Reposición de flora afectada en igual número*" (MC-06)". Para ambos casos incluir lo siguiente: a.1. En el caso de la medida "*Reubicar o trasplantar las especies amenazadas de flora silvestre*", indicar las especies de flora que serán rescatadas, estimar la cantidad de individuos a reubicar, las zonas o hábitats en donde serán reubicadas y describir los métodos de rescate y reubicación. a.2. En el caso de la medida "*Reposición de flora afectada*", indicar las especies de flora y la cantidad de individuos a ser repuestos. Asimismo, consignar la medida de manejo en mención en la columna de medidas de manejo del ítem V.2 de la ficha IGAPRO. Finalmente, se recomienda incluir entre las especies a reubicar y reponer (ambas medidas), aquellas especies endémicas y longevas (p. ej. comunidad de cactus), las cuales sirven de hábitats y brindan alimento a la fauna en ambientes hiper-áridos. b. Analizar y presentar la(s) medida(s) de manejo para mitigar el impacto por el impacto al <u>ecosistema ribereño</u>, debido al desbroce de la vegetación ribereña y emplazamiento de la "*zona de acopia temporal cerro la x*". Asimismo, teniendo en cuenta que el impacto a dicho ecosistema implica una afectación al proceso de regeneración natural de la vegetación ribereña, la cual cumple la función de control de la erosión fluvial, además, de brindar el servicio ambiental de "*defensa natural"* en época de avenida. Por tanto, corregir y actualizar el ítem 2.4.1. e implementar -según corresponda- la "*reforestación de la ribera del río*" (infraestructura natural) como medida complementaria para mitigar dicho impacto, así como para "*reducir el riesgo de desbordes del río*", cumpliendo así con el objetivo que establece el Decreto Supremo N° 017-2018- MINAM. Asimismo, incluir lo siguiente: b.1. Especies de flora a emplear en la reforestación de la ribera del río, las cuales deberán ser típicas del ecosistema ribereño. b.2. Cantidad de plantones a sembrar por cada especie a emplear. b.3. Tabla con la ubicación (polígonos con sus coordenadas UTM) de la(s) zona(s) a reforestar en la ribera; así también, presentar la extensión (ha) de la(s) zona(s) de reforestación y mapa con su ubicación. b.4. En la ficha IGAPRO, corregir y consignar que la medida de manejo "*reforestación de la ribera del río"* se encuentra en el anexo 14. b.5. Corregir y actualizar la tabla 7 de áreas de desbroce, ya que la "*zona de acopia temporal cerro la x*" se está emplazando sobre vegetación	Mediante documentación complementaria DC-7 del trámite A-IGAPRO-00067-2022, el Titular presentó lo siguiente: a. En el anexo N° 11.2 detalló las medidas de manejo: "*Reubicar y/o trasplantar especies amenazadas de flora silvestre*" (AG-20) y "*Rescate, trasplante y/o reposición de especies arbustivas, arbóreas y xerofíticas nativas, endémicas o amenazadas*" (MC-06)"; asimismo, presentó: a.1. En el caso de la medida "*Reubicar y/o trasplantar especies amenazadas de flora silvestre*" (AG-20), presentó la tabla N°2 con las especies de cactus, árboles (*Armatocereus matucanensis* y *Melocactus peruvianus*), a ser rescatadas y reubicadas; asimismo, estimó la cantidad de individuos a reubicar (153 ind.). Por otro lado, en la tabla N°6 presentó las coordenadas UTM (centroide) de las 26 zona de reubicación. Finalmente, en el ítem 5.2, describió los métodos de rescate y reubicación de las plantas. a.2. En el caso de "*Rescate, trasplante y/o reposición de especies arbustivas, arbóreas y xerofíticas nativas, endémicas o amenazadas*" (MC-06), presentó la tabla N°5 con las especies de cactus (*Armatocereus matucanensis, Haageocereus pseudomelanostele* y *Neoraimondia arequipensis*), a ser rescatadas y reubicadas; asimismo, estimó la cantidad de individuos y ramas a extraer y reubicar (166 ind. y 750 ramas). Por otro lado, consignó la medida de manejo MC-06), en la columna de medidas de manejo del ítem V.2 de la ficha IGAPRO Finalmente, contempló entre las especies a reubicar y reponer (AG-20 y MC-06), consideró a la comunidad de cactus existentes en el área de influencia de la presente modificación, las cuales sirven de hábitats y brindan alimento a la fauna en ambientes hiper-áridos. b. Precisó que la "*zona de acopia temporal cerro la x*" y zonas de oficina balanza corresponde a un ambiente intervenido que actualmente está siendo usado para el acopio temporal de rocas tal como se puede evidenciar en el panel fotográfico (Anexo 1.3, pág. 7) y ortofoto (Anexo 3.1, pág. 14), razón por la cual no se realizará el desbroce de cobertura vegetal. Asimismo, señaló que de acuerdo a las conversaciones con el posesionario del terreno (Sr. Jose Tecclo Palacios), se determinó que, una vez se concluido el Proyecto, el área en cuestión seguirá siendo para uso de acopio temporal de rocas, en tal sentido, no se contempla realizar labores de reforestación en la ribera del río. b.1. De acuerdo con lo sustentado en la respuesta del literal b, respecto de que no se contempla la reforestación en la ribera del río por las razones mencionadas, no corresponde presentar el listado de	Absuelta

[31] Tabla 5: Impactos y medidas de manejo relacionadas – Pérdida de cobertura vegetal (anexo 14)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

N°	Sección del Formato IGAPRO (Anexo IV.3)[21]	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			ribereña, impactando dicha cobertura vegetal y su proceso de regeneración natural. Asimismo, incluir en el análisis de desbroce a la zona de emplazamiento de la Cantera Maní, DME maní 01, DME maní 02, DME Santa Cruz, DME Cerro X, DME Acaray, Oficina Maní, Polvorín Maní, Zona de acopio temporal Maní y Zona de acopio temporal Santa Cruz. Finalmente, presentar las fotos u otra evidencia de las zonas de emplazamiento de las áreas auxiliares mencionadas. Asimismo, indicar (según corresponda) las medidas de manejo a implementar para mitigar el impacto por desbroce vegetal para dichas áreas auxiliares, teniendo en cuenta que la vegetación xerofítica (p. ej. comunidad de cactáceas y matorrales) brindan alimento y refugio a la fauna en el desierto, de allí su importancia de conservación. c. Incorporar un programa de monitoreo de las zonas de reforestación de ribera y de las áreas en donde se llevará a cabo la reubicación de la flora rescatada o repuestas. Presentar la ubicación (coordenadas UTM) de las estaciones de monitoreo y los parámetros a evaluar (p. ej. cobertura vegetal, altura de planta, entre otros), para cada actividad, con la finalidad de verificar el establecimiento exitosa de las plantas. Las estaciones de monitoreo deberán estar presentadas también en el ítem V.7 "*Monitoreo ambiental*" de la ficha IGAPRO. d. Presentar el cronograma y presupuesto de la implementación de las medidas de manejo "*reforestación de la ribera del río*", "*Reubicar o trasplantar las especies amenazadas de flora silvestre*" (AG-20) y "*Reposición de flora afectada en igual número*" (MC-06). Asimismo, precisar en qué etapa del proyecto se llevarán a cabo dichas medidas.	especies de flora a emplear en la reforestación de la ribera del río, las cuales deberán ser típicas del ecosistema ribereño. b.2. De acuerdo con lo sustentado en la respuesta del literal b, respecto de que no se contempla la reforestación en la ribera del río por las razones mencionadas, no corresponde presentar la cantidad de plantones a sembrar por cada especie a emplear. b.3. De acuerdo con lo sustentado en la respuesta del literal b, respecto de que no se contempla la reforestación en la ribera del río por las razones mencionadas, no corresponde presentar la ubicación de las zonas a reforestar en la ribera, ni tampoco la extensión de dichas zonas o el mapa con sus ubicaciones. b.4. De acuerdo con lo sustentado en la respuesta del literal b, respecto de que no se contempla la reforestación en la ribera del río por las razones mencionadas, no corresponde consignar que la medida de manejo "*reforestación de la ribera del río*" se encuentra en el anexo 14. b.5. Corrigió y actualizó la tabla N°7 (pág. 23) de áreas de desbroce e incluyó en el análisis a Cantera Maní, DME maní 01, DME maní 02, DME Santa Cruz, DME Cerro X, DME Acaray, Oficina Maní, Polvorín Maní, Zona de acopio temporal Maní y Zona de acopio temporal Santa Cruz, siendo un total de 0.06 ha. a desbrozar. En el caso de la zona de emplazamiento de la "*zona de acopia temporal cerro la x*", precisó que corresponde a un ambiente intervenido que actualmente está siendo usado para el acopio temporal de rocas tal como se puede evidenciar en el panel fotográfico (Anexo 1.3, pág. 7) y ortofoto (Anexo 3.1, pág. 14), razón por la cual no se realizará el desbroce de cobertura vegetal para la construcción de dicha área auxiliar. Finalmente, en el Anexo 1.3 (pág. 7) presentó el panel fotográfico de las zonas de emplazamiento de las áreas auxiliares mencionadas. En los casos (polvorín maní y cantera maní) donde existe vegetación silvestre (comunidad de cactáceas) se implementarán las medidas de manejo: "*Reubicar y/o trasplantar especies amenazadas de flora silvestre*" (AG-20) y "*Rescate, trasplante y/o reposición de especies arbustivas, arbóreas y xerofíticas nativas, endémicas o amenazadas*" (MC-06)". c. En el ítem 7 (pág. 29), precisó que las estaciones de monitoreo de la reubicación de plantas corresponden las mismas zonas de reubicación, es decir la tabla N°6, donde se presentó las coordenadas UTM (centroide) de las 26 zonas de reubicación. Asimismo, precisó que los parámetros a evaluar serán sobrevivencia y la presencia o ausencia de flora. El monitoreo se realizará con una frecuencia cuatrimestral durante 12 meses (año). Así también, aclaró que, debido a que no se contemplan realizar labores de reforestación en la ribera del río, tampoco se implementará un programa de monitoreo de dicha actividad. Finalmente, las estaciones de monitoreo se presentan también en el ítem V.7 "*Monitoreo ambiental*" de la ficha IGAPRO. d. En la tabla N°6 (pág. 30), presentó el cronograma de las medidas de manejo "*reforestación de la ribera del río*", "*Reubicar o trasplantar las*	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

N°	Sección del Formato IGAPRO (Anexo IV.3)[21]	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
				especies amenazadas de flora silvestre" (AG-20) y "*Reposición de flora afectada en igual número*" (MC-06). Asimismo, indicó que dicha medida de manejo se ejecutará en la etapa de construcción y de cierre. En tabla N°2 (pág. 15) presentó el presupuesto de la implementación de ambas medidas de manejo (55 917,00soles). Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
XII. CRONOGRAMA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS					
21.	*Cronograma de Actividades*	El Titular indicó que la información para el cronograma de actividades sería el mismo que fue aprobado mediante Resolución Directoral Nº 00207-2021-SENACE-PE/DEIN, sin embargo, en dicho cronograma no ha contemplado las medidas para el manejo y uso de explosivos.	Se requiere al Titular incluir y actualizar en el cronograma de actividades, las medidas que se implementarán para el manejo y uso de explosivos.	En el levantamiento de observaciones DC-5 del trámite A-IGAPRO-00067-2022, el titular precisó lo siguiente: Se incorpora en el Anexo 06, el Cronograma de medida de manejo, actualizando la programación de las medidas de manejos que corresponden a la presente solicitud de modificación del IGAPRO. Se precisa que las medidas preventivas (acciones antes) están referidas a las capacitaciones, indicadas en el Cronograma presentado en el Anexo 06, mientras que las que corresponden a equipamientos, forma parte de los presupuestos y programación de obras auxiliares del proyecto, donde se incluye el polvorín de obra. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Anexo N° 04
Opinión Técnica Vinculante Favorable de la Autoridad Nacional del Agua

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Firmado digitalmente por ROZAS MANYA Yakir FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 09/09/2022

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

CUT: 59170-2022

San Isidro, 09 de septiembre de 2022

OFICIO N° 1392-2022-ANA-DCERH

Ingeniera
Paola Chinen Guima
Directora
Dirección de Evaluación Ambiental de Proyectos de Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles
Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro.-

Asunto : Opinión Favorable a la Evaluación de la Primera Modificación del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) del Proyecto "Creación del Servicio de Protección en las riberas del río Huaura vulnerable ante peligro de inundaciones en las localidades de 5 distritos de la provincia de Oyón y 6 distritos de la provincia de Huaura – departamento de Lima" presentado por la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.

Referencia :
a) Oficio N° 0989-2022-SENACE-PE/DEIN
b) Oficio N° 1101-2022-SENACE-PE/DEIN
c) Oficio N° 1193-2022-SENACE-PE/DEIN
d) Oficio N° 1267-2022-SENACE-PE/DEIN
e) Oficio N° 1329-2022-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita opinión al Evaluación de la Primera Modificación del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) del Proyecto "Creación del Servicio de Protección en las riberas del río Huaura vulnerable ante peligro de inundaciones en las localidades de 5 distritos de la provincia de Oyón y 6 distritos de la provincia de Huaura – departamento de Lima", presentada por la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, conforme al Artículo 81 de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad, emite Opinión Favorable, de acuerdo a lo recomendado en el Informe Técnico Nº 0083-2022-ANA-DCERH/MRBR, el cual se adjunta
Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

YAKIR ROZAS MANYA
DIRECTOR
DIRECCION DE CALIDAD Y EVALUACION DE RECURSOS HIDRICOS

Adj.: (38) folios

YRM/MASS/MRBR: Wendy M.

c.c. Jefatura
G.G.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : D3767B9C

CUT: 59170-2022

INFORME TECNICO Nº 083-2022-ANA-DCERH/MRBR

A : **Yakir Rozas Manya**
Director
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

ASUNTO : Opinión Favorable a la solicitud de Evaluación de la Primera Modificación del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) del Proyecto "Creación del Servicio de Protección en las riberas del río Huaura vulnerable ante peligro de inundaciones en las localidades de 5 distritos de la provincia de Oyón y 6 distritos de la provincia de Huaura – departamento de Lima" presentado por la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.

REFERENCIA : a) Oficio N° 0989-2022-SENACE-PE/DEIN
b) Oficio N° 1101-2022-SENACE-PE/DEIN
c) Oficio N° 1193-2022-SENACE-PE/DEIN
d) Oficio N° 1267-2022-SENACE-PE/DEIN
e) Oficio N° 1329-2022-SENACE-PE/DEIN

FECHA : San Isidro, 09 de septiembre de 2022

Me dirijo a usted, para informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1 El 13 de abril 2022, mediante el Oficio N° 00478-2022-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE), remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA) la solicitud de Evaluación de la Primera Modificación del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) para el Proyecto "Creación del Servicio de Protección en las riberas del río Huaura vulnerable ante peligro de inundaciones en las localidades de 5 distritos de la provincia de Oyón y 6 distritos de la provincia de Huaura – departamento de Lima" presentado por la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (ARCC), a fin que se emita opinión técnica en lo referente a la competencia de la Autoridad Nacional del Agua de conformidad con el artículo 81° de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

1.2 El 10 de mayo de 2022, mediante Oficio N° 0638-2022-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE reitera a la DCERH de la ANA, la solitud de opinión técnica a la solicitud de Evaluación de la Primera Modificación del IGAPRO indicado en el asunto.

1.3 El 07 de junio de 2022, mediante Oficio Nº 827-2022-ANA-DCERH la DCERH de la ANA remite a la DEIN del SENACE, el Informe Técnico Nº 057-2022-ANA-DCERH/MRBR, con las observaciones realizadas a la solicitud de Evaluación de la Primera Modificación del IGAPRO indicado en el asunto.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : <CLAVE_ACCESO>

1.4 El 12 de julio de 2022, mediante Oficio N° 00989-2022-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE remitió a la DCERH de la ANA, el levantamiento de observaciones a la solicitud de Evaluación de la Primera Modificación del IGAPRO indicado en el asunto y solicita se emita la opinión correspondiente.

1.5 El 03 de agosto de 2022, mediante Oficio N° 1101-2022-SENACE-PE/DEIN, el 12 de agosto de 2022, mediante Oficio N° 1193-2022-SENACE-PE/DEIN, el 22 de agosto de 2022, mediante Oficio N° 1267-2022-SENACE-PE/DEIN y el 01 de setiembre de 2022, mediante Oficio N° 1329-2022-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE reitera a la DCERH de la ANA, la opinión técnica a la solicitud de evaluación de la Primera Modificación del IGAPRO indicado en el asunto.

II. MARCO LEGAL

2.1 Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su reglamento Decreto Supremo Nº 001-2010-AG.

2.2 Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su reglamento Decreto Supremo Nº 019-2009-MINAM.

2.3 Decreto Supremo Nº 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.

2.4 Resolución Jefatural Nº 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.

2.5 Resolución Jefatural Nº 010-2016-ANA, Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de los Recursos Hídricos.

2.6 Resolución Jefatural N° 007-2015–ANA, Aprueban el Reglamento de Procedimiento Administrativo para el Otorgamiento de Derecho de Uso de Agua y de Autorización de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua.

2.7 Resolución Jefatural Nº 056-2018-ANA, Clasificación de Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.

2.8 Resolución Jefatural Nº 332-2016-ANA Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales.

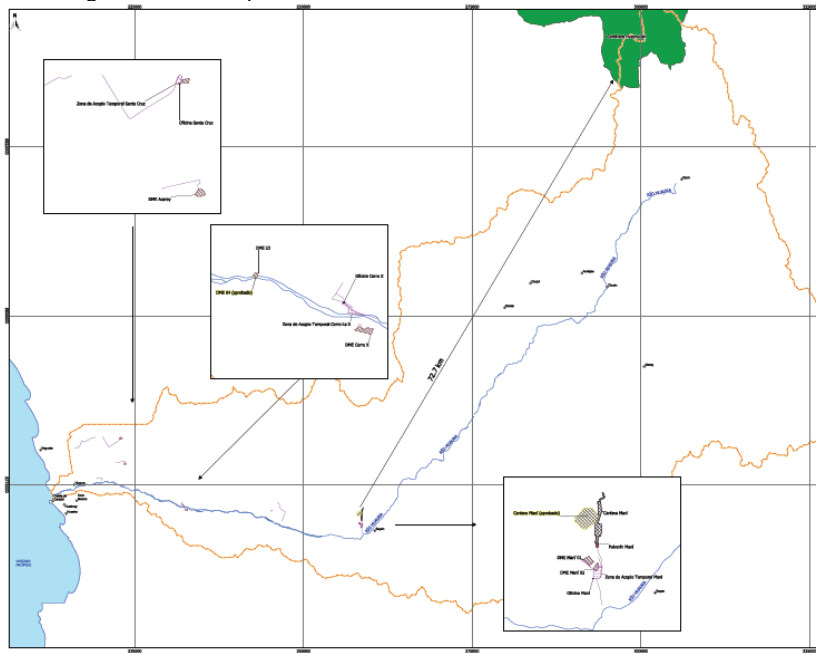
III. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1 Ubicación

El proyecto se emplaza en la provincia de Huaura, distritos de Huaura, Santa María y Sayán, localidades de Buenos Aires, Santa Juana, Fundo San Juan, Cañaverales, Santa Teresa, Fundo Huacan, Balconcillo, Fundo Ibis, Fundo Palto, Fundo Coto, Fundo Yunguy, Bellavista, Desagravio, Quinta Palmeras, La Máquina, Otoño, Fundo Guadalupe, Miragua, Los Olivos, Fundo Tiroles, San Jose de Tiroler, Sinchi 3L, Sinchi, Fundo Travieso, Chambara Alta, ChambradaBaja, Santa Elvira , San Miguel Arcangel, Fundo Maní, departamento de Lima. Su emplazamiento corresponde a la jurisdicción de la Administración Local del Agua - ALA Huaura bajo la jurisdicción administrativa de la Autoridad Administrativa del Agua - AAA Cañete Fortaleza.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : <CLAVE_ACCESO>

Figura N° 01: Mapa de ubicación de la Modificación del IGAPRO



Fuente: Plano 400200-OHL001-501-XX-MP-EN-001055-R00, Anexo Nº 2.10, modificación del IGAPRO Riberas Río Huaura 5 Dist Prov Oyón-6 Dist Prov Huaura.

IGAPRO APROBADO

Con fecha 30.12.11 mediante la Resolución Directoral N° 00207-2021-SENACE-PE/DEIN, se aprobó el Instrumento de Gestión Ambiental para las intervenciones de construcción (IGAPRO) del Proyecto "Creación del servicio de protección en las riberas del Río Huaura Vulnerable ante peligro de inundaciones en las localidades de 5 Distritos de la Provincia de Oyón y 6 Distritos de la Provincia de Huaura – Departamento de Lima".

3.2 Primera Modificatoria de componentes del IGAPRO aprobado

En el Cuadro Nº 01, se indica los componentes que han sido aprobados en el IGAPRO y en su primera modificatoria.

Cuadro Nº 01: Absolución de Cuadro Comparativo IGAPRO aprobado/Primera Modificatoria

Huaura				
N°	Componente		IGAPRO (Inicial)	MIGAPRO 1 (1ra Modificatoria)
1	DIQUES	DE-PR-10-D	X	
2		DI-PR-10-D	X	
3		DI-PR-11-I	X	
4	CANTERA DE ROCA	Cantera San Gerónimo	X	
5		Cantera Maní (ampliación)	X	X
6		Cantera Cerro La X	X	
7		Cantera Santa Cruz	X	
8	POLVORIN	Polvorín Maní (área nueva)		X

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : <CLAVE_ACCESO>

Huaura				
N°	Componente		IGAPRO (Inicial)	MIGAPRO 1 (1ra Modificatoria)
9	AREAS AUX. PARA CANTERA DE ROCA	Zona de Acopio Temporal Maní (área nueva)		X
10		DME Maní 01 (área nueva)		X
11		DME Maní 02 (área nueva)		X
12		Oficina Maní (área nueva)		X
13		Zona de Acopio Temporal Cerro La X (área nueva)		X
14		DME Cerro La X (área nueva)		X
15		Oficina Cerro La X (área nueva)		X
16		Zona de Acopio Temporal Santa Cruz (área nueva)		X
17		DME Santa Cruz (área nueva)		X
18		Oficina Santa Cruz (área nueva)		X
19	CANTERA DE RIO	Cantera 04	X	
20		Cantera 05	X	
21		Cantera 06	X	
22	DMEs	DME 21	X	
23		DME 23 (ampliación)	X	X
24		DME 24	X	
25		DME 26	X	
26		DME Acaray (área nueva)		X
27	PATIO DE MAQUINAS	Patio de Maquinas 01	X	
28		Patio de Maquinas 02	X	
29		Patio de Maquinas 03	X	
30		Patio de Maquinas 04	X	
31	OFICINAS	Oficina 01	X	
32		Oficina 02	X	
33		Oficina 03	X	
34	FUENTES DE AGUA	Fuente de Agua 04	X	
35	ACCESOS	Accesos nuevos	X	
36		Accesos existentes	X	
37		Accesos existentes		X

Fuente: Tabla Nº 01, modificación del IGAPRO Riberas Río Huaura 5 Dist Prov Oyón-6 Dist Prov Huaura.

Situación de las áreas a ser modificadas

Presentan la situación de las áreas auxiliares y temporales a ser modificadas, es decir si son reubicadas, ampliadas o corresponden a un área nueva.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : <CLAVE_ACCESO>

Cuadro Nº 02: Situación de las áreas auxiliares modificadas

Áreas Auxiliares	Situación de la Modificatoria
Cantera Maní	Ampliación
Zona de Acopio Temporal Maní	Inclusión de Área Nueva
Oficina Maní	Inclusión de Área Nueva
Zona de Acopio Temporal Cerro La X	Inclusión de Área Nueva
Oficina Cerro La X	Inclusión de Área Nueva
Zona de Acopio Temporal Santa Cruz	Inclusión de Área Nueva
Oficina Santa Cruz	Inclusión de Área Nueva
DME 23	Ampliación
DME Maní 01	Inclusión de Área Nueva
DME Maní 02	Inclusión de Área Nueva
DME Cerro La X	Inclusión de Área Nueva
DME Santa Cruz	Inclusión de Área Nueva
DME Acaray	Inclusión de Área Nueva
Polvorín Maní	Inclusión de Área Nueva

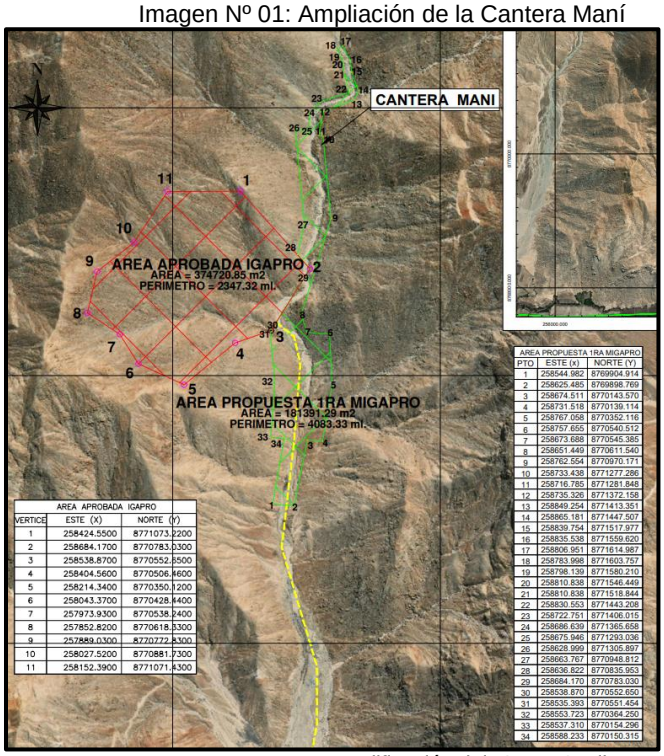
Fuente: Tabla Nº 02, modificación del IGAPRO Riberas Río Huaura 5 Dist Prov Oyón-6 Dist Prov Huaura.

Áreas Auxiliares

Cantera Maní (ampliación)

En la siguiente imagen, indican en color rojo las áreas que fueron aprobadas en el IGAPRO y en color verde las áreas que se proponen para la ampliación.

Imagen Nº 01: Ampliación de la Cantera Maní



AREA APROBADA IGAPRO		
VERTICE	ESTE (X)	NORTE (Y)
1	258424.5500	8771073.2200
2	258684.1700	8770783.0300
3	258538.8700	8770552.6500
4	258404.5600	8770506.4600
5	258214.3400	8770350.1200
6	258043.3700	8770428.4400
7	257973.9300	8770538.2400
8	257852.8200	8770618.5300
9	257889.0300	8770772.5300
10	258027.5200	8770881.7300
11	258152.3900	8771071.4300

AREA PROPUESTA 1RA MIGAPRO		
PTO	ESTE (x)	NORTE (Y)
1	258544.982	8769904.914
2	258625.485	8769898.769
3	258674.511	8770143.570
4	258731.518	8770139.114
5	258767.058	8770352.116
6	258757.655	8770540.512
7	258673.688	8770545.385
8	258651.449	8770611.540
9	258762.554	8770970.171
10	258733.438	8771277.286
11	258716.785	8771281.848
12	258735.326	8771372.158
13	258849.254	8771413.351
14	258865.181	8771447.507
15	258839.754	8771517.977
16	258835.538	8771559.620
17	258806.951	8771614.987
18	258783.998	8771603.757
19	258798.139	8771580.210
20	258810.838	8771546.449
21	258810.838	8771518.844
22	258830.553	8771443.208
23	258722.751	8771406.015
24	258686.639	8771365.658
25	258675.946	8771293.036
26	258628.999	8771305.897
27	258663.767	8770948.812
28	258636.822	8770835.953
29	258684.170	8770783.030
30	258538.870	8770552.650
31	258535.393	8770551.454
32	258553.723	8770364.250
33	258537.310	8770154.296
34	258588.233	8770150.315

Fuente: Ilustración Nº 01, Anexo Nº 03, modificación del IGAPRO Riberas Río Huaura 5 Dist Prov Oyón-6 Dist Prov Huaura.

Al plotear las coordenadas UTM WGS 84 del área a ampliar de la cantera Mani (línea verde en la Imagen Nº 01), se aprecia que se ubica en el cauce y márgenes derecha e izquierda de quebrada seca Sin Nombre tributaria a la margen derecha del rio Huaura, que se puede activar ante presencia de eventos hidrológicos extremos por donde escurriría el agua y material de acarreo hacia el rio Huaura; siendo recomendable que la

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : <CLAVE_ACCESO>

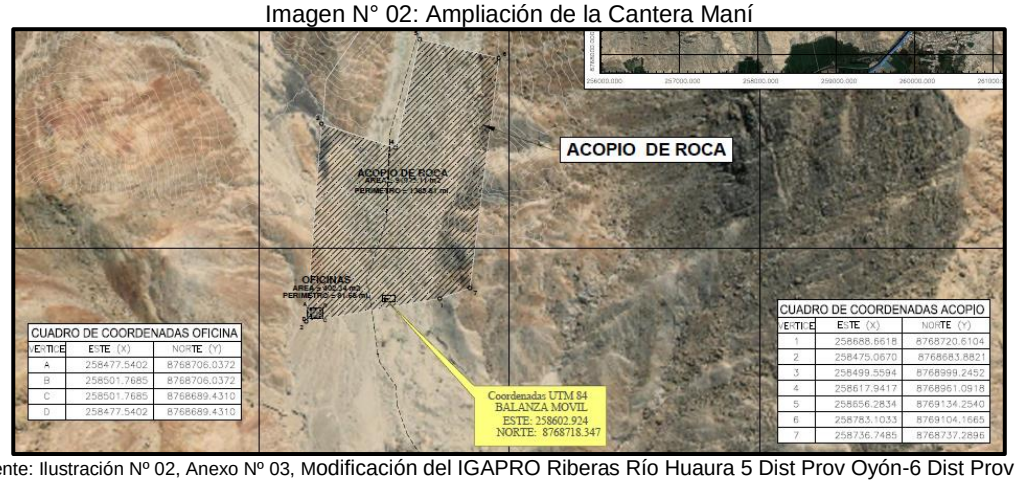
extracción del material de acarreo se realice siguiente los lineamientos establecidos en la Resolución Jefatural Nº 102-2019-ANA, con el fin de asegurar la estabilidad, limpieza y descolmatacion de la quebrada, frente a posible eventos hidrológicos extremos.

Inclusión de Área Nueva: Zona de Acopio Temporal Maní y Oficina Maní

Señalan que esta zona de acopio temporal será utilizada para la disposición temporal del material de descarte que será obtenido durante la explotación de la cantera. Indican que este material, será retirado y utilizado para la recomposición de la cantera durante el cierre del área auxiliar.

Dentro de la zona de acopio se ha considerado la instalación de las oficinas, servicios higiénicos (baños químicos portátiles) y una balanza móvil.

Imagen N° 02: Ampliación de la Cantera Maní



Fuente: Ilustración Nº 02, Anexo Nº 03, Modificación del IGAPRO Riberas Río Huaura 5 Dist Prov Oyón-6 Dist Prov Huaura.

El plano del área antes mencionada se encuentra en la CARPETA 2-3-2-Planos de Áreas Auxiliares. Las Especificaciones de la balanza se encuentran en el ANEXO 03.2 Especificaciones técnicas y procedimientos generales.

Al plotear las coordenadas UTM WGS 84 del área a incluir la Zona de Acopio Temporal Maní y Oficina Maní (achurado con línea de color negro en la Imagen Nº 02), se aprecia que se ubica en el cauce y márgenes derecha e izquierda de quebrada seca Sin Nombre tributaria a la margen derecha del rio Huaura, que se puede activar ante presencia de eventos hidrológicos extremos por donde escurriría el agua y material de acarreo hacia el rio Huaura; siendo recomendable que se indique en el Plan de Manejo Ambiental el compromiso de que el material depositado temporalmente se saque del lugar y quede el relieve en sus condiciones originales, de tal forma de asegurar la estabilidad y descolmatacion de la quebrada, frente a posible eventos hidrológicos extremos.

Inclusión de Área Nueva: Zona de Acopio Temporal Cerro La X y Oficina Cerro La X

Indican que esta zona de acopio temporal será utilizada para la disposición temporal del material de descarte que será obtenido durante la explotación de la cantera. Este material, será retirado y utilizado para la recomposición de la cantera durante el cierre del área auxiliar.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : <CLAVE_ACCESO>

Dentro de la zona de acopio se ha considerado la instalación de las oficinas, servicios higiénicos (baños químicos portátiles) y una balanza móvil.

Imagen N° 03: Zona Acopio Temporal Cerro La X y Oficina Cerro La X

Fuente: Ilustración Nº 03, Anexo Nº 03, Modificación del IGAPRO Riberas Río Huaura 5 Dist Prov Oyón-6 Dist Prov Huaura.

El plano del área antes mencionada se encuentra en la CARPETA 2-3-2-PLANOS DE ÁREAS AUXILIARES. Las Especificaciones de la balanza se encuentran en el ANEXO 03.2. Especificaciones Técnicas Y Procedimientos Generales.

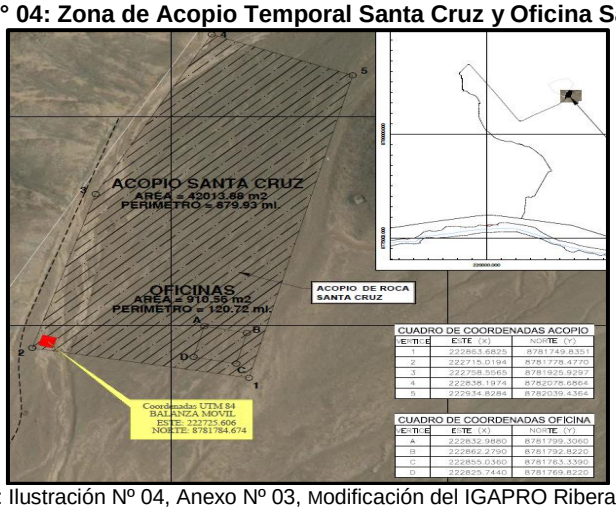
Al plotear las coordenadas UTM WGS 84 del área a incluir la Zona de Acopio Temporal Cerro La X y Oficina Cerro La X (achurado con línea de color negro en la Imagen Nº 02), se aprecia que se ubica que el lado colindante a la margen derecha en el cauce, se encuentran a más de 15 m de distancia; por lo que las actividades desarrolladas en este componente deberán realizarse teniendo el cuidado de no afectar la calidad del agua del rio Huaura.

Inclusión de Área Nueva: Zona de Acopio Temporal Santa Cruz y Oficina Santa Cruz

Esta zona de acopio temporal será utilizada para la disposición temporal del material de descarte que será obtenido durante la explotación de la cantera. Este material, será retirado y utilizado para la recomposición de la cantera durante el cierre del área auxiliar. Dentro de la zona de acopio se ha considerado la instalación de las oficinas, servicios higiénicos (baños químicos portátiles) y una balanza móvil.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : <CLAVE_ACCESO>

Imagen N° 04: Zona de Acopio Temporal Santa Cruz y Oficina Santa Cruz



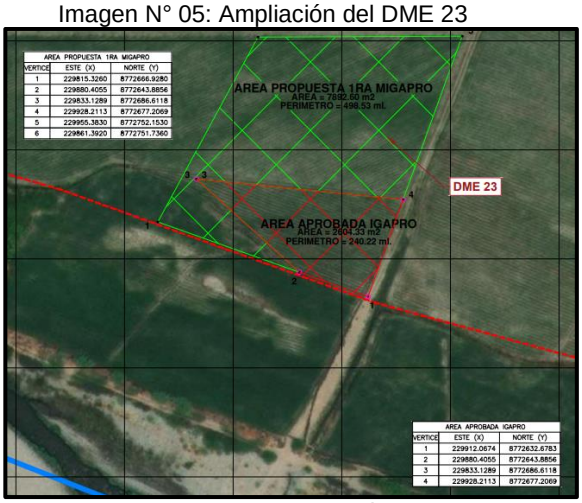
Fuente: Ilustración Nº 04, Anexo Nº 03, Modificación del IGAPRO Riberas Río Huaura 5 Dist Prov Oyón-6 Dist Prov Huaura.

Al plotear las coordenadas UTM WGS 84 del área de la Zona de Acopio Temporal Santa Cruz y Oficina Santa Cruz (achurado con línea de color negro en la Imagen Nº 04), se aprecia que se ubica en el cauce y margen izquierda de quebrada seca Sin Nombre, que se puede activar ante presencia de eventos hidrológicos extremos por donde escurriría el agua y material de acarreo hacia el valle del rio Huaura; siendo recomendable que se indique en el Plan de Manejo Ambiental el compromiso de que el material depositado temporalmente se saque del lugar y quede el relieve en sus condiciones originales, de tal forma de asegurar la estabilidad y descolmatación de la quebrada, frente a posible eventos hidrológicos extremos.

Ampliación DME 23

De acuerdo a la Imagen Nº 05, se puede observar que las áreas achuradas de color rojo fueron aprobadas en el IGAPRO y en color verde las áreas que se proponen para la ampliación.

Imagen N° 05: Ampliación del DME 23



Fuente: Ilustración Nº 05, Anexo Nº 03, Modificación del IGAPRO Riberas Río Huaura 5 Dist Prov Oyón-6 Dist Prov Huaura.

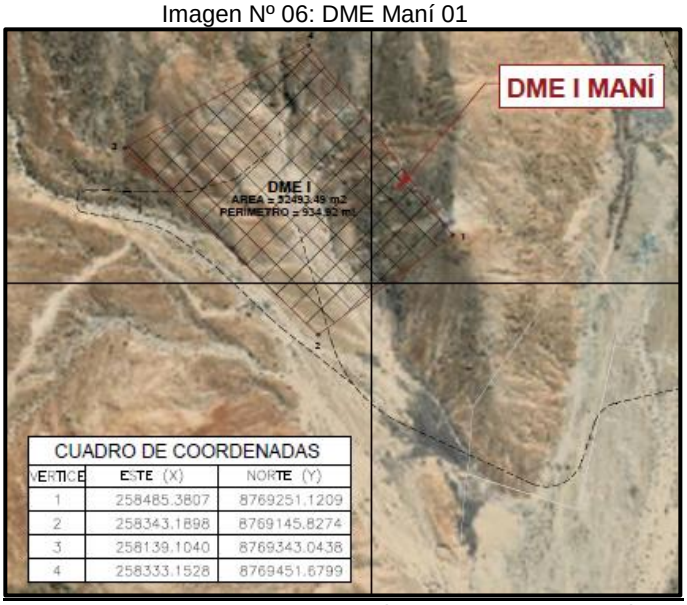
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : <CLAVE_ACCESO>

El plano de las áreas antes mencionadas se encuentra en la CARPETA 2-3-2-PLANOS DE ÁREAS AUXILIARES.

Al plotear las coordenadas UTM WGS 84 del área de la ampliación del DME 23 (achurado con línea de color verde), se aprecia que dicha área se ubica a más de 77.25 m de la margen derecha del rio Huaura

Inclusión de área nueva: DME Maní 01
El plano del área antes mencionada se encuentra en la CARPETA 2-3-2-PLANOS DE ÁREAS AUXILIARES.

Imagen Nº 06: DME Maní 01



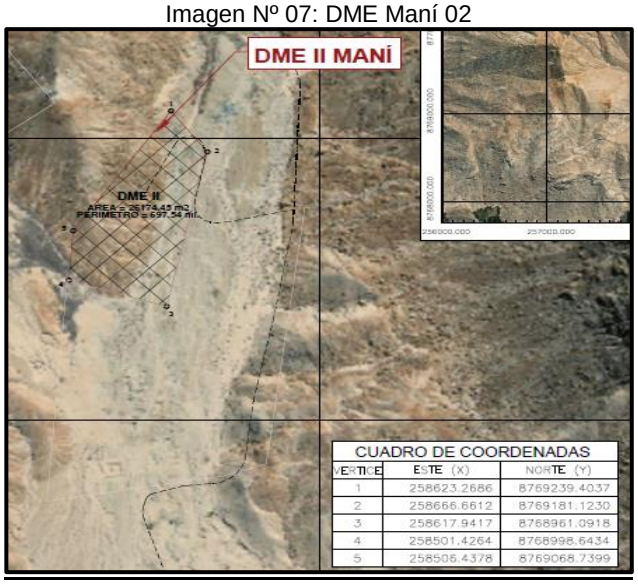
Fuente: Ilustración Nº 06, Anexo Nº 03, Modificación del IGAPRO Riberas Río Huaura 5 Dist Prov Oyón-6 Dist Prov Huaura.

Al plotear las coordenadas UTM WGS 84 del área de la ampliación del DME Mani 01 (achurado con línea de color negro), se aprecia que dicha área se ubica en una quebrada seca donde no hay presencia de recursos hídricos.

Inclusión de Área Nueva: DME Maní 02
El plano del área antes mencionada se encuentra en la CARPETA 2-3-2-PLANOS DE ÁREAS AUXILIARES.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : <CLAVE_ACCESO>

Imagen Nº 07: DME Maní 02



CUADRO DE COORDENADAS

VERTICE	ESTE (X)	NORTE (Y)
1	258623.2686	8769239.4037
2	258666.6612	8769181.1230
3	258617.9417	8768961.0918
4	258501.4264	8768998.6434
5	258506.4378	8769068.7399

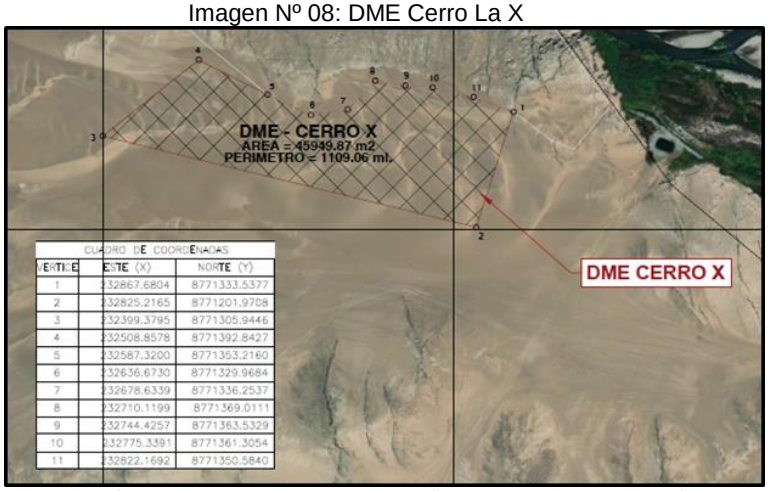
Fuente: Ilustración Nº 07, Anexo Nº 03, Modificación del IGAPRO Riberas Río Huaura 5 Dist Prov Oyón-6 Dist Prov Huaura.

Al plotear las coordenadas UTM WGS 84 del área de la ampliación del DME Mani 02 (achurado con línea de color negro), se aprecia que dicha área se ubica en ladera de cerro y parte de una quebrada seca donde no hay presencia de recursos hídricos.

Inclusión de Área Nueva: DME Cerro La X

El plano del área antes mencionada se encuentra en la CARPETA 2-3-2-PLANOS DE ÁREAS AUXILIARES.

Imagen Nº 08: DME Cerro La X



CUADRO DE COORDENADAS

VERTICE	ESTE (X)	NORTE (Y)
1	232867.6804	8771333.5377
2	232825.2165	8771201.9708
3	232399.3795	8771305.9446
4	232508.8578	8771392.8427
5	232587.3200	8771353.2160
6	232636.6730	8771329.9684
7	232678.6339	8771336.2537
8	232710.1199	8771369.0111
9	232744.4257	8771363.5329
10	232775.3391	8771361.3054
11	232822.1692	8771350.5840

Fuente: Ilustración Nº 08, Anexo Nº 03, Modificación del IGAPRO Riberas Río Huaura 5 Dist Prov Oyón-6 Dist Prov Huaura.

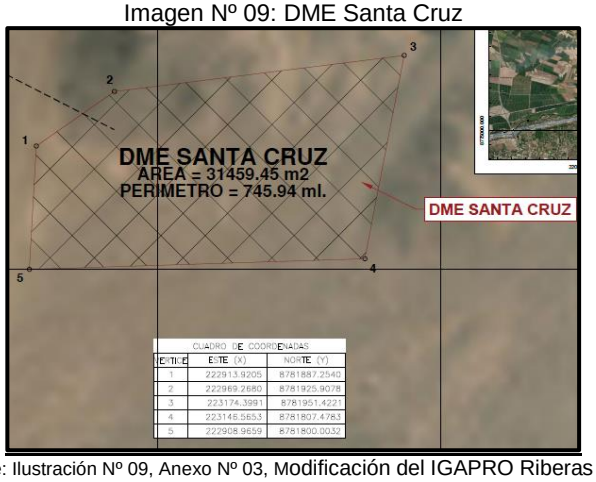
Al plotear las coordenadas UTM WGS 84 del área del DME Cerro La X (achurado con línea de color negro), se aprecia que dicha área se ubica en ladera de cerro ubicado en ladera de cerro adyacente a la margen izquierda del rio Huaura; donde los vértices más cercanos se encuentran a más de 200 m de la margen izquierda del rio Huaura.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : <CLAVE_ACCESO>

<u>Inclusión de Área Nueva: DME Santa Cruz</u>

El plano del área antes mencionada se encuentra en la CARPETA 2-3-2-PLANOS DE ÁREAS AUXILIARES.

Imagen Nº 09: DME Santa Cruz



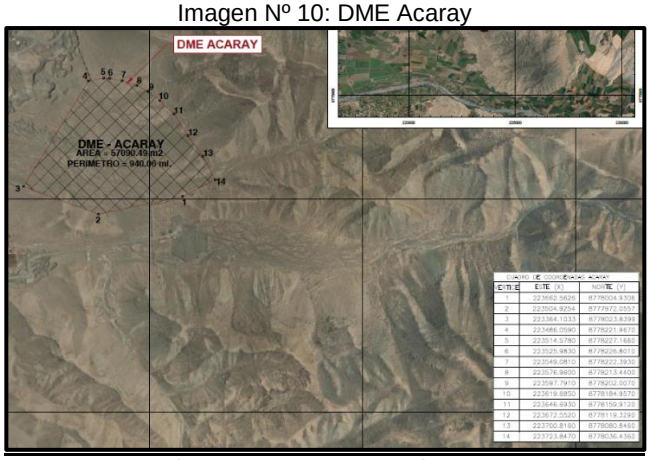
Fuente: Ilustración Nº 09, Anexo Nº 03, Modificación del IGAPRO Riberas Río Huaura 5 Dist Prov Oyón-6 Dist Prov Huaura.

Al plotear las coordenadas UTM WGS 84 del área del DME Santa Cruz (achurado con línea de color negro), se aprecia que dicha área se ubica en ladera de cerro y quebradas secas por donde no discurre agua.

Inclusión de Área Nueva: DME Acaray

El plano del área antes mencionada se encuentra en la CARPETA 2-3-2-PLANOS DE ÁREAS AUXILIARES.

Imagen Nº 10: DME Acaray



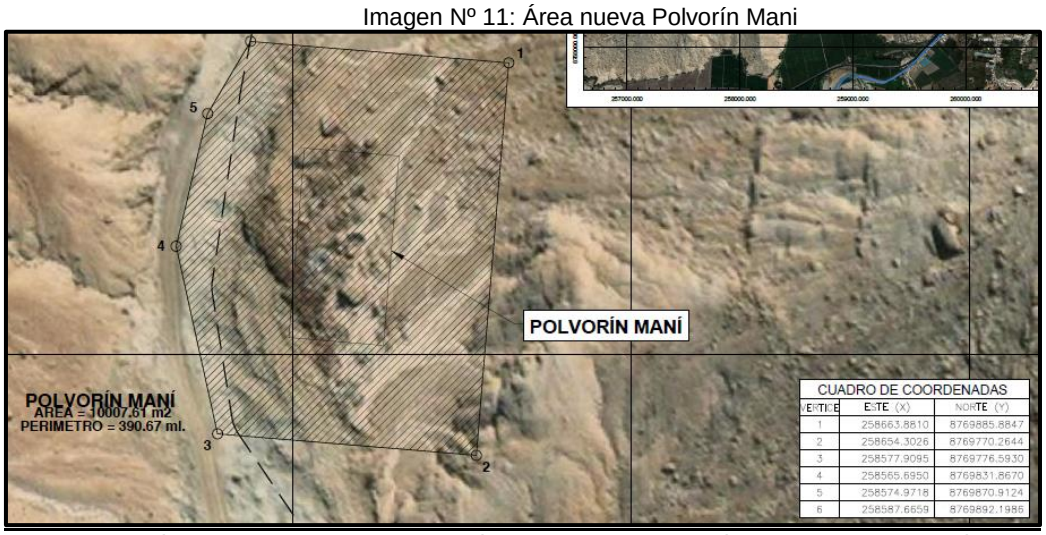
Fuente: Ilustración Nº 10, Anexo Nº 03, Modificación del IGAPRO Riberas Río Huaura 5 Dist Prov Oyón-6 Dist Prov Huaura.

Al plotear las coordenadas UTM WGS 84 del área del DME Acaray (achurado con línea de color negro), se aprecia que dicha área se ubica en una árida donde no existe recursos hídricos.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : <CLAVE_ACCESO>

Inclusión de Área Nueva: Polvorín Maní
El plano del área antes mencionada se encuentra en la CARPETA 2-3-2-PLANOS DE ÁREAS AUXILIARES.

Imagen Nº 11: Área nueva Polvorín Mani



Fuente: Ilustración Nº 11, Anexo Nº 03, Modificación del IGAPRO Riberas Río Huaura 5 Dist Prov Oyón-6 Dist Prov Huaura.

Al plotear las coordenadas UTM WGS 84 de la nueva área Polvorín Maní (achurado con línea de color negro), se aprecia que dicha área se ubica en una árida a la margen izquierda de una quebrada seca, donde no se aprecia que existan recursos hídricos.

En el Anexo 03.1 Fichas de caracterización de Áreas Auxiliares de la Modificación del IGAPRO se detalla las características técnicas y de ubicación de cada componente.

Las coordenadas UTM WGS84 de los vértices del área de cada componente se ubican en la Tabla Nº 01, Anexo Nº 03, de la Modificación del IGAPRO en evaluación.

<u>Inversión y Plazo de Ejecución</u>
El monto estimado de inversión es de S/ 1 249 199,98 (Un millón doscientos cuarentainueve mil cientos noventainueve con 98/100 soles).

3.3 Descripción en materia de Recursos Hídricos

Fuente de agua
En el ítem 5.2., Anexo Nº 3, de la Modificación del IGAPRO en evaluación, indican que Las fuentes de agua son las mismas propuestas en el IGAPRO aprobado.
En el siguiente cuadro, presentan la ubicación de la fuente de agua considerada para las actividades del proyecto.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : <CLAVE_ACCESO>

Cuadro Nº 03: Fuentes de agua para el proyecto

Fuentes de Agua	Coordenadas UTM WGS84 18S	
	Este (m)	Norte (m)
Fuente de agua 4	219,945.73	8,775,482.74

Fuente: Tabla Nº 04, Anexo Nº 05, Modificación del IGAPRO Riberas Río Huaura 5 Dist Prov Oyón-6 Dist Prov Huaura.

Oferta Hídrica

En el IGAPRO inicial declaran el uso de trece (13) fuentes de agua, nominándolas como Fuente 2, 4, 5, 8, 10, 12, 14, 17, 18, 20, 21, 22 y 24 que, según señalaban corresponderían a las quebradas Paccho, Picunche, Chico, Yarucaya y Huarcoy; sin embargo, de la ubicación de coordenadas UTM WGS 84 consignadas en ítem III.3 del Anexo IV.3 (del IGAPRO inicial) se tiene que las citadas fuentes corresponderían al río Huara. Al respecto, mediante informe de observaciones, se requiere al titular del proyecto corroborar y precisar cuáles serán las fuentes de agua a utilizar, indicar en (m^3/mes; m^3/año) la oferta hídrica y demanda de agua de cada fuente para cada uno de los puntos de captación y el volumen total de agua estimado a utilizar en las obras del proyecto (m^3/mes; m^3/año).

Puntualizan que, para la determinación de la oferta hídrica utilizaron información hidrométrica de la estación Puente Alco ubicada en la parte media baja de la cuenca, además de los datos de las estaciones pluviométricas ubicadas sobre la cuenca de estudio y cuencas vecinas con el objetivo de realizar una transposición de caudales hacia la fuente de agua. Cabe señalar que, la información complementaria expresa los volúmenes ofertados en m^3/s.

Cuadro N° 04: Oferta Hídrica del Río Huaura

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
Oferta hídrica (m^3/seg)	56.42	80.7	103.84	66.23	31.44	20.44	17.48	16.11	16.6	20.69	24.36	35.31

Fuente: Tabla 9 de la información complementaria del IGAPRO inicial/ Elaboración propia

Cuadro Nº 05: Oferta hídrica (m^3/s) en la fuente de agua 4

ID	Cuenca	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Prom
1	SC4	56.4	80.7	103.9	66.2	31.5	20.5	17.5	16.1	16.6	20.7	24.4	35.3	40.8

Fuente: Ítem 3.2.2., Anexo 03.4, Levantamiento de observaciones

Demanda Hídrica

Agua para consumo domestico

En el ítem 5.1., Anexo 3, de la Modificación del IGAPRO en evaluación, indican que, en los diferentes frentes de trabajo, así como en las instalaciones temporales, durante las etapas: preliminar, construcción y cierre; se suministrará diariamente agua para consumo humano mediante bidones de plástico con capacidad de 20 L etiquetados.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : <CLAVE_ACCESO>

Asimismo, señalan que de acuerdo a la recomendación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) el consumo diario es de 1 L/cada 35 kilos de peso; en tal sentido, y considerando que en el IGAPRO aprobado para el total de 108 trabajadores (2 litros/persona), se estimó un consumo aproximado de 11 bidones de plástico diarios, de los cuales van a ser utilizados 2 bidones para los 22 que trabajarán en las áreas auxiliares producto de esta modificatoria.

Cuadro Nº 06: Consumo de Agua de uso doméstico IGAPRO aprobado/Modificatoria IGAPRO

Consumo de agua (L/persona/día) (*)	N° de trabajadores (**)	Total de bidones (unidades/día)	Consumo diario (L/trabajadores/día)
2	108	11	216
2	22	2	216

Fuente: Tabla Nº 03, Anexo Nº 03, Modificación del IGAPRO Riberas Río Huaura 5 Dist Prov Oyón-6 Dist Prov Huaura.

Indican que el agua potable para las actividades de higiene del personal será requerido y provisto por la empresa encargada de proveer los baños portátiles. Precisan que el agua provista para el consumo doméstico y el agua de contacto para el personal cumplirá con las normativas ambientales y sanitarias vigentes.

Demanda Hídrica domestica

En el levantamiento de observaciones, señalan que en el Anexo 03 - Componentes de la infraestructura a implementar, se determina que el proyecto no contempla el abastecimiento de agua doméstica de fuentes naturales; puesto que para consumo directo se adquirirá agua en bidones de comercios locales, mientras que el agua para aseo en los baños químicos, es proporcionada por la empresa que brinda los servicios de alquiler y mantenimiento de estos baños.

Demanda Hídrica industrial

En el levantamiento de observaciones al IGAPRO, determinan la demanda hídrica para el proyecto, los que se muestran en los siguientes cuadros.

Cuadro Nº 07: demanda hídrica mensual (m^3/s) para el proyecto

Fuente de agua	Duración Promedio (mes)	Caudal máximo (m3/mes)	Volumen (m3/mes)	Ene (m3/s)	Feb (m3/s)	Mar (m3/s)	Abr (m3/s)	May (m3/s)	Jun (m3/s)	Jul (m3/s)	Ago (m3/s)	Set (m3/s)	Oct (m3/s)	Nov (m3/s)	Dic (m3/s)
Fuente de agua 4	6.68	4238.06	28310.24	0.0106	0.0117	0.0106	0.0109	0.0106	0.0109	0.0106	0.0106	0.0109	0.0106	0.0109	0.0106

Fuente: Tabla Nº 7, ítem 3.3, Anexo Nº 03.4

Cuadro Nº 08: Demanda hídrica (m^3/s) para forestación

Demanda	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agos	Set	Oct	Nov	Dic	Anual
m3/mes	849	849	849	566	566	849	849	849	566	566	566	849	8769
m3/s	0.0003	0.0004	0.0003	0.0002	0.0002	0.0003	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0003

Fuente: Tabla Nº 10, ítem 3.3, Anexo Nº 03.4

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : <CLAVE_ACCESO>

Balance Hídrico:
Obtuvieron el balance hídrico de comparar la oferta y la demanda en la fuente de agua, los resultados se muestran en el siguiente cuadro, donde se aprecia que existe un superávit.

Cuadro Nº 09: Balance hídrico (m^3/s) en fuentes hídricas

Fuente	Balance	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Prom
Fuente de agua 4	Oferta	56.42	80.7	103.84	66.23	31.44	20.44	17.48	16.11	16.6	20.69	24.36	35.31	40.80
	Demanda	0.0109	0.0029	0.0026	0.0027	0.0026	0.0027	0.0026	0.0026	0.0027	0.0026	0.0027	0.0026	0.0033
	Superávit	56.41	80.70	103.84	66.23	31.44	20.44	17.48	16.11	16.60	20.69	24.36	35.31	40.80

Fuente: Tabla Nº 11, ítem 3.3, Anexo Nº 03.4

En el levantamiento de observaciones, el Titular del Proyecto presenta en el Anexo 03.5, la Carta de Compromiso de gestionar la Autorización de uso de Agua ante la A.A.A. Cañete Fortaleza, de acuerdo a las demandas y ofertas hídricas presentadas en el Informe de Fuentes de Agua.

Efluentes
En el ítem 10.1, Anexo Nº 05, de la Modificación del IGAPRO en actualización, indican lo siguiente.

Efluentes domésticos
Indican que para las etapas: preliminar, construcción y cierre del proyecto, instalarán baños químicos portátiles en el frente de la obra hasta el término de la misma. El manejo de las aguas residuales de las instalaciones provisionales será también mediante el uso de baños químicos (se estima 2 baños por área auxiliar, esta información puede variar de acuerdo con los trabajos en obra).

No se realizarán vertimientos sobre ningún cuerpo superficial dentro del ámbito de intervención del proyecto.

El volumen de efluentes generados proveniente del uso de baños y lavamanos estará en función a la cantidad de trabajadores requerido.

Señalan, que en el IGAPRO aprobado, para 108 trabajadores se calculó un volumen total de 259.2 m^3 de efluentes domésticos durante la ejecución de las obras, de los cuales 52.8 m^3 serán generados por las 22 personas que trabajarán en las áreas auxiliares producto de esta modificatoria.

Para el cálculo de los efluentes de los 18 trabajadores, han considerado que cada persona genera un promedio de 5 a 16 L/día de aguas residuales a través de los servicios higiénicos. A continuación, se presenta el cálculo de los efluentes generados:

- N° de trabajadores promedio = 18 trabajadores
- Producción per cápita de efluentes = 16 l/día
- N° meses de la obra = 5 meses = 150 días

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : <CLAVE_ACCESO>

$$\boldsymbol{Total} = (N°\ hab\ x\ índice\ per\ Cápita) x\ Días\ de\ duración$$

$$\boldsymbol{Total} = \left(18\ hab\ x\ 16\ \frac{l}{hab\ x\ día}\right) x\ 150\ días$$

$$\boldsymbol{Total\ de\ Efluentes} = 2700\ l$$

$$\boldsymbol{Total\ de\ Efluentes} = 2.7\ m3$$

Señalan, que para la oficina 1, han previsto la incorporación de un sistema de tratamiento mediante biodigestores y la recolección de las aguas residuales tratadas a cargo de una EO-RS, debidamente autorizada e inscrita en el registro del MINAM.

El sistema de tratamiento que han previsto consiste en un biodigestor tipo prefabricado, de 5 000,00 L de capacidad, y en material HDPE, cuya salida de efluentes tratados será conducida a un tanque de contención de polietileno de 5 000,00 L que será vaciado de forma periódica por una EO-RS, para el reúso y/o disposición final de los efluentes. Al biodigestor solo tendrán ingresos de aguas residuales de los 02 KITCHENET de las oficinas administrativas y de la batería de baños (08 inodoros, 04 urinarios y 08 lavamanos). No habrá preparación de comidas en las oficinas ni en el comedor por lo cual no se requiere una trampa de grasas antes del ingreso al biodigestor. Tampoco no habrá duchas. Para tener un funcionamiento eficiente del biodigestor, se usarán artículos de limpieza biodegradables, tal como se indica en el siguiente cuadro.

Cuadro Nº 10: Manejo y disposición de efluentes

Lugar / Actividad	Tipo de efluentes	Sistema de tratamiento / Manejo	Disposición final de efluente
Baños químicos en Frentes de obra y áreas auxiliares (Oficina Maní, Cerro La X y Santa Cruz)	Efluente doméstico en solución química	Limpieza periódica de baños químicos	Recolección y disposición final a cargo de EO-RS.
Oficina de obra (Oficina 1)	Efluente doméstico	Tratamiento primario: Biodigestor tipo prefabricado Almacenamiento: Poza de regulación	Recolección y disposición final a cargo de EO-RS.

Fuente: Tabla Nº 06, Anexo Nº 05, Modificación del IGAPRO Riberas Río Huaura 5 Dist Prov Oyón-6 Dist Prov Huaura.

Efluentes industriales

La presente Modificación del IGAPRO, no considera patio de máquinas, ni mencionan la generación de efluentes industriales.

3.4 Descripción de la línea base en materia de Recursos Hídricos (verificar y actualizar)

<u>Climatología</u>

Indican que, para la identificación de los tipos climáticos del ámbito de estudio, han tomado como referencia la información presentada en el Mapa de Clasificación Climática del Perú (SENAMHI 2020), elaborado por el método de Thornthwaite, que está enfocado en las necesidades hidrológicas y agrícolas, este modelo se basa en la evapotranspiración potencial, que mide la eficiencia térmica del medio analizado y el índice hídrico que mide la eficiencia pluvial de dicho medio. Señalan que acorde a la clasificación de climas según Thornthwaite, el área de las intervenciones, comprende el clima E(d) B'. En el siguiente cuadro, se detalla la clasificación climática correspondiente.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : <CLAVE_ACCESO>

Cuadro Nº 11: Clasificación Climática en el ámbito de las intervenciones del proyecto

Símbolo	Precipitación efectiva	Distribución de la Precipitación en el año	Eficiencia de Temperatura
D (i) B'	D = Semiárido	(i) = Con invierno seco.	B' = Templado

Fuente: Tabla Nº 01, Anexo 2, Modificación IGAPRO. Mapa de Clasificación Climática del Perú 2020- SENAMHI

Precipitación

En el ítem 1.1.2.1. parámetros meteorológicos, de la Modificación del IGAPRO presenta la siguiente precipitación promedio.

Cuadro Nº 12: Precipitación total anual (mm) - Estación Pampa Libre

Estación Meteorológica	Precipitación Promedio total mensual (mm)												Total, Anual (mm)
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Pampa Libre	5.63	9.25	14.88	1.40	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	1.10	0.20	4.60	37.10

Fuente: Tabla Nº 05, Anexo 2, Modificación del IGAPRO Riberas Río Huaura 5 Dist Prov Oyón-6 Dist Prov Huaura.

Temperatura

En el ítem 1.1.2.1. parámetros meteorológicos, de la Modificación del IGAPRO presenta la siguiente temperatura promedio.

Cuadro Nº 13: Temperatura media anual (ºC) - Estación Pampa Libre

Estación Meteorológica	Temperatura media (°C)											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Pampa Libre	19.0	18.7	18.7	19.2	19.6	20.1	20.1	20.6	20.6	20.6	20.4	19.9

Fuente: Tabla Nº 07, Anexo 2, Modificación del IGAPRO Riberas Río Huaura 5 Dist Prov Oyón-6 Dist Prov Huaura.

Humedad relativa

En el ítem 1.1.2.1. parámetros meteorológicos, de la Modificación del IGAPRO presenta la siguiente temperatura promedio.

Cuadro Nº 14: Humedad relativa (%) - estaciones Alcantarilla, Pampa Libre y Oyón

Humedad relativa (%)	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Estación Alcantarilla	83.2	82.6	81.3	82.2	87.9	90.7	88.6	88.5	88.1	86.3	84.4	84.3
Estación Pampa Libre	84.0	84.9	83.6	82.6	81.8	80.0	75.8	75.1	77.0	77.2	77.9	80.2

Fuente: Tabla Nº 12, Anexo 2, Modificación del IGAPRO Riberas Río Huaura 5 Dist Prov Oyón-6 Dist Prov Huaura.

Hidrología

La cuenca del río Huaura políticamente forma parte de las provincias de Oyón, Huaura y Huaral, pertenecientes al departamento de Lima. Tiene un área total de 4 310,92 km^2. Hidrográficamente el río Huaura, tiene sus orígenes en la Cordillera de Raura entre 4500 a 5800 m.s.n.m., donde el deshielo de nevados permanentes, así como la descarga de lagunas y acuíferos ubicados en la parte superior de la cuenca incrementan el caudal de escorrentía con las precipitaciones estacionales de diciembre a marzo.

Calidad del agua

Señalan que, para el proyecto realizaron el monitoreo de calidad el agua el 30 abril y 01 mayo 2021, tomando como referencia los parámetros del D.S. Nº 004-2017-MINAM. Aprueba Estándares de Calidad Ambiental para Agua (ECA) y establecen Disposiciones Complementarias. Categoría 3, SubCategoría D1, Riego de Vegetales.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : <CLAVE_ACCESO>

Cuadro N° 15: Monitoreo de la calidad del agua

Puntos de muestreo	Coordenadas WGS 84 – 18 Sur		Ubicación
	Este	Norte	
AG-01-H	216081.535	8774577.77	Cercano al Dique 14 y cercano al centro poblado Huaura
AG-02-H	237209.49	8771226.64	Cercano al Dique 10 y cercano al centro poblado Humaya.
AG-03-H	249267.847	8768167.84	Cercano al Dique 8, Dique 7 y cercano al centro poblado San Martin de Porres.
AG-04-H	254661.272	8767475.48	Cercano al dique 10 y cercano al centro poblado Andahuasi
AG-05-H	259824.322	8768145.23	Cercano al Dique 4 y cercano al centro poblado de Sayan
AG-06-H	275136.33	8785032.90	Se encuentra cercano al dique CA_DD05 y al centro poblado Rata Huaca en el distrito de Paccho
AG-07-H	294413.00	8803351.00	Se encuentra cercano al centro poblado Pampa Libre en el distrito de Churín
AG-08-H	302390.00	8818145.00	Se encuentra cercano al centro poblado Piedra Blanca en el distrito de Viroc

Fuente: Tabla Nº 25, Anexo 2, Modificación del IGAPRO Riberas Río Huaura 5 Dist Prov Oyón-6 Dist Prov Huaura.

Los cuadros de resultados correspondientes, así como los informes de ensayo adjuntos al IGAPRO del Laboratorio Técnica y Proyectos S.A. Sucursal Perú, acreditado ante INACAL: I.E. N° 000066666; I.E. N° 000066667, I.E. N° 000066668; I.E. N° 000066669, I.E. N° 000066670, I.E. N° 000066671, I.E. N° 000066672, I.E. N° 000066673 expresan:

a) Resultados de las estaciones AG-01-H, AG-02-H, AG03-H, AG-04-H, AG-05-H, AG-07-H y AG-08-H, expresan valores de pH fuera del rango establecido en el ECA-Agua aprobados mediante D.S. Nº 004-2017-MINAM, para la Categoría 3, Subcategoría D2, Bebida de Animales.

b) Los resultados obtenidos en las estaciones AG-01-H, AG-02-H, AG-03-H, AG-04-H, AG-05-H, AG-06-H, AG-07-H y AG-08-H, presentan concentraciones de Aceites y grasas, Bicarbonato, Cloruro, DBO, DQO, Detergentes, Fluoruros, Nitrato, Nitrito, Sulfato, PCBs, Huevos de helmintos y Plaguicidas que cumplen con los estándares establecidos en la norma precitada; sin embargo, en las estaciones AG-01-H, AG-03-H, AG-04-H y AG06-H los valores de Escherichia coli y Numeración de Coliformes Fecales o Termotolerantes exceden el ECA-Agua.

3.5 Evaluación de impactos ambientales en materia de Recursos Hídricos

No identifican impactos en los recursos hídricos, señalan que los impactos se presentan en el aire y ruido, por el trabajo de las maquinarias y vehículos de transporte de materiales.

3.6 De las medidas de manejo ambiental en materia de Recursos Hídricos

En el Anexo Nº 05, de la Modificación del IGAPRO, presentan medidas de Contingencias en caso de inundaciones y huaycos. Al no identificar impactos en el recurso hídrico en la presente Modificación del IGAPRO en evaluación, no declaran medidas de prevención, mitigación y control en la calidad y cantidad de los recursos hídricos.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : <CLAVE_ACCESO>

3.7 Programa de Monitoreo

No indican, programa de Monitoreo de calidad del agua para la Modificación del IGAPRO en evaluación.

IV. OBSERVACIONES EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS:

Luego de evaluar la solicitud de Evaluación de la modificación del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) del Proyecto "Creación del Servicio de Protección en las riberas del río Huaura vulnerable ante peligro de inundaciones en las localidades de 5 distritos de la provincia de Oyón y 6 distritos de la provincia de Huaura – departamento de Lima" presentado por la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, se tiene lo siguiente:

4.1. Observación Nª 01:

Al plotear las coordenadas UTM WGS 84 del área a ampliar de la cantera Mani (línea verde en la Imagen Nº 01), se aprecia que se ubica en el cauce y márgenes derecha e izquierda de quebrada seca Sin Nombre tributaria a la margen derecha del rio Huaura, que se puede activar ante presencia de eventos hidrológicos extremos por donde escurriría el agua y material de acarreo hacia el rio Huaura.

Al respecto sustentar lo siguiente:

a) Plantear las medidas a desarrollar en la extracción del material de acarreo, con el fin de asegurar la estabilidad, limpieza y descolmatacion de la quebrada, frente a posibles eventos hidrológicos extremos; teniendo en consideración los lineamientos establecidos en la Resolución Jefatural Nº 102-2019-ANA.

Respuesta:

Señalan que en el anexo 03.2 se presenta el modo de operación y las medidas de extracción de material de acarreo, las cuales son concordantes con los lineamientos de la RJ N° 102-2019-ANA.

Indican que establecen las medidas para desarrollar en la extracción del material de acarreo, con el fin de asegurar la estabilidad, limpieza y descolmatación de la quebrada, frente a posibles eventos hidrológicos extremos, teniendo en consideración los lineamientos establecidos en la Resolución Jefatural N° 102-2019-ANA.

La zona de extracción en Quebrada Seca se identificará a través de una visita técnica de campo, respetando que las áreas de extracción de material de acarreo no se encuentren adyacentes a poblaciones, infraestructura productiva, zonas vulnerables y otros que pudieran ser afectados.
Para ríos con régimen no permanente, que es el caso de la Quebrada Seca, se trazará el eje central del cauce y se determinará el ancho estable, respetando la influencia de estructuras.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : <CLAVE_ACCESO>

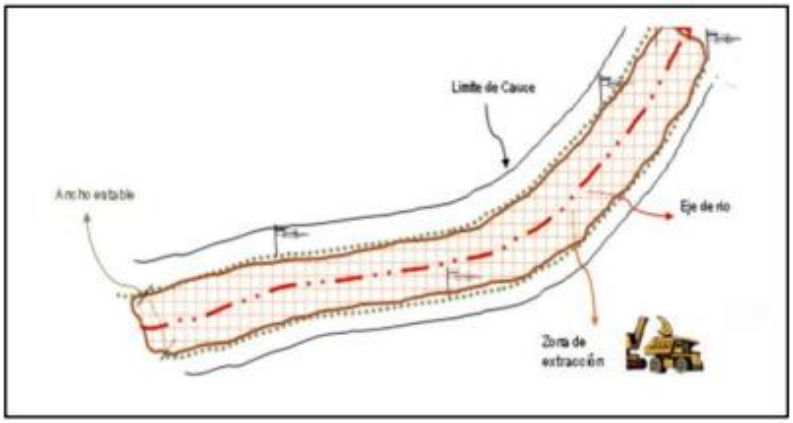


Figura 02: Régimen no permanente, caso de Quebrada Seca.

El trazo del eje, se realizará con la topografía de la zona, considerando como límites, los márgenes dejados por el paso de las máximas avenidas.

La pendiente se trazará respetando la Línea de Thalweg y no distorsionando la velocidad del flujo del cauce.

El volumen de explotación dependerá de la sección de excavación, de acuerdo al eje fijado, la pendiente del cauce, y las dimensiones del ancho estable. Los taludes de corte deberán ser de tal dimensión que garanticen la estabilidad del suelo en los hombros de la excavación. Se recomienda un talud 1:2 (V:H), sin embargo, son las propiedades mecánicas del suelo que
determinen el talud más estable.

Los trabajos de explotación en quebrada seca se realizarán de aguas arriba hacia aguas abajo, empleando excavadoras (para el corte y selección de rocas) y tractores, para la conformación y nivelación del terreno. Respecto a la mitigación del polvo, se aplicarán riegos de agua, a través de cisternas.
Observación Absuelta

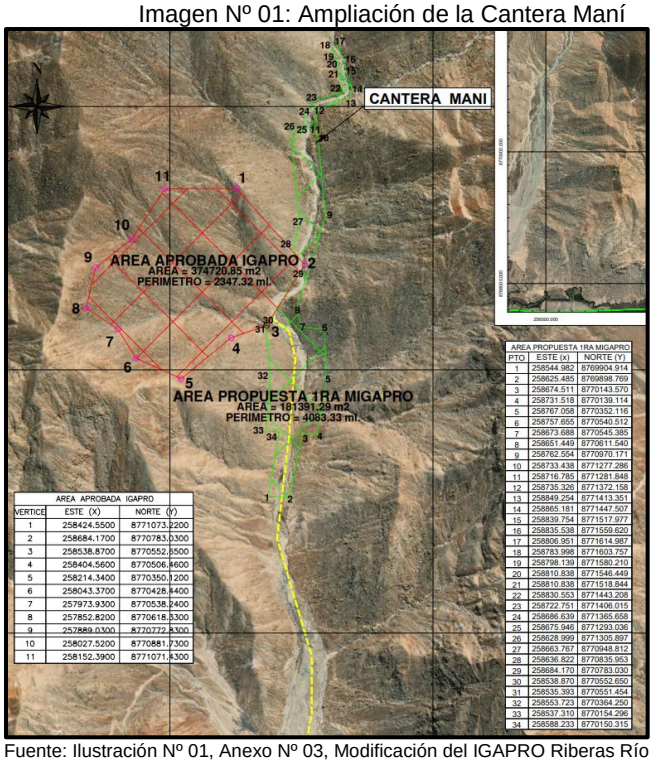
b) Implementar dichas medidas a desarrollar en a) en el Plan de Manejo Ambiental de Modificación IGAPRO.

Respuesta:
Incluyen las medidas de manejo correspondientes en los apartados correspondientes del formato IGAPRO (ítem V.1, ítem V.II), lo cual también puede ser verificado ítem XIII, en lo referente a medidas de protección de la calidad del recurso hídrico y medidas para la modificación del relieve.
Observación Absuelta

c) Presentar el cronograma de ejecución de las obras, donde se indique el tiempo de operación de la cantera Mani en el proyecto y tiempo de vida útil.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : <CLAVE_ACCESO>

Imagen Nº 01: Ampliación de la Cantera Maní



Fuente: Ilustración Nº 01, Anexo Nº 03, Modificación del IGAPRO Riberas Río Huaura 5 Dist Prov Oyón-6 Dist Prov Huaura.

Respuesta:
En el Anexo 03.6 Cronogramas de ejecución de obras, presentan el cronograma relativo a la operación de la Cantera Maní.
Observación Absuelta

4.2. Observación N° 02:

Al plotear las coordenadas UTM WGS 84 del área a incluir la Zona de Acopio Temporal Maní y Oficina Maní (achurado con línea de color negro en la Imagen Nº 02), se aprecia que se ubica en el cauce y márgenes derecha e izquierda de quebrada seca Sin Nombre tributaria a la margen derecha del rio Huaura, que se puede activar ante presencia de eventos hidrológicos extremos por donde escurriría el agua y material de acarreo hacia el rio Huaura.

Al respecto sustentar lo siguiente:

a) Explicar en el Plan de Manejo Ambiental, el compromiso de que el material depositado temporalmente se saque del lugar y que el relieve quede en sus condiciones originales, de tal forma de asegurar la estabilidad y descolmatación de la quebrada, frente a posibles eventos hidrológicos extremos.

Respuesta:
El Titular del Proyecto indica que las zonas de acopio temporal tienen por función servir de áreas temporales para el almacenamiento de materiales de las canteras, previo a su traslado a los frentes de obra. Al respecto, se detalla en el Plan de abandono o cierre (Anexo 09), las medidas y compromisos ambientales asumidos para dejar en

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : <CLAVE_ACCESO>

condiciones adecuadas todas las áreas intervenidas por el proyecto, y entre ellas, la zona de acopio temporal Maní y la oficina Mani.

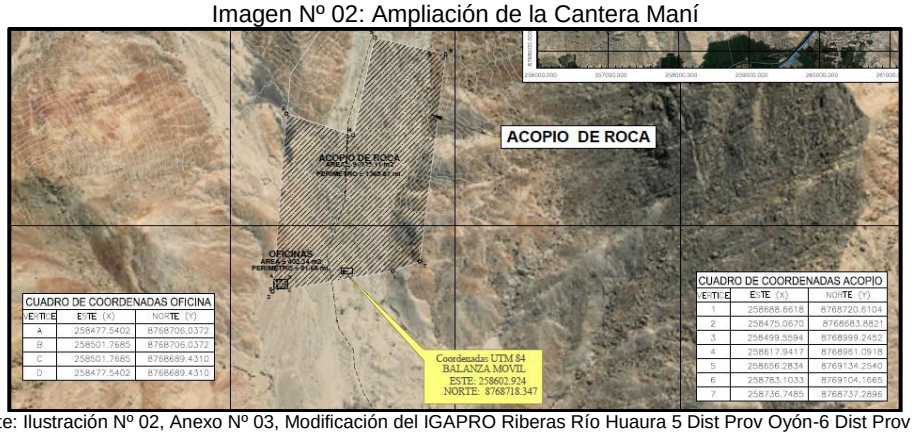
En el Anexo Nº 9, numeral 4.7. Cierre de acopio temporales, se indica que al término de uso de las zonas de acopio temporales de las canteras, se realizará la restitución de las áreas afectadas recuperando condiciones similares a las previas a la intervención, o según correspondan en cada caso, se readecuará las condiciones del área según los acuerdos con los propietarios del terreno.

Asimismo, en el Anexo Nº 9, numeral 4.1.1. Restitución en terrenos públicos o del estado, se indica que en los casos de zonas de acopio sobre terrenos públicos o del estado, la restitución ambiental se realizará según las condiciones originales del terreno previo a la intervención, particularmente considerando si presentaban superficies con vegetación o no. En todos los casos, previo a la restitución del área afectada se verificará la correcta limpieza y retiro de todo material, equipo, herramienta o residuo de obra de la zona de acopio a restituir

Observación Absuelta

b) Presentar el cronograma de ejecución de las obras, donde se indique el tiempo de operación de la Zona de Acopio Temporal Mani y Oficina Mani en el proyecto.

Imagen Nº 02: Ampliación de la Cantera Maní



Fuente: Ilustración Nº 02, Anexo Nº 03, Modificación del IGAPRO Riberas Río Huaura 5 Dist Prov Oyón-6 Dist Prov Huaura.

Respuesta:

Se incluye en el Anexo 03.6 Cronogramas de ejecución de obras, el cronograma relativo a la operación de la zona de acopio temporal Maní y Oficina Maní.

En el Anexo 3.6., ítem 1.1., Tabla 2, se indica el cronograma de ejecución de obras, considerando la habilitación y operación de la Zona de Acopio Mani, Tal como se muestra en el siguiente cuadro.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : <CLAVE_ACCESO>

Cuadro Nº 16: Cronograma de ejecución de Cantera Mani

ACTIVIDAD	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16
Movilización de Equipos y Maquinaria																
Habilitación de plataformas y accesos internos																
Habilitación y operación de Oficina Maní																
Habilitación y operación de Zona de Acopio Maní																
Explotación de Cantera Maní																
Cierre de Cantera Maní																
Desmovilización de Equipos y Maquinaria																

Fuente: Tabla Nº 02, Anexo Nº 03.6, numeral 1.1.

Observación Absuelta

4.3. Observación Nª 03:

Al plotear las coordenadas UTM WGS 84 del área de la Zona de Acopio Temporal Santa Cruz y Oficina Santa Cruz (achurado con línea de color negro en la Imagen Nº 04), se aprecia que se ubica en el cauce y margen izquierda de quebrada seca Sin Nombre, que se puede activar ante presencia de eventos hidrológicos extremos por donde escurriría el agua y material de acarreo hacia el valle del rio Huaura.

Al respecto sustentar lo siguiente:

a) Explicar en el Plan de Manejo Ambiental el compromiso de que el material depositado temporalmente se saque del lugar y quede el relieve en sus condiciones originales, de tal forma de asegurar la estabilidad, limpieza y descolmatacion de la quebrada, frente a posibles eventos hidrológicos extremos.

Respuesta:

Señalan que las zonas de acopio temporal tienen por función servir de áreas temporales para el almacenamiento de materiales de las canteras, previo a su traslado a los frentes de obra.

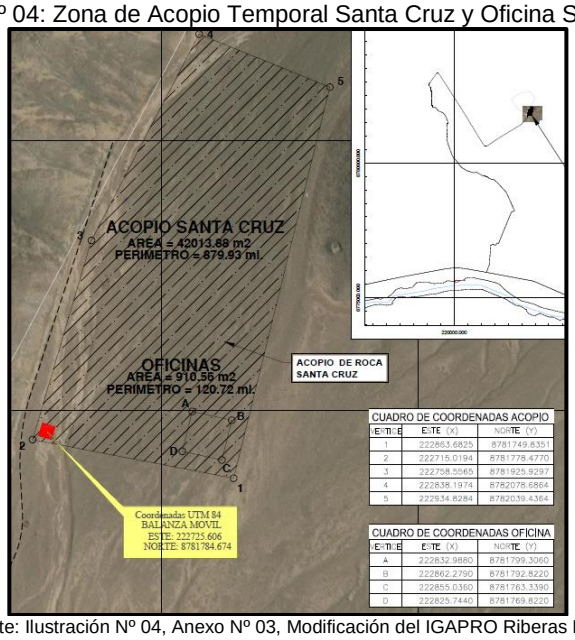
Al respecto, en el Plan de abandono o cierre (Anexo 09), explican las medidas y compromisos ambientales asumidos para dejar en condiciones adecuadas todas las áreas intervenidas por el proyecto, y entre ellas, la zona de acopio temporal Santa Cruz y la oficina Santa Cruz.

Observación Absuelta

b) Presentar el cronograma de ejecución de las obras, donde se indique el tiempo de operación de la Zona de Acopio Temporal Santa Cruz y Oficina Santa Cruz en el proyecto.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : <CLAVE_ACCESO>

Imagen Nº 04: Zona de Acopio Temporal Santa Cruz y Oficina Santa Cruz



Fuente: Ilustración Nº 04, Anexo Nº 03, Modificación del IGAPRO Riberas Río Huaura 5 Dist Prov Oyón-6 Dist Prov Huaura.

Respuesta:
En el Anexo 03.6 Cronogramas de ejecución de obras, indican el cronograma relativo a la operación de la zona de acopio temporal Santa Cruz y Oficina Santa Cruz.
Observación Absuelta

4.4. Observación N° 04:
Respecto a disponibilidad del recurso hídrico para el proyecto en sus etapas de construcción, operación y mantenimiento, y cierre. Sustentar lo siguiente:

a) Determinar la oferta hídrica (m^3/mes, m^3/año) de la fuente Nº 04 para la Modificación del IGAPRO en evaluación.

Respuesta:
Presentan el análisis de oferta hídrica de la Fuente Nº 04 en evaluación, en el Informe de Fuentes de Agua (Anexo 03.4).

Indican que la oferta hídrica de la fuente de agua 4 se calculará mediante la transposición de la precipitación media de la cuenca y el caudal medio de la cuenca hacia dicha fuente, que se obtendrán en base a:
- El análisis de los datos hidrométricos de la estación Puente Alco ubicada en la parte media baja de la cuenca, y
- El análisis de los datos pluviométricos de las estaciones ubicadas sobre la cuenca de estudio y cuencas vecinas

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : <CLAVE_ACCESO>

Cuadro Nº 17: Ubicación de Fuente de Agua Nº 4

Fuente de agua	Coordenadas	
	Este	Norte
Fuente de agua 4	219,945.73	8,775,482.74

Fuente: Tabla Nº 01, ítem 3.1., Anexo 03.4

En el cuadro Nº 05 del presente Informe Técnico se indica la oferta hídrica del proyecto que se abastecerá de la Fuente de Agua Nº 4.

Observación Absuelta

b) Determinar la demanda hídrica industrial (m^3/mes, m^3/año) para las actividades desarrolladas en el proyecto (humedecimiento del suelo para evitar generar polvo, revegetación de componentes, entre otros).
Respuesta:
Presentan las demandas hídricas del proyecto en evaluación, en el Informe de Fuentes de Agua (Anexo 03.4), las cuales incluyen tanto las actividades del IGAPRO aprobado como las demandas de distintas actividades incluidas en la presente modificatoria.

Las demandas hídricas industriales para el proyecto se indican en los cuadros Nº 06 y Nº 07 del presente Informe Técnico.
Observación Absuelta

c) Determinar la demanda hídrica domestica (m^3/mes, m^3/año), teniendo en consideración los trabajadores que participaran en la presente Modificación del IGAPRO.
Respuesta:
Señalan que en el documento del Anexo 03 - Componentes de la infraestructura a implementar, se determina que el proyecto no contempla el abastecimiento de agua doméstica de fuentes naturales; puesto que para consumo directo se adquirirá agua en bidones de comercios locales, mientras que el agua para aseo en los baños químicos, es proporcionada por la empresa que brinda los servicios de alquiler y mantenimiento de estos baños.
Observación Absuelta

d) Sustentar el balance hídrico (m^3/mes, m^3/año), en base a la oferta hídrica y demanda hídrica determinada en b) y c). Presentar la información en el siguiente cuadro, adjuntando los respectivos archivos Excel.

Cuadro: Balance hídrico (m3/mes)

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TotaL (m^3/año)
Oferta hídrica (m^3/mes)													
Demanda hídrica (m^3/mes)													
Demanda hídrica industrial (m^3/mes)													
Demanda hídrica domestica (m^3/mes)													
Balance hídrico (m^3)													

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : <CLAVE_ACCESO>

Respuesta:
El balance hídrico para la fuente natural (Fuente Nº 04), se presenta en el Informe de fuentes de agua (Anexo 03.4), considerando en análisis de forma mensualizada y por total anual, según lo requerido en la observación. Cabe indicar, según la respuesta a la Obs. 4.4.c, que no se incluye en este análisis, las demandas hídricas domésticas.

En el cuadro Nº 09 del presente Informe Técnico se presenta el Balance Hídrico del Proyecto.
Observación Absuelta

e) Presentar documento de compromiso de gestionar la Autorización de Uso de Agua ante la Autoridad Administrativa del Agua Cañete Fortaleza, de acuerdo a la fuente (s) hídrica (s) declaradas y la demanda hídrica calculada. Presentar la información en el siguiente cuadro, adjuntando los respectivos archivos Excel.

Respuesta:
Presentan en el Anexo 03.5, la Carta de Compromiso de gestionar la Autorización de uso de Agua ante la A.A.A. Cañete Fortaleza, de acuerdo a las demandas y ofertas hídricas presentadas en el Informe de Fuentes de Agua.
Observación Absuelta

f) Presentar cronograma de ejecución del proyecto, indicando el tiempo de ejecución donde necesitaran el recurso hídrico.

Respuesta:
Se presenta el cronograma de utilización del recurso hídrico, de acuerdo al cronograma de ejecución de obra, en el apartado 6.2 Fuentes de agua del Anexo 03, y en el Anexo 03.6.

En el Anexo Nº 3.6. cronograma de ejecución de obra, numeral 2 Cronogramas de uso de fuentes de agua, se indica los meses que se usara recurso hídrico en la construcción de obras, tal como se indica en el siguiente cuadro.

Cuadro Nº 18: Cronograma de uso de fuentes de agua

ACTIVIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5
Construcción de cuerpo de dique					
Construcción de corona de dique					
Consolidación DME		X	X	X	X
Riego de Accesos	X	X	X	X	X

Fuente: numeral 2, Anexo Nº 03.6.

Observación Absuelta

V. CONCLUSIONES

5.1. La Primera Modificación del IGAPRO del Proyecto ""Creación del Servicio de Protección en las riberas del río Huaura vulnerable ante peligro de inundaciones en las localidades de 5 distritos de la provincia de Oyón y 6 distritos de la provincia de Huaura – departamento de Lima", tiene los siguientes componentes a ejecutar: Cantera Maní (ampliación), Polvorín Maní (área nueva), Zona de Acopio Temporal Maní (área nueva), DME Maní 01 (área

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : <CLAVE_ACCESO>

nueva), DME Maní 02 (área nueva), Oficina Maní (área nueva), Zona de Acopio Temporal Cerro La X (área nueva), DME Cerro La X (área nueva), Oficina Cerro La X (área nueva), Zona de Acopio Temporal Santa Cruz (área nueva), DME Santa Cruz (área nueva), Oficina Santa Cruz (área nueva), tal como se indica en el Cuadro Nº 01 del presente Informe Técnico, obras con el fin de proteger contra las inundaciones al rio Huaura.

5.2. Con fecha 30.12.11 mediante la Resolución Directoral N° 00207-2021-SENACE-PE/DEIN, se aprobó el Instrumento de Gestión Ambiental para las intervenciones de construcción (IGAPRO) del Proyecto "Creación del servicio de protección en las riberas del Río Huaura Vulnerable ante peligro de inundaciones en las localidades de 5 Distritos de la Provincia de Oyón y 6 Distritos de la Provincia de Huaura – Departamento de Lima".

5.3. La Fuente de Agua 4 ubicada en la coordenada UTM WGS84 (219915.74 m E y 8775482.74 m N) en el rio Huaura abastecerá de agua al proyecto, que tiene una oferta hídrica máxima de 103,84 m^3/s en marzo y mínima de 16,11 m^3/s en agosto.

5.4. La demanda hídrica industrial máxima del proyecto es de 0,0117 m^3/s en el mes de febrero y mínima de 0,0106 m^3/s en el mes de diciembre y enero.

5.5. El balance hídrico del proyecto, considerando la oferta hídrica de la fuente de Agua 4 y la demanda hídrica, indica que existe superávit hídrico.

5.6. La demanda hídrica domestica para 108 trabajadores será abastecida mediante bidones de agua comprado comercios locales, mientras que el agua para aseo en los baños químicos, será proporcionada por la empresa EO – RS que brinda los servicios de alquiler y mantenimiento de estos baños.

5.7. El efluente doméstico de los trabajadores del proyecto será evacuado y dispuesto en un lugar autorizado por una EO – RS, tal como se indica en el cuadro Nº 10.

5.8. Las áreas destinadas a centro de acopio de material temporal, en el cierre del proyecto quedaran limpio y en su condición original, no dejaran material residual de construcción de obras.

5.9 La extracción de material de acarreo ubicadas en quebradas secas e intermitentes, los realizaran teniendo en consideración los lineamientos establecidos en la Resolución Jefatural N° 102-2019-ANA, con el fin de proteger la calidad del recurso hídrico superficial y subterráneo.

5.10 La mayoría de los componentes del proyecto se encuentran en quebradas secas o intermitentes, no habiéndose identificados impactos en la calidad del recurso hídrico superficial y subterráneo.

5.11. De la evaluación técnica realizada a la solicitud de Evaluación de la modificación del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) del Proyecto "Creación del Servicio de Protección en las riberas del río Huaura vulnerable ante peligro de inundaciones en las localidades de 5 distritos de la provincia de Oyón y 6 distritos de la provincia de Huaura – departamento de Lima" presentado por la Autoridad para la

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : <CLAVE_ACCESO>

Reconstrucción con Cambios, cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los recursos hídricos.

VI. RECOMENDACIONES

6.1. Emitir Opinión Favorable a la IGAPRO del Proyecto "Creación del Servicio de Protección en las riberas del río Huaura vulnerable ante peligro de inundaciones en las localidades de 5 distritos de la provincia de Oyón y 6 distritos de la provincia de Huaura – departamento de Lima", propuesto por Autoridad de Reconstrucción con Cambios (ARCC), de acuerdo al artículo 81 de la Ley Nº 29338 Ley de Recursos Hídricos, sin perjuicio a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.

6.2. El Titular del Proyecto deberá gestionar ante la Autoridad Administrativa del Agua Cañete Fortaleza, la Autorización de Uso de Agua de acuerdo a la fuente hídrica y demanda hídrica declarada en el Proyecto IGAPRO.

6.3. La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, deberá considerar la presente opinión favorable en el proceso de certificación ambiental bajo responsabilidad. Sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones permisos ni otros requisitos legales con los que deberá contar la Autoridad de Reconstrucción con Cambios (ARCC), para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

Es todo cuanto informo a usted para su conocimiento y fines.

Atentamente,

MANUEL RICARDO BACA RUEDA
PROFESIONAL
DIRECCION DE CALIDAD Y EVALUACION DE RECURSOS HIDRICOS

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url:http://sisged.ana.gob.pe/consultas e ingresando la siguiente clave : <CLAVE_ACCESO>

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13458668457198

FIRMADO POR:

SILVA ELIZALDE Arturo Marcos FAU 20556097055 soft

CHINEN GUIMA Paola FAU 20556097055 soft

San Isidro, 12 de julio de 2022

OFICIO Nº 00989-2022-SENACE-PE/DEIN

Señor
YAKIR ROZAS MANYA
Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
AUTORIDAD NACIONAL DE AGUA
Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar
San Isidro. -

Asunto : Se traslada información destinada a subsanar observaciones a la solicitud de evaluación de la modificación del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) para el Proyecto "Creación del servicio de protección en las riberas del Río Huaura Vulnerable ante peligro de inundaciones en las localidades de 5 Distritos de la Provincia de Oyón y 6 Distritos de la Provincia de Huaura – Departamento de Lima", presentado por la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.

Referencia :
a) Trámite A-IGAPRO-00067-2022 (15.03.2022)
b) DC-5 al Trámite A-IGAPRO-00067-2022 (08.07.2022)
c) DC-3 al Trámite A-IGAPRO-00067-2022 (07.06.2022) (Oficio N° 0827-2022-ANA-DCERH)
d) Oficio N° 0638-2022-SENACE-PE/DEIN
e) Oficio N° 0478-2022-SENACE-PE/DEIN (CUT 59170-2022)

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación al trámite de la referencia a), a fin de trasladar a su Despacho el documento de la referencia b), por el cual la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios presentó ante esta Dirección, información destinada a subsanar las observaciones efectuadas a la solicitud de evaluación de la modificación del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (en adelante, IGAPRO) para el Proyecto del asunto.

En tal sentido, mucho agradeceré se sirva considerar dicha información, en caso corresponda, y emitir opinión técnica final, en los aspectos de su competencia, en el plazo máximo de **tres (03) días hábiles**, de acuerdo con lo establecido en numeral 9.8 del artículo 9 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30556[1] y el artículo 14 de las

[1] **TUO de la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, aprobado por Decreto Supremo N° 094-2018-PCM.**
"Artículo 9. Competencias y facilidades administrativas extraordinarias y temporales
(…)
9.8 Tratándose de intervenciones de construcción sujetas al SEIA, y que generen impactos ambientales negativos, los titulares o Entidades Ejecutoras a cargo de las mismas deben contar con un instrumento de gestión ambiental evaluado y aprobado durante el periodo de la elaboración del expediente técnico o documento similar, por SENACE, sin afectar la fecha de inicio prevista de la ejecución de la intervención. Para tal efecto, los titulares o Entidades Ejecutoras son responsables de remitir con la suficiente anticipación el instrumento de gestión ambiental para su

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Disposiciones aprobadas por el Decreto Supremo N° 15-2018-MINAM[2]. La documentación referida se ha colocado en el **Directorio FTP** establecido**:**

DC-5 A-IGAPRO-00067-2022

Asimismo, dicha información podrá ser descargada desde el siguiente enlace:

A-IGAPRO-067-2022 - Lev. Observaciones - Huaura

Por último, para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Lic. Arturo Marcos Silva Elizalde, Líder de Proyecto de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura - DEIN, a la dirección electrónica asilva@senace.gob.pe.

Atentamente,

PAOLA CHINEN GUIMA
Directora de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Senace

PChG/amse

evaluación. El plazo máximo de evaluación es de treinta (30) días hábiles, el cual incluye las opiniones técnicas en caso se requieran.
(…)"

[2] Establecen Disposiciones para la implementación de los numerales 8.7 y 8.8 del artículo 8 de la Ley Nº 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.
"Artículo 14.- Procedimiento para la emisión de opinión técnica
14.1. El Senace solicita la opinión técnica, según corresponda, a las entidades señaladas en el artículo 13 de la presente norma, las mismas que evalúan y, de ser el caso, emiten la opinión previa favorable al IGAPRO, en el plazo máximo de siete días hábiles, contados desde la recepción de la solicitud de opinión, incluyendo el levantamiento de las observaciones.
14.2. Las entidades opinantes, por única vez, emiten observaciones a la documentación presentada, de ser el caso, las cuales deben formularse dentro del plazo de evaluación".

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

San Isidro, 12 de agosto de 2022

OFICIO N° 01193-2022-SENACE-PE/DEIN

Señor
YAKIR ROJAS MANYA
Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Calle Diecisiete Nº 355, Urb. El Palomar
San Isidro. –

Asunto : Se reitera requerimiento de opinión técnica final sobre la solicitud de evaluación de la modificación del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) del Proyecto *"Creación del servicio de protección en las riberas del Río Huaura Vulnerable ante peligro de inundaciones en las localidades de 5 Distritos de la Provincia de Oyón y 6 Distritos de la Provincia de Huaura – Departamento de Lima"*, presentada por la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.

Referencia :
a) Trámite A-IGAPRO-00067-2022 (15.03.2022)[1]
b) Oficio N° 00989-2022-SENACE-PE/DEIN (CUT 059170-2022)
c) Oficio N° 01101-2022-SENACE-PE/DEIN (CUT 059170-2022)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento b) de la referencia[2], a través del cual esta Dirección, de conformidad con lo establecido en el artículo 14[3] del Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM[4], solicitó a su representada la opinión técnica final en un plazo de tres (03) días hábiles[5] sobre la solicitud de evaluación de la modificación del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) del Proyecto del asunto, pedido que fue reiterado a través del documento c) de la referencia[6].

Cabe indicar que, a la fecha, esta Dirección no ha recibido la opinión técnica final requerida, razón por la cual se reitera a su representada la remisión de la misma, considerando lo

---

1 Cabe precisar que, a la fecha, se encuentra en evaluación el Trámite A-IGAPRO-00149-2022, de fecha 9 de junio de 2022, mediante el cual la ARCC presentó una Solicitud de Evaluación de Modificación del mismo IGAPRO, la cual no interfiere en la evaluación de la presente Solicitud.

2 Notificado el 12 de julio de 2022 a las 16:07 horas.

3 **Disposiciones para la implementación de los numerales 8.7 y 8.8 del artículo 8 de la Ley Nº 30556 aprobadas por el Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM**
"Artículo 14.- Procedimiento para la emisión de opinión técnica
14.1. El Senace solicita la opinión técnica, según corresponda, a las entidades señaladas en el artículo 13 de la presente norma, las mismas que evalúan y, de ser el caso, emiten la opinión previa favorable al IGAPRO, en el plazo máximo de siete días hábiles, contados desde la recepción de la solicitud de opinión, incluyendo el levantamiento de las observaciones.
14.2. Las entidades opinantes, por única vez, emiten observaciones a la documentación presentada, de ser el caso, las cuales deben formularse dentro del plazo de evaluación

4 Decreto Supremo Nº 015-2018-MINAM, que establecen Disposiciones para la implementación de los numerales 8.7 y 8.8 del artículo 8 de la Ley Nº 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.

5 El plazo de tres (03) días hábiles otorgado mediante el Oficio Nº 00989-2022-SENACE-PE//DEIN venció el 14 de julio de 2022.

6 Notificado el 4 de agosto de 2022 a las 09:55 horas.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

estipulado en el numeral 13.2 del artículo 13 del Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM: *"13.2. Cuando las intervenciones de construcción se encuentren relacionados con el recurso hídrico, el Senace debe solicitar la opinión técnica previa favorable a la Autoridad Nacional del Agua (ANA)"*.

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Ing. Franz Paul Tello Peramas, Especialista Ambiental, de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura - DEIN, a la dirección electrónica ftello@senace.gob.pe.

Atentamente,

PAOLA CHINEN GUIMA
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
Senace

PChG/fptp

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

San Isidro, 02 de agosto de 2022

OFICIO N° 01101-2022-SENACE-PE/DEIN

Señor
YAKIR ROJAS MANYA
Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Calle Diecisiete Nº 355, Urb. El Palomar
San Isidro. –

Asunto : Se reitera el requerimiento de opinión técnica sobre la Solicitud de Evaluación de la Modificación del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) del Proyecto *"Creación del servicio de protección en las riberas del Río Huaura Vulnerable ante peligro de inundaciones en las localidades de 5 Distritos de la Provincia de Oyón y 6 Distritos de la Provincia de Huaura – Departamento de Lima"*, presentado por la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.

Referencia : a) Trámite A-IGAPRO-00067-2022 (15.03.2022)
b) Oficio N° 00989-2022-SENACE-PE/DEIN (CUT 59170-2022)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento b)[1] de la referencia, a través del cual esta Dirección solicitó a su representada la opinión técnica final a la Solicitud de Evaluación de la Modificación del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) del Proyecto del asunto, presentado por la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios; para lo cual se le otorgó un plazo de tres (3) días hábiles de conformidad con lo establecido en el artículo 14[2] de las Disposiciones aprobadas por el Decreto Supremo N° 15-2018-MINAM.

Cabe indicar que, a la fecha, esta Dirección no ha recibido la opinión técnica requerida[3], razón por la cual mediante el presente se reitera a su representada emitir la opinión técnica solicitada, a fin de continuar con el procedimiento de evaluación respectivo.

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Ing. Franz Paul Tello Peramas, Especialista Ambiental, de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura - DEIN, a la dirección electrónica ftello@senace.gob.pe.

Atentamente,

---

[1] Notificado el 12.07.2022 de conformidad con la Cédula de Notificación N° 04630-2022-SENACE.

[2] **Disposiciones para la implementación de los numerales 8.7 y 8.8 del artículo 8 de la Ley Nº 30556 aprobadas por el Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM**
"Artículo 14.- Procedimiento para la emisión de opinión técnica
14.1. El Senace solicita la opinión técnica, según corresponda, a las entidades señaladas en el artículo 13 de la presente norma, las mismas que evalúan y, de ser el caso, emiten la opinión previa favorable al IGAPRO, en el plazo máximo de siete días hábiles, contados desde la recepción de la solicitud de opinión, incluyendo el levantamiento de las observaciones.

[3] El plazo otorgado en el Oficio Nº 00989-2022-SENACE-PE//DEIN fue de 3 días hábiles, los cuales vencieron el 14 de julio de 2022.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

PAOLA CHINEN GUIMA
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
Senace

PChG/fptp

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

San Isidro, 22 de agosto de 2022

OFICIO N° 01267-2022-SENACE-PE/DEIN

Señor
YAKIR ROJAS MANYA
Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Calle Diecisiete Nº 355, Urb. El Palomar
San Isidro. –

Asunto : Se reitera requerimiento de opinión técnica final sobre la solicitud de evaluación de la modificación del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) del Proyecto *"Creación del servicio de protección en las riberas del Río Huaura Vulnerable ante peligro de inundaciones en las localidades de 5 Distritos de la Provincia de Oyón y 6 Distritos de la Provincia de Huaura – Departamento de Lima"*, presentada por la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.

Referencia :
a) Trámite A-IGAPRO-00067-2022 (15.03.2022)[1]
b) Oficio N° 00989-2022-SENACE-PE/DEIN (CUT 059170-2022)
c) Oficio N° 01101-2022-SENACE-PE/DEIN (CUT 059170-2022)
d) Oficio N° 01193-2022-SENACE-PE/DEIN (CUT 059170-2022)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento b) de la referencia[2], a través del cual esta Dirección, de conformidad con lo establecido en el artículo 14[3] del Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM[4], solicitó a su representada la opinión técnica final en un plazo de tres (03) días hábiles[5] sobre la solicitud de evaluación de la modificación del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) del Proyecto del asunto, pedido que fue reiterado a través de los documentos c)[6] y d)[7] de la referencia.

---

1 Cabe precisar que, a la fecha, se encuentra en evaluación el Trámite A-IGAPRO-00149-2022, de fecha 9 de junio de 2022, mediante el cual la ARCC presentó una Solicitud de Evaluación de Modificación del mismo IGAPRO, la cual no interfiere en la evaluación de la presente Solicitud.

2 Notificado el 12 de julio de 2022 a las 16:07 horas.

3 **Disposiciones para la implementación de los numerales 8.7 y 8.8 del artículo 8 de la Ley Nº 30556 aprobadas por el Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM**
"Artículo 14.- Procedimiento para la emisión de opinión técnica
14.1. El Senace solicita la opinión técnica, según corresponda, a las entidades señaladas en el artículo 13 de la presente norma, las mismas que evalúan y, de ser el caso, emiten la opinión previa favorable al IGAPRO, en el plazo máximo de siete días hábiles, contados desde la recepción de la solicitud de opinión, incluyendo el levantamiento de las observaciones.
14.2. Las entidades opinantes, por única vez, emiten observaciones a la documentación presentada, de ser el caso, las cuales deben formularse dentro del plazo de evaluación

4 Decreto Supremo Nº 015-2018-MINAM, que establecen Disposiciones para la implementación de los numerales 8.7 y 8.8 del artículo 8 de la Ley Nº 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.

5 El plazo de tres (03) días hábiles otorgado mediante el Oficio Nº 00989-2022-SENACE-PE//DEIN venció el 14 de julio de 2022.

6 Notificado el 4 de agosto de 2022 a las 09:55 horas.

7 Notificado el 12 de agosto de 2022 a las 14:17 horas.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Cabe indicar que, a la fecha, esta Dirección no ha recibido la opinión técnica final requerida, razón por la cual se reitera a su representada la remisión de la misma, considerando lo estipulado en el numeral 13.2 del artículo 13 del Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM: *"13.2. Cuando las intervenciones de construcción se encuentren relacionados con el recurso hídrico, el Senace debe solicitar la opinión técnica previa favorable a la Autoridad Nacional del Agua (ANA)"*.

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Ing. Franz Paul Tello Peramas, Especialista Ambiental, de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura - DEIN, a la dirección electrónica ftello@senace.gob.pe.

Atentamente,

PAOLA CHINEN GUIMA
Directora de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Senace

PChG/fptp

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

San Isidro, 31 de agosto de 2022

OFICIO N° 01329-2022-SENACE-PE/DEIN

Señor
YAKIR ROZAS MANYA
Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Calle Diecisiete Nº 355, Urb. El Palomar
San Isidro. –

Asunto : Se reitera requerimiento de opinión técnica final sobre la solicitud de evaluación de la modificación del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) del Proyecto *"Creación del servicio de protección en las riberas del Río Huaura Vulnerable ante peligro de inundaciones en las localidades de 5 Distritos de la Provincia de Oyón y 6 Distritos de la Provincia de Huaura – Departamento de Lima"*, presentada por la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.

Referencia :
a) Trámite A-IGAPRO-00067-2022 (15.03.2022)[1]
b) Oficio N° 00989-2022-SENACE-PE/DEIN (CUT 059170-2022)
c) Oficio N° 01101-2022-SENACE-PE/DEIN (CUT 059170-2022)
d) Oficio N° 01193-2022-SENACE-PE/DEIN (CUT 059170-2022)
e) Oficio N° 01267-2022-SENACE-PE/DEIN (CUT 059170-2022)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento b) de la referencia[2], a través del cual esta Dirección, de conformidad con lo establecido en el artículo 14[3] del Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM[4], solicitó a su representada la opinión técnica final en un plazo de tres (03) días hábiles[5] sobre la solicitud de evaluación de la modificación del Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción (IGAPRO) del Proyecto del asunto, pedido que fue reiterado a través de los documentos c)[6], d)[7] y e)[8] de la referencia.

---

1 Cabe precisar que, a la fecha, se encuentra en evaluación el Trámite A-IGAPRO-00149-2022, de fecha 9 de junio de 2022, mediante el cual la ARCC presentó una Solicitud de Evaluación de Modificación del mismo IGAPRO, la cual no interfiere en la evaluación de la presente Solicitud.

2 Notificado el 12 de julio de 2022 a las 16:07 horas.

3 **Disposiciones para la implementación de los numerales 8.7 y 8.8 del artículo 8 de la Ley Nº 30556 aprobadas por el Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM**
"Artículo 14.- Procedimiento para la emisión de opinión técnica
14.1. El Senace solicita la opinión técnica, según corresponda, a las entidades señaladas en el artículo 13 de la presente norma, las mismas que evalúan y, de ser el caso, emiten la opinión previa favorable al IGAPRO, en el plazo máximo de siete días hábiles, contados desde la recepción de la solicitud de opinión, incluyendo el levantamiento de las observaciones.
14.2. Las entidades opinantes, por única vez, emiten observaciones a la documentación presentada, de ser el caso, las cuales deben formularse dentro del plazo de evaluación

4 Decreto Supremo Nº 015-2018-MINAM, que establecen Disposiciones para la implementación de los numerales 8.7 y 8.8 del artículo 8 de la Ley Nº 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.

5 El plazo de tres (03) días hábiles otorgado mediante el Oficio Nº 00989-2022-SENACE-PE//DEIN venció el 14 de julio de 2022.

6 Notificado el 4 de agosto de 2022 a las 09:55 horas.
7 Notificado el 12 de agosto de 2022 a las 14:17 horas.
8 Notificado el 22 de agosto de 2022 a las 11:25 horas.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento

Cabe indicar que, a la fecha, esta Dirección no ha recibido la opinión técnica final requerida, razón por la cual se reitera a su representada la remisión de la misma, considerando lo estipulado en el numeral 13.2 del artículo 13 del Decreto Supremo N° 015-2018-MINAM: *"13.2. Cuando las intervenciones de construcción se encuentren relacionados con el recurso hídrico, el Senace debe solicitar la opinión técnica previa favorable a la Autoridad Nacional del Agua (ANA)"*.

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Ing. Franz Paul Tello Peramas, Especialista Ambiental, de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura - DEIN, a la dirección electrónica ftello@senace.gob.pe.

Atentamente,

PAOLA CHINEN GUIMA
Directora de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Senace

PChG/fptp

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://www.senace.gob.pe/verificacion ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento