



INFORME N° 00994-2024-SENACE-PE/DEIN

A : **RUBÉN ERNESTO CHANG OSHITA**
Director de Evaluación Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

DE : **EVA DEL ROSARIO MORI BRIONES**
Líder de Proyecto

RUFINO CCALLO ZAPANA
Especialista I en Ingeniería

JULISSA VICTORIA ZUÑIGA PEREZ
Especialista I en Gestión Social

ANDREA WHITTEMBURY NAVARRETE
Especialista Ambiental del GTE Físico – Nivel II

PAULA LEONOR MARTÍNEZ MERCADO
Especialista Biológica del GTE Biológico – Nivel II

JHONATAN ANDRÉ TREJO AQUINO
Especialista en Información Geográfica para el equipo SIG – Nivel
II

CRIZIA MARÍA PIZARRO BREÑA
Especialista Legal del GTE Legal – Nivel II

ASUNTO : Ratificar la propuesta de clasificación del Proyecto "*Mejoramiento y ampliación del servicio de protección en riberas de río vulnerables ante el peligro de inundación, en la localidad de Llochegua del distrito de Llochegua - provincia de Huanta - departamento de Ayacucho*", presentada por la Municipalidad Distrital de Llochegua

REFERENCIA : Trámite A-CLS-00102-2024 (15.05.2024)

FECHA : San Isidro, 13 de setiembre de 2024

Nos dirigimos a usted con relación al trámite de la referencia, a fin de informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1. Mediante Trámite A-CLS-00102-2024, de fecha 15 de mayo de 2024, la Municipalidad Distrital de Llochegua (en adelante, el **Titular**) remitió al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **Senace**), la solicitud de clasificación del Proyecto: "*Mejoramiento y ampliación del servicio de protección en riberas de río vulnerables ante el peligro de inundación*,



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

en la localidad de Llochegua del distrito de Llochegua - provincia de Huanta - departamento de Ayacucho", (en adelante, la **solicitud de clasificación del Proyecto**). Cabe señalar que, el Titular acreditó a la empresa ECOSOUL E.I.R.L., como la consultora ambiental¹ encargada de la elaboración de la Evaluación Preliminar (en adelante, **EVAP**).

- 1.2. Con fecha 15 de mayo de 2024, la Oficina de Atención a la Ciudadanía y Gestión Documentaria del Senace (en adelante, **OAC del Senace**), trasladó a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEIN Senace**) el Trámite A-CLS-00102-2024, fecha en que se inició la revisión de la solicitud de clasificación del Proyecto, en función al contenido del Anexo VI del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM (en adelante, **Reglamento de la Ley del SEIA**) y la normativa de la materia.
- 1.3. Mediante, Auto Directoral N° 00167-2024-SENACE-PE/DEIN, sustentado en el Informe N° 00503-2024-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 20 de mayo de 2024, la DEIN Senace admite a trámite la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.4. Mediante Oficio N° 00490-2024-SENACE-PE/DEIN² de fecha 22 de mayo de 2024, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Calidad y Evaluación de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**), opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias.
- 1.5. Mediante Oficio N° 00491-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de mayo de 2024, la DEIN Senace solicitó al Titular reforzar la difusión realizada por el Senace, en atención a lo establecido en los artículos 68 y 70 del Reglamento de la Ley del SEIA³, para lo cual, entre otros, indicó que podrá hacer la entrega de la copia digital de la solicitud de clasificación a la Municipalidad Provincial de Huanta, y al Gobierno Regional de Ayacucho.

¹ Consultora ambiental inscrita en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales del Senace con Registro N° 613-2021-AGR, para el sector Agricultura.

² Notificado el 22 de mayo de 2024 a la Mesa de Partes Virtual del ANA.

³ **Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental**

"Artículo 68.- De la Participación Ciudadana

(...)

El proceso de participación ciudadana es aplicable a todas las etapas del proceso de evaluación de impacto ambiental, comprendiendo a la DIA, EIA sd, EIA d y la EAE, de acuerdo a la legislación sectorial, regional o local que corresponda, y se registrará supletoriamente por la Ley N° 28611, por el Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM y demás normas complementarias."

Artículo 70.- Mecanismos de Participación Ciudadana

(...)

Sin perjuicio de los mecanismos específicos que pudiera proponer de acuerdo al caso, el titular del proyecto de inversión o la autoridad competente, en los procesos de participación ciudadana formal y no formal, se podrá utilizar mecanismos como: publicación de avisos, distribución de Resúmenes Ejecutivos y acceso público al texto completo del estudio ambiental (...), según corresponda; entre otros".



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- 1.6. Mediante Documentación Complementaria DC-1 del Trámite A-CLS-00102-2024, de fecha 06 de junio de 2024, respectivamente, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0466-2024-MDLL/A, mediante el cual presentó la solicitud de convocatoria para el Taller Participativo durante la etapa de evaluación de la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.7. Mediante Oficio N° 0553-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 11 de junio de 2024, la DEIN Senace remitió al Titular ocho (08) Oficios Múltiples⁴ y cinco (05) Cartas Múltiples⁵ de invitación al Taller Participativo programado durante la etapa de evaluación de la solicitud de clasificación del Proyecto, a llevarse a cabo el 18 de junio de 2024.
- 1.8. El 18 de junio de 2024, se llevó a cabo el Taller Participativo durante la etapa de evaluación de la solicitud de clasificación del Proyecto. Los resultados de la ejecución de dicho mecanismo de participación ciudadana se presentan en el Informe N° 00717-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 05 de julio de 2024, el cual se remite en Anexo N° 03 del presente informe.
- 1.9. Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite A-CLS-00102-2024, de fecha 03 de julio de 2024, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1323-2024-ANA-DCERH, adjuntando el Informe Técnico N° 0008-2024-ANA-DCERH/N NFLORES, mediante el cual emite opinión favorable a la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.10. Mediante Auto Directoral N° 00226-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 05 de julio de 2024, la DEIN Senace requirió al Titular que cumpla con presentar la información y/o documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto descritas en el Anexo N° 1 del Informe N° 00718-2024-SENACE-PE/DEIN, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 17.4 del artículo 17 del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 019-2012-AG, y, en caso de no ocurrir la subsanación, se resolverá con la información obrante en el expediente.
- 1.11. Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite A-CLS-00102-2024, de fecha 09 de julio de 2024, el Titular remitió a la DEIN Senace las evidencias de la difusión realizada conforme lo recomendado mediante el Oficio N° 00491-2024-SENACE-PE/DEIN.
- 1.12. Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite A-CLS-00102-2024, de fecha 11 de julio de 2024, el Titular remitió a la DEIN Senace los cargos de entrega de oficios cargo de entrega de oficios e informe para taller participativo durante el proceso de evaluación del EVAP.
- 1.1. Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite A-CLS-00102-2024, de fecha 22 de julio de 2024, el Titular presentó el Oficio N° 0584- 2024-MDLL/A,

⁴ Oficio Múltiple N° 00029-2024-SENACE-PE/DEIN.

⁵ Carta Múltiple N° 00024-2024-SENACE-PE/DEIN.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

solicitando la ampliación del plazo concedido, con el fin de presentar el levantamiento de las observaciones formuladas.

- 1.2 Mediante Auto Directoral N° 00261-2024-SENACE-PE/DEIN, sustentado en el Informe N° 00814-2023-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 25 de julio de 2024, se otorgó al Titular la ampliación del plazo solicitada.
- 1.3 Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite A-CLS-00102-2024 de fecha 08 de agosto de 2024, el Titular remitió a la DEIN Senace el levantamiento de las observaciones descritas en el Informe N° 00718-2024-SENACE-PE/DEIN.
- 1.13. Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024 de fecha 11 de setiembre de 2024, el Titular remitió el Oficio N° 0715– 2024– MDLL/A a la DEIN Senace con información complementaria al levantamiento de las observaciones a la EVAP.

II. ANÁLISIS

2.1 Objetivo del Informe

Evaluar la información presentada por el Titular, con la finalidad de verificar si las observaciones contenidas en el Anexo N° 1 del Informe N° 00718-2024-SENACE-PE/DEIN, han sido debidamente subsanadas por el Titular a través de la documentación complementaria DC-6 y DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, de fecha 08 de agosto y 11 de setiembre de 2024, respectivamente, con el propósito⁶ de (i) Otorgar la Certificación Ambiental en la Categoría I – DIA; (ii) Asignar la Categoría II o III al Proyecto; o, caso contrario, (iii) Desaprobar la solicitud de clasificación.

2.2 Marco Normativo

2.2.1 Sobre la autoridad competente

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

⁶ **Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM**

"Artículo 45. - Resolución de Clasificación"

En concordancia con los plazos establecidos en el artículo 43, la Autoridad Competente emitirá una Resolución mediante la cual:

45.1 Otorga la Certificación Ambiental en la Categoría I (DIA) o Desaprueba la solicitud,

45.2 Asigna la Categoría II ó III al proyecto y aprueba los Términos de Referencia.

Asimismo, en la Resolución se indicarán las autoridades que emitirán opinión técnica durante la etapa de evaluación del estudio ambiental.

La Resolución de Clasificación no implica el otorgamiento de la Certificación Ambiental y tendrá vigencia siempre que no se modifiquen las condiciones materiales y técnicas del proyecto, su localización o los impactos ambientales y sociales previsibles del mismo."



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace.

En cumplimiento de lo establecido, mediante la Resolución Ministerial N° 194-2017-MINAM, se aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Subsector Agricultura del Ministerio de Agricultura y Riego al Senace, determinándose que a partir del 14 de agosto de 2017, el Senace es la autoridad ambiental competente para la revisión y aprobación de los Estudios de Impacto Ambiental detallados, sus respectivas actualizaciones o modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios, solicitudes de clasificación y aprobación de Términos de Referencia, acompañamiento en la elaboración de Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas, aplicando la normativa sectorial respectiva.

Asimismo, la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Decreto Supremo N° 025-2021-MINAM⁷, derogó el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM y estableció que las Resoluciones Ministeriales que se hayan expedido para la culminación de transferencia en el marco del Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, mantienen su vigencia.

Mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Senace (ROF), disponiéndose la creación de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura – DEIN, órgano de línea encargado de evaluar los proyectos del subsector agricultura que se encuentran dentro del ámbito del SEIA.

De acuerdo con lo acotado en los párrafos precedentes, la DEIN Senace resulta ser la autoridad competente para evaluar la solicitud de clasificación del Proyecto presentada por el Titular.

2.2.2 Sobre el debido procedimiento

Es importante precisar que, la evaluación del presente procedimiento se enmarca en el numeral 1.2 del Artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, **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 afecten⁸.

⁷ Aprobó el cronograma de plazos y las condiciones para la Transferencia de Funciones de los subsectores Turismo, Comunicaciones, Salud y Defensa al Senace en el marco de la Ley N° 29968, y establece disposiciones para las autoridades sectoriales que no han culminado la transferencia de funciones. Publicado el 26 de julio de 2021, en el diario oficial “El Peruano”.

⁸ En cumplimiento de este principio, el Titular es debidamente notificado de Informes, Resoluciones Directorales y todos los actos administrativos emitidos, garantizando de esta forma los derechos y garantías del debido procedimiento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Asimismo, corresponde recalcar que, en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, establecido en el numeral 1.8 del Artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG, 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 67⁹ del TUO de la LPAG.

2.2.3 Sobre la solicitud de clasificación

El artículo 7 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, **Ley del SEIA**), establece que la solicitud de certificación ambiental que presente el proponente o titular, sin perjuicio de incluir las informaciones, documentos y demás requerimientos que establezca su Reglamento deberá contener, una evaluación preliminar (con las características de la acción que se proyecta ejecutar, los antecedentes de los componentes ambientales que conforman el área de influencia de la misma, los posibles impactos ambientales que pudieran producirse; y, las medidas de prevención, mitigación o corrección pertinentes); así como, una propuesta de clasificación de conformidad con las categorías establecidas en su artículo 4; y una propuesta de TdR para el estudio de impacto ambiental correspondiente, si fuera el caso.

En atención a ello, el artículo 8 de la Ley del SEIA, dispone que, de conformidad con los criterios de protección ambiental establecidos en su artículo 5, la autoridad competente deberá ratificar o modificar la propuesta de clasificación realizada con la presentación de la solicitud. Además de la clasificación que reciba la acción propuesta, la resolución de la autoridad competente deberá: a) Expedir la correspondiente certificación ambiental, para el caso de la categoría I; b) Para las restantes categorías, aprobar los términos de referencia propuestos para la elaboración del estudio de impacto ambiental.

En esa línea, el artículo 41 del Reglamento de la Ley del SEIA, establece que el titular debe presentar la solicitud de clasificación de su proyecto ante la Autoridad Competente y debe contener, los requisitos previstos que en dicho artículo se detallan. Precisa, además, que para la Categoría I el documento de la Evaluación Preliminar constituye la DIA a que se refiere el artículo 36¹⁰, la cual, de ser el caso,

9

TUO de la LPAG

Artículo 67.-Los administrados respecto del procedimiento administrativo, así como quienes participen en él, tienen los siguientes deberes generales:

1. *Abstenerse de formular pretensiones o articulaciones ilegales, de declarar hechos contrarios a la verdad o no confirmados como si fueran fehacientes, de solicitar actuaciones meramente dilatorias, o de cualquier otro modo afectar el principio de conducta procedimental*
2. *Prestar su colaboración para el pertinente esclarecimiento de los hechos.*
3. *Proporcionar a la autoridad cualquier información dirigida a identificar a otros administrados no comparecientes con interés legítimo en el procedimiento.*
4. *Comprobar previamente a su presentación ante la entidad, la autenticidad de la documentación sucedánea y de cualquier otra información que se ampare en la presunción de veracidad.*

10

Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM

Artículo 36.- Clasificación de los proyectos de inversión



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

será aprobada por la Autoridad Competente, emitiéndose la certificación ambiental. Para las Categorías II y III, el titular deberá presentar una propuesta de términos de referencia para el estudio de impacto ambiental correspondiente, para su aprobación.

En concordancia con lo señalado, el numeral 9.2 del artículo 9 del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, aprobado por el Decreto Supremo 019-2012-AG¹¹ (en adelante, **RGAA**); establece que los proponentes de los proyectos, de acuerdo a los impactos ambientales negativos significativos que el proyecto pueda causar sobre el ambiente y/o a los recursos naturales renovables (agua, suelo, flora y fauna) deben presentar una solicitud de clasificación del mismo en alguna de las siguientes categorías: i) Categoría I: Declaración de Impacto Ambiental (DIA); ii) Categoría II: Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd); y iii) Categoría III: Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d).

Asimismo, el artículo 15 del RGAA señala que, para efectos de la evaluación del impacto ambiental, el proyecto de inversión será clasificado considerando los criterios de protección ambiental mencionados en el Anexo V del Reglamento de la Ley del SEIA, en lo que corresponda.

Finalmente, el artículo 17¹² del RGAA, en concordancia con el artículo 45 del Reglamento de la Ley del SEIA, dispone que: i) si el proyecto se clasifica como Categoría I, la Autoridad Ambiental Competente aprobará la EVAP como una DIA; a través de una Resolución Directoral; ii) si el proyecto se clasifica como Categoría II o III, según corresponda, se asigna la categoría correspondiente y se aprueban los TdR, también mediante una Resolución Directoral; esta no implica el otorgamiento de la Certificación Ambiental y tendrá vigencia siempre que no se

Los proyectos públicos o privados que están sujetos al SEIA, deben ser clasificados por las Autoridades Competentes, de acuerdo a lo señalado en el artículo 8 de la Ley, en una de las siguientes categorías:

Categoría I - Declaración de Impacto Ambiental (DIA): Estudio ambiental mediante el cual se evalúan los proyectos de inversión respecto de los cuales se prevé la generación de impactos ambientales negativos leves.

Categoría II - Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd): Estudio ambiental mediante el cual se evalúan los proyectos de inversión respecto de los cuales se prevé la generación de impactos ambientales negativos moderados.

Categoría III - Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d): Estudio ambiental mediante el cual se evalúan los proyectos de inversión respecto de los cuales se prevé la generación de impactos ambientales negativos significativos. Toda mención al término Estudio de Impacto Ambiental - “EIA”, en el presente Reglamento entiéndase referida al EIA-sd y al EIA-d.

¹¹ Mediante Decreto Supremo N° 006-2024-MIDAGRI de fecha 09 de junio de 2024 se aprobó el Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario y de Riego; y mediante su Única Disposición Derogatoria, deroga el Decreto Supremo N° 019-2012-AG; no obstante, la Cuarta Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 006-2024-MIDAGRI establece que, los actos y procedimientos administrativos en trámite a la fecha de vigencia del presente Reglamento se resuelven con arreglo a las normas vigentes al inicio del procedimiento administrativo. De acuerdo con lo indicado, el Trámite A-CLS-00102-2024 corresponde seguir siendo evaluado en el marco de lo establecido en el Decreto Supremo N° 019-2012-AG.

¹² **Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2012-AG**
“Artículo 17.- Procedimiento para la clasificación del proyecto en el marco del SEIA

(...)

17.2 Si el proyecto se clasifica como Categoría I, la DGAAA aprobará la EVAP como una DIA mediante una Resolución Directoral, la misma que incluirá la clasificación y la aprobación de ser el caso. Dicha Resolución estará sustentada en un Informe Técnico y/o Legal.

17.3 Si el proyecto se clasifica como Categoría II o III, según corresponda, se expedirá la Resolución Directoral de Clasificación correspondiente.

La citada Resolución no implica el otorgamiento de la Certificación Ambiental, y tendrá vigencia siempre que no se modifiquen las condiciones materiales, técnicas y físicas del proyecto, su localización o los impactos ambientales y sociales previsibles del mismo.

(...).”



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

modifiquen las condiciones materiales, técnicas y físicas del proyecto, su localización o los impactos ambientales y sociales previsibles del mismo.

2.2.4 Participación Ciudadana durante la evaluación de la solicitud de clasificación del Proyecto

A. Difusión de la EVAP

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 42¹³ del Reglamento de la Ley del SEIA; y, los criterios previstos en el artículo 51 de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente¹⁴; esta Dirección dispuso la publicación de la solicitud de clasificación del Proyecto “*Mejoramiento y ampliación del servicio de protección en riberas de río vulnerables ante el peligro de inundación, en la localidad de Llochegua del distrito de Llochegua - provincia de Huanta - departamento de Ayacucho*”, propuesta como Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (DIA); en el portal web institucional: www.senace.gob.pe¹⁵, a través del cual la ciudadanía en general pudo acceder a su contenido.

Asimismo, de acuerdo con los artículos 68¹⁶ y 70¹⁷ del Reglamento del SEIA, la DEIN Senace, mediante Oficio N° 00491-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de mayo de 2024, se recomendó al Titular efectuar la entrega de la EVAP a i) Municipalidad provincial de Huanta y al ii) Gobierno Regional de Ayacucho, para que la población local acceda al documento presentado. Así también, con el referido Oficio se remitió el formato de aviso de presentación de la solicitud de clasificación para su publicación en el local, y, en los lugares públicos con mayor concurrencia dentro del área de influencia directa del Proyecto, así como, en las

¹³ **Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM,**
“Artículo 42.- Difusión del estudio ambiental
Admitida a trámite la Solicitud de Clasificación de un Proyecto de inversión, la Autoridad Competente debe darle difusión procurando establecer espacios y plazos adecuados para que las partes interesadas puedan tomar conocimiento de su contenido y alcanzar a la Autoridad Competente sus observaciones y comentarios, dentro de los plazos establecidos para la evaluación del estudio ambiental correspondiente.”

¹⁴ **Ley N° 28611, Ley General del Ambiente**
Artículo 51.- De los criterios a seguir en los procedimientos de participación ciudadana
Sin perjuicio de las normas nacionales, sectoriales, regionales o locales que se establezca, en todo proceso de participación ciudadana se deben seguir los siguientes criterios:
(...) a. La autoridad competente pone a disposición del público interesado, principalmente en los lugares de mayor afectación por las decisiones a tomarse, la información y documentos pertinentes, con una anticipación razonable, en formato sencillo y claro, y en medios adecuados. En el caso de las autoridades de nivel nacional, la información es colocada a disposición del público en la sede de las direcciones regionales y en la municipalidad provincial más próxima al lugar indicado en el literal precedente. Igualmente, la información debe ser accesible mediante Internet.

¹⁵ Para acceder al expediente, los ciudadanos podrán ingresar el código del expediente A-CLS-00102-2024 en el siguiente enlace:
<https://www.gob.pe/9207-brindar-tus-aportes-ciudadanos-durante-la-evaluacion-de-un-estudio-de-impacto-ambiental>

¹⁶ **Reglamento de la Ley del SEIA**
Artículo 68.- De la Participación Ciudadana
“(…) El Proceso de participación ciudadana es aplicable a todas las etapas del proceso de evaluación de impacto ambiental, comprendiendo a la DIA, EIA sd, EIA d y la EAE, de acuerdo a la legislación sectorial, regional o local que corresponda, y se registrará supletoriamente por la Ley N° 29311 (…).”

¹⁷ **Reglamento de la Ley del SEIA**
Artículo 70.- Mecanismos de Participación Ciudadana
“(…) Sin perjuicio de los mecanismos específicos que pudiera proponer de acuerdo al caso, el Titular del Proyecto de inversión o la autoridad competente, en los procesos de participación ciudadana formal y no formal, se podrá utilizar mecanismos como: publicación de avisos, distribución de Resúmenes Ejecutivos y acceso público al texto completo del estudio ambiental según corresponda entre otros.”



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

páginas web oficiales y/o en las redes sociales de las autoridades mencionadas anteriormente. Esto en aplicación de lo dispuesto en los literales b) y d) del artículo 3 del Reglamento de la Ley del SEIA¹⁸, en concordancia con el artículo 42.

El Titular, a través de la Documentación Complementaria DC-3 del Trámite A-CLS-00102-2024, de fecha 09 de julio de 2024, respectivamente, presentó el cumplimiento de la entrega y difusión de la solicitud de clasificación del Proyecto, adjuntando las siguientes evidencias:

- Cargo de recepción de fecha 30 de mayo de 2024, mediante el cual se remite copia de la solicitud de clasificación al Gobierno Regional de Ayacucho.
- Cargo de recepción de fecha 29 de mayo de 2024, mediante el cual se remite copia de la solicitud de clasificación a la Municipalidad Provincial de Huanta.
- Capturas de pantalla y registro fotográfico de la difusión de la solicitud de clasificación, en las redes oficiales y en las sedes institucionales, del Gobierno Regional de Ayacucho y la Municipalidad Provincial de Huanta y la Municipalidad distrital del Llochegua.

B. Taller Participativo durante la evaluación de Proyecto

De conformidad con literal b) del artículo 11 del del Reglamento de Participación Ciudadana para la Evaluación, Aprobación y Seguimiento de Instrumentos de Gestión Ambiental del Sector Agrario, aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2012-AG (en adelante, **RPCSA**), los talleres participativos deben realizarse de manera obligatoria en las etapas de elaboración y evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

Mediante Documentación Complementaria DC-1 del Trámite A-CLS-00102-2024, de fecha 4 de junio de 2024, respectivamente, el Titular presentó el Oficio N° 0466-2024-MDLL/A, solicitando la convocatoria para la programación del Taller Participativo correspondiente a la etapa durante la evaluación de la solicitud de clasificación del Proyecto, precisando la fecha, hora y lugar en el que se llevaría a cabo; y adjuntando la lista de los grupos de interés.

Con Oficio N° 00553-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 11 de junio de 2024, la DEIN Senace remitió al Titular los oficios y cartas múltiples de invitación al Taller Participativo, los cuales fueron entregados por el Titular a los grupos de interés del Proyecto.

18

Reglamento de la Ley del SEIA

“Artículo 3.- Principios del SEIA

El SEIA se rige por los principios establecidos en la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, y por los principios siguientes:

(...)

*b) **Participación:** Se promueve la intervención informada y responsable de todos los interesados en el proceso de evaluación de impacto ambiental, para una adecuada toma de decisiones y lograr la ejecución de políticas, planes, programas y Proyectos de inversión acordes con los objetivos del SEIA.*

(...)

*d) **Responsabilidad compartida:** El Estado y los inversionistas privados, los organismos no gubernamentales, la población organizada y los ciudadanos, en alianza estratégica, unen esfuerzos para la gestión ambiental y la efectiva implementación del SEIA.*

(...)”



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

En ese contexto, el Taller Participativo se llevó a cabo el martes 18 de junio de 2024, en el Auditorio Word Visión de la Municipalidad Distrital de Llochegua, ubicado en Plaza principal s/n, Llochegua, Huanta.

Las actividades y los resultados del Taller Participativo se presentan en el Informe N° 00717-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 05 de julio de 2024.

2.2.5 Aspectos generales del Proyecto

Respecto del Proyecto propuesto en la EVAP, el Titular señaló lo siguiente:

A. Estado Actual del Proyecto de Inversión Pública

De acuerdo con el Sistema de Seguimiento de Inversiones (en adelante, **SSI**) del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (en adelante, **Invierte.pe**), donde se registró la siguiente información:

Cuadro N° 1 Datos registrados en el SSI

Fecha de Registro	08.01.2021
Fecha de Viabilidad/Aprobación	29.03.2021
Fecha de modificación	11.06.2024
Código Único de Inversiones – CUI	2509495
Código SNIP	2509495
Situación	Viable
Programado en PMP	Si
Estado de la inversión	Activo
Costo de inversión viable/aprobado	S/ 18 887 676,77 soles
Costo de inversión total	S/ 27 625 104,16 soles
Unidad Formuladora (UF)	Municipalidad Distrital de LLochegua
Unidad Ejecutora (UEI)	Municipalidad Distrital de LLochegua

Fuente: Consulta efectuada al aplicativo del SSI, disponible en el siguiente enlace:

<https://ofi5.mef.gob.pe/ssi/Ssi/Index?codigo=2509495>, con el CUI N° 2509495, el día 29 de agosto 2024.

B. Objetivo del Proyecto de Inversión Pública¹⁹

Garantizar para que unidades productoras de bienes y servicios públicos estén protegidos ante peligros de inundaciones y erosiones, en la localidad de LLochegua. Mediante la implementación de defensa ribereña en los ríos Tincuy y Sabogato en el margen derecho, para beneficiar a 1068 habitantes.

C. Responsable de la elaboración de la Evaluación Preliminar²⁰

La EVAP presentada por el Titular como parte de la solicitud de clasificación del Proyecto ha sido elaborada por la consultora ECOSOUL E.I.R.L²¹ y suscrita por el profesional indicado en el siguiente cuadro:

¹⁹ De acuerdo con el ítem 2.1 del Formato N° 07-A, con Código CUI N° 2509495

²⁰ De acuerdo con lo establecido en el Anexo VI del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, sobre la Evaluación Preliminar para la Clasificación de Proyectos de Inversión.

²¹ La consultora ECOSOUL E.I.R.L, se encuentra registrada en el sector Agricultura, con el número de registro N° 613-2021-AGR. De modo indeterminado, cuya información está disponible en: <http://ceropapel.senace.gob.pe/share/s/bYXuBGN0TBSckTIIPcTJmA>.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 2 Relación de profesionales responsables de la elaboración de la EVAP

Nombre	Profesión	N° Colegiatura
Cesar Iván Calderón González	Ingeniero Agrónomo	CIP N° 106305
Marco Antonio Jaico Huayanay	Biólogo	CBP N°9083
Lourdes Pareja Quispe	Antropóloga	CAP N°995

Fuente: Ítem 1 "Datos generales del responsable del estudio" del Capítulo I "Datos generales" (pág. 1) de la EVAP presentada mediante la Documentación Complementaria DC-7 del trámite A-CLS-00102-2024.

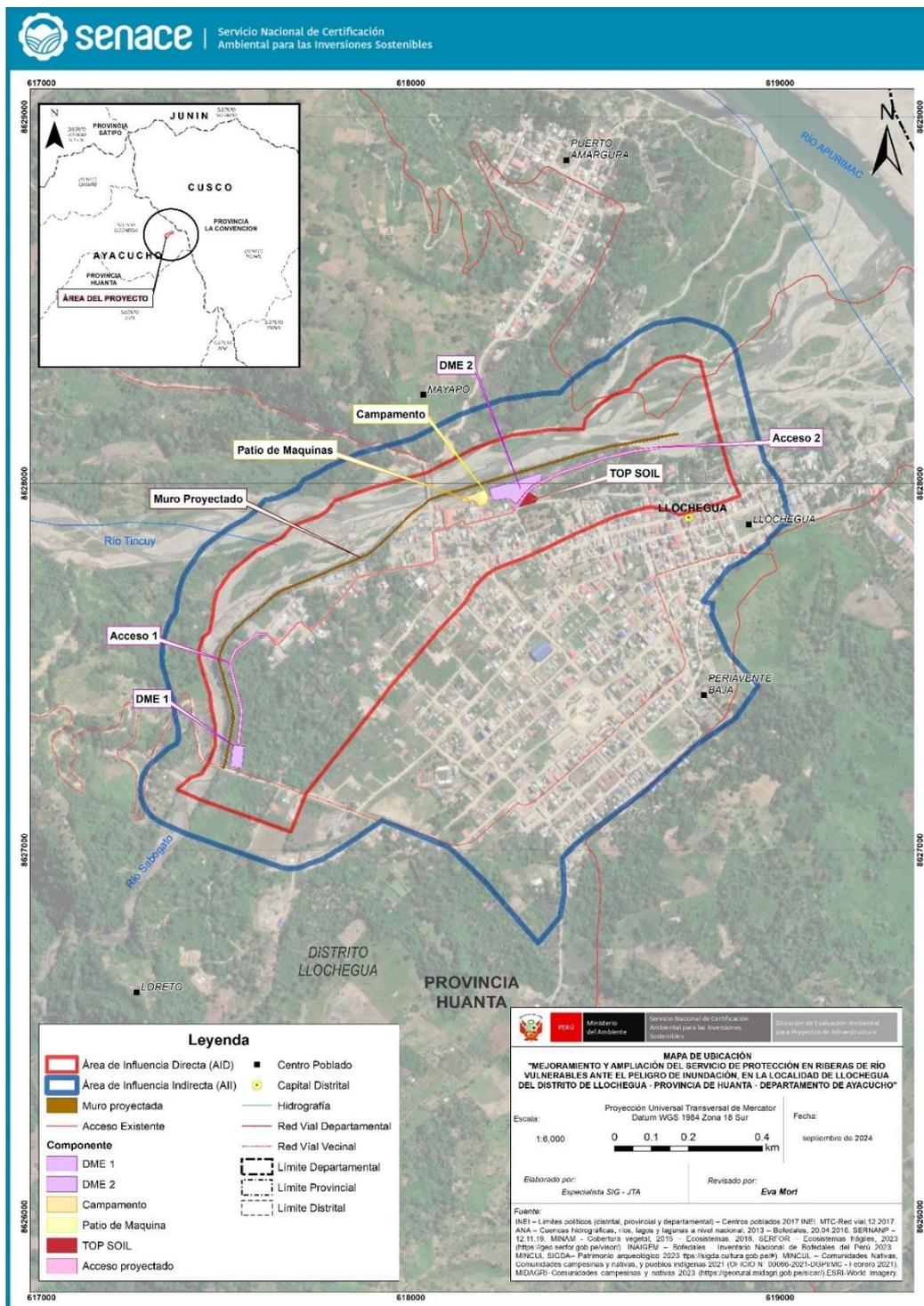
2.2.6 Descripción del Proyecto

El Proyecto propone la construcción de muros de contención de concreto armado, en los márgenes derecho del río Tincuy y Sabogato, en la localidad de LLochegua; con una longitud total de 1740 m (tramo de río Sabogato 880 m, tramo de río Tincuy 860 m). Con la finalidad de prevenir ante posibles inundaciones en los meses diciembre, enero, febrero y marzo; a la infraestructura de la zona urbana, que está conformado por instituciones públicas (Instituciones educativas inicial, primaria y secundaria), posta médica, municipalidad distrital instalaciones eléctricas, saneamiento básico entere otros.

2.2.7 Ubicación del Proyecto

El Proyecto se ubica políticamente en el departamento de Ayacucho, provincia de Huanta y distrito de Llochegua.

La ubicación de los componentes del Proyecto, se presentan en la Figura N° 1.

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”**“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”***Figura N° 01. 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, 2023 (<https://geo.sernanp.pe/visor/>). INAIGEM – Bofedales - Inventario Nacional de Bofedales del Perú 2023. MINCUL SIGDA– Patrimonio arqueológico 2023 (<https://sigda.cultura.gob.pe/#>). MINCUL – Comunidades Nativas, Comunidades campesinas y nativas, y pueblos indígenas 2021 (OFICIO N° 00329-2024-DGPI/MC - Junio 2024). MIDAGRI - Comunidades campesinas y nativas 2023 (<https://georural.midagri.gob.pe/sicar/>). ESRI-World Imagery.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

2.2.8 Vías de acceso

La accesibilidad a la zona del Proyecto se considera desde la ciudad de Ayacucho:

Cuadro N° 3 Vías de acceso hacia el Proyecto

N°	Descripción	Tipo de carretera	Longitud (km)	Tiempo (horas)
1	Ayacucho - Quinua	Asfaltada	40	1,6
2	Quinua - Rosario	Afirmada	142	7,1
3	Rosario - Sivia	Afirmada	82	4,56
4	Sivia - Llochegua	Afirmada	41	2,28

Fuente: Ítem 2.2.12 "Vías de acceso" del Capítulo II "Descripción de Proyecto" (pág. 5) de la EVAP presentada mediante la Documentación Complementaria DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024

2.2.9 Características técnicas actuales del Proyecto

En relación con las infraestructuras de defensa ribereña existentes, señaló la existencia de muros enrocados desde la progresiva km 0+00 hasta km 1+045. Cuyas dimensiones son: longitud de 1045 m, ancho de 1,5 m y una altura de 2,8 m. La mismas que serán retiradas, previo a la construcción de los muros de concreto.

2.2.10 Características técnicas proyectadas del Proyecto

El Proyecto contempla la implementación de infraestructura hidráulica de defensa ribereña en el margen derecho de los ríos Tincuy y Sabogato en una longitud total de 1740 m, que cruza la localidad de Llochegua.

A continuación, se detalla la ubicación y características del Proyecto:

Cuadro N° 4 Ubicación del Proyecto por tramos

Tramo	Rio	Tipo de infraestructura	Inicio / Fin	Progresiva (km)	Coordenadas*		Longitud (m)
					Este (m)	Norte (m)	
I	Sabogato	Muro de gravedad H= 4.0 m	Inicio	0+000	617 483	8 627 229	240
			Fin	0+240	617 499	8 627 454	
II	Sabogato	Muro de contención tipo voladizo H=5.0 m	Inicio	0+240	617 495	8 627 452	520
			Fin	0+760	617 830	8 627 786	
III	Sabogato	Muro de contención tipo voladizo H=5.50 m	Inicio	0+760	617 830	8 627 786	120
			Fin	0+880	617 930	8 627 849	
IV	Tincuy	Muro de contención tipo voladizo H=6.5 m	Inicio	0+880	617 930	8 627 849	60
			Fin	0+940	617 972	8 627 890	
V	Tincuy	Muro contrafuerte H=8.00 m	Inicio	0+940	617 972	8 627 890	100
			Fin	1+040	618 047	8 627 956	
VI	Tincuy	Muro de contención tipo voladizo H= 6.0 m	Inicio	1+040	618 047	8 627 956	80
			Fin	1+120	618 124	8 627 982	
VII	Tincuy	Muro de contención tipo voladizo H= 5.0 m	Inicio	1+120	618 124	8 627 982	620
			Fin	1+740	618 723	8 628 139	

*Sistema de coordenadas UTM (datum WGS - 84) zona 18 S

Fuente: Ítem 2.2.2 "Características de las obras proyectadas" del Capítulo II "Descripción de Proyecto" (págs. 8 a 15) de la EVAP presentada mediante la Documentación Complementaria DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

2.2.11 Etapas del Proyecto

El Proyecto se divide en cuatro (04) etapas: i) planificación, ii) construcción, iii) cierre constructivo y iv) operación y mantenimiento; cuyo detalle de actividades para cada una de sus etapas, se presenta a continuación:

Cuadro N° 5 Actividades por etapas del Proyecto

Etapa	Componente del proyecto	Actividades
Planificación	Movilización de equipos y maquinarias para la obra	
	Montaje áreas auxiliares	Montaje de campamento y patio de máquinas
		Habilitación de DME y Top Soil
		Montaje de cartel de identificación de obra
Construcción	Trabajos preliminares	Apertura de vías de acceso
		Remoción de rocas existentes
		Desvío y limpieza en cauce del río
	Muro de gravedad h=4 m progresiva km 0+000 - 0+240	Trabajos preliminares
		Movimiento de tierras
		Concreto simple
	Muro de contención tipo voladiz o h = 5 m progresiva km 0+240 - 0+760	Trabajos preliminares
		Movimiento de tierras
		Concreto simple
		Concreto armado
	Muro de contención tipo voladiz o h = 5,5 m progresiva km 0+760 - 0+880	Trabajos preliminares
		Movimiento de tierras
		Concreto simple
		Concreto armado
	Muro de contención tipo voladiz o h = 6,5 m progresiva km 0+880 - 0+940	Trabajos preliminares
		Movimiento de tierras
		Concreto simple
		Concreto armado
	Muro de contrafuerte h = 8 m progresiva km 0+940 - 1+040	Trabajos preliminares
		Movimiento de tierras
		Concreto simple
		Concreto armado
	Muro de contención tipo voladiz o h = 6 m progresiva km 1+040 - 1+120	Trabajos preliminares
		Movimiento de tierras
Concreto simple		
Concreto armado		
Muro de contención tipo voladiz o h = 5 m progresiva km 1+120 - 1+740	Trabajos preliminares	
	Movimiento de tierras	
	Concreto simple	
	Concreto armado	
Instalación de subdren	Trabajos preliminares	
	Movimiento de tierras	
	Instalación de Subdren	
Cierre constructivo	Desmontaje de áreas auxiliares	
	Retiro de maquinaria y equipos	
	Reconformación y acomodo de DME	
	Revegetación de áreas auxiliares y accesos.	
Operación y mantenimiento	Operación de muros de contención	
	Mantenimiento de muros de contención	

Fuente: ítems 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3, 2.3.4 del Capítulo II "Descripción del Proyecto", págs. 16 al 17, 17 al 50, 50 al 54 y 54 de la documentación complementaria de la DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024.



2.2.12 Instalaciones auxiliares del Proyecto

El Proyecto contempla la implementación de dos (02) depósitos de material excedente (DME), un (01) campamento, un (01) patio de máquinas y un (01) Depósito temporal de top soil.

A. Depósito de Material Excedente (DME)

El Proyecto contempla dos (02) DME, se resumen la ubicación y características técnicas en los siguientes cuadros:

Cuadro N° 6 Ubicación del DME 01 y DME 02

Vértice	Coordenadas*	
	Este (m)	Norte (m)
DME 01		
A	617 512,388	8 627 227,542
B	617 519,697	8 627 287,095
C	617 549,474	8 627 283,441
D	617 542,165	8 627 223,887
DME 02		
P1	618 213,000	8 627 986,000
P2	618 255,000	8 627 998,000
P3	618 283,000	8 628 005,000
P4	618 310,000	8 628 015,000
P5	618 352,000	8 628 029,000
P6	618 354,000	8 628 011,000
P7	618 330,000	8 627 996,000
P8	618 312,000	8 627 979,000
P9	618 284,000	8 627 943,000
P10	618 268,000	8 627 960,000
P11	618 222,000	8 627 954,000

*Sistema de coordenadas UTM (datum WGS - 84) zona 18 S

Fuente: Ítem 2.5.3 "Depósito de material excedente" del Capítulo II "Descripción de Proyecto" (págs. 75 a 76) de la EVAP presentada mediante la Documentación Complementaria DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024.

Cuadro N° 7 Características técnicas de los DME

DME	Características			
	Área a utilizar (m ²)*	Perímetro (m)	Volumen Potencial (m ³)	Volumen para disponer (m ³)
DME N° 01 (km 0+00)	1830,12	180,00	4274,80	4000,00
DME N° 01 (km 1+260)	5199,50	365,36	18 841,30	14 832,88

Fuente: Anexo 7 "Fichas de caracterización de los componentes auxiliares, planos y actas" (págs. 437 a 442) presentada mediante la Documentación Complementaria DC-7 del trámite A-CLS-00102-2024.

B. Campamento

Se proyecta la implementación de un (01) campamento modular prefabricado, estará constituido por oficinas, comedor, dormitorio, almacén (insumos y materiales), área de disposición temporal de residuos sólidos, estacionamiento, SSHH, no se considera almacén de combustibles.

Suministro eléctrico desde la red eléctrica existente; asimismo, se implementará baños químicos portátiles para el personal.

Las características técnicas se detallan a continuación:

Cuadro N° 8 Ubicación del campamento

Ubicación distrito	Área (m ²)	Perímetro (m)	Vértice	Coordenadas*	
				Este (m)	Norte (m)
Llochegua	918,85	181,20	P1	618 138,000	8 627 961,000
			P2	618 167,000	8 627 969,000
			P3	618 167,000	8 627 969,000
			P4	618 192,388	8 627 946,757
			P5	618 205,947	8 627 950,788
			P6	618 204,000	8 627 943,000
			P7	618 184,000	8 627 938,000
			P8	618 180,000	8 627 949,000
			P9	618 168,000	8 627 955,000
			P10	618 141,000	8 627 951,000

*Sistema de coordenadas UTM (datum WGS - 84) zona 18 S

Fuente: Anexo 7 "Fichas de caracterización de los componentes auxiliares, planos y actas" (pág. 449) presentada mediante la Documentación Complementaria DC-7 del trámite A-CLS-00102-2024.

C. Patio de maquinas

Se proyecta la implementación de un (01) patio de máquinas, exclusivamente para resguardo o guardianía de maquinarias y equipos; el mantenimiento y lavado de máquinas y equipos se hará en establecimientos cercanos (ciudad de Llochegua) que cuenten con autorización para tal fin, las características técnicas se detallan a continuación:

Cuadro N° 9 Ubicación del patio de máquinas

Ubicación departamento / provincia / distrito	Área (m ²)	Perímetro (m)	Progresiva (km)	Vértices	Coordenadas*	
					Este (m)	Norte (m)
Ayacucho, Huanta, Llochegua	624,50	97,76	1+180	P1	618 209,000	8 627 963,000
				P2	618 200,000	8 627 982,000
				P3	618 181,392	8 627 974,670
				P4	618 192,388	8 627 946,757
				P5	618 205,947	8 627 950,788

*Sistema de coordenadas UTM (datum WGS - 84) zona 18 S

Fuente: Anexo 7 "Fichas de caracterización de los componentes auxiliares, planos y actas" (pág. 453) presentada mediante la Documentación Complementaria DC-7 del trámite A-CLS-00102-2024.

D. Deposito temporal de top soil

El Proyecto implementará un depósito temporal de top soil, para almacenar el material orgánico retirado, por la implementación de los componentes del Proyecto, en el siguiente cuadro se resumen su ubicación.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 10 Área temporal para depósito de Top soil

Ubicación departamento / provincia / distrito	Área (m ²)	Perímetro (m)	Progresiva (km)	Vértices	Coordenadas*	
					Este (m)	Norte (m)
Ayacucho, Huanta, Llochegua	990,81	142,90	1+300	P1	618 291,000	8 627 935,000
				P2	618 338,000	8 627 948,000
				P3	618 345,000	8 627 961,000
				P4	618 320,000	8 627 976,000

*Sistema de coordenadas UTM (datum WGS - 84) zona 18 S

Fuente: Anexo 7 "Fichas de caracterización de los componentes auxiliares, planos y actas" (pág. 445) presentada mediante la Documentación Complementaria DC-7 del trámite A-CLS-00102-2024.

2.2.13 Servicios para el desarrollo del Proyecto

A continuación, se detalla los servicios para el desarrollo del Proyecto.

A. Consumo de agua

A continuación, se precisa el requerimiento de agua por tipo de consumo para el Proyecto.

Cuadro N° 11 Requerimiento total de agua

Requerimiento de agua por uso	Planificación	Construcción	Cierre constructivo	Operación y mantenimiento
Constructivo (m ³)	383,43	3067,44	383,43	---
Doméstico (m ³)	0,8	44,60	2,00	0,7

Fuente: Tabla 2.86 "Consumo de agua por etapa" (pág. 60), Tabla 2.88 "Consumo de agua por etapa" (pág. 61) del Capítulo II "Descripción del Proyecto" de la información complementaria de la DC-7 del trámite A-CLS-00102-2024.

El suministro de agua para la construcción será abastecido por un tercero autorizado.

El suministro de agua para consumo humano será abastecido en bidones de 20 litros con registro sanitario por proveedores autorizados.

B. Suministro de electricidad

El Proyecto contempla el suministro de energía eléctrica a través de la red existente, para la demanda de campamento y patio de máquinas. La demanda estimada de energía eléctrica es de 528,64 kW.h en los ocho (08) meses que durará la implementación del Proyecto.

C. Combustible

El suministro de combustible estará a cargo de un grifo autorizado para tales fines, en la capital del distrito de Llochegua; asimismo, el abastecimiento a las maquinarias ubicadas en los frentes de obra será mediante camiones cisterna utilizando los kits de antiderrame como prevención.

El estimado de la cantidad de combustible será:

Cuadro N° 12 Requerimiento de combustible por etapas

Recurso	Etapas del proyecto			
	Planificación	Construcción	Cierre constructivo	Operación y mantenimiento
Diésel (gl)	150,00	11 150,2275	95,00	---
Gasolina (gl)	82,00	659,7484	82,00	---

Fuente: Tabla 85 "Cantidad de combustible requerida en cada etapa del Proyecto" (pág. 60) del Capítulo II "Descripción del Proyecto" de la información complementaria de la DC-7 del trámite A-CLS-00102-2024.

Como medida de contingencia se contará con los Kits antiderrames, que estará conformado por:

- ✓ Absorbente mineral
- ✓ Barreras absorbentes
- ✓ Almohadillas absorbentes
- ✓ Desengrasantes industriales
- ✓ Paños absorbentes

2.2.14 Recursos por usar en el Proyecto

A continuación, se detalla los recursos por usar en el Proyecto,

A. Mano de obra

El Titular estimó la cantidad de mano de obra para las actividades del Proyecto para cada una de sus etapas.

Cuadro N° 13 Mano de obra estimada del Proyecto

Tipos	Procedencia	Etapas del Proyecto			
		Planificación	Construcción	Cierre constructivo	Operación y mantenimiento
Calificado	Local	--	4	2	1
	Foráneo	3	33	12	1
No calificado	Local	10	56	20	10
	Foráneo	--	--	--	--
Total		13	93	34	12

Fuente: ítems 2.4.5 "Personal" (págs. 61 a 63), del Capítulo II "Descripción del Proyecto" de la información complementaria de la DC-7 del trámite A-CLS-00102-2024.

El personal local se trasladará diariamente a sus viviendas, ubicadas en la localidad de Llochegua o a localidades aledaños.

B. Recursos naturales

Los recursos naturales que requerirá en la etapa de construcción del Proyecto se muestran a continuación:

Cuadro N° 14 Recursos naturales requeridos para el Proyecto

Tipo de recurso	Unidad	Total
Madera tornillo	p ²	31 862,29
Triplay 3,5mm 1,22x2,44m	unidad	8325,91
Tierra de chacra	m ³	6250,00



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

Tipo de recurso	Unidad	Total
Planta forestal	unidad	25 000
Piedra mediana (máximo 4")	m ³	0,40
Hormigón	m ³	3992,29
Agua puesta en obra	m ³	3834,29
Arena gruesa	m ³	4860,36
Piedra grande de río	m ³	1518,64
Piedra chancada 3/4"	m ³	556,80
Piedra chancada 1/2"	m ³	6637,48

Fuente: ítems 2.4.1.1 "Recursos naturales" (pág. 55), del Capítulo II "Descripción del Proyecto" de la información complementaria de la DC-7 del trámite A-CLS-00102-2024.

C. Materia prima

Las principales materias prima que emplearan para el Proyecto se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 15 Resumen de materiales para el Proyecto

Materia prima	Unidad de medida	Cantidad aproximada
Acero corrugado fy = 4200 kg/cm2 grado 60	kg	412 243,08
Adaptador PVC SAP 1 "	unidad	4,00
Alambre negro recocido n° 16	kg	12 524,75
Alambre negro recocido n° 8	kg	2765,42
Arnés de seguridad pectoral	unidad	16,00
Banner 2,40mx3,60m full color 12 onzas	unidad	1,00
Barbiquejo	unidad	160,00
Barreno 5' x 7/8"	unidad	48,96
Botas de PVC	par	80,00
Botines de cuero	par	80,00
Botiquín de primeros auxilios	unidad	2,00
Calamina metálica galvanizada 0,20mm x 3,6m x0,8m	plancha	182,38
Camilla simple con amarras	unidad	3,00
Casco de protección	unidad	160,00
Chaleco reflectivo	unidad	160,00
Cilindro vacío	unidad	2,00
Cinta señalizadora	rollo	20,00
Cinta teflón	rollo	21,44
Clavo de calamina	kg	86,47
Clavos con cabeza de 2 1/2", 3" y 4"	kg	418,66
Clavos para madera con cabeza de 3"	kg	4082,29
Codo PVC agua c-10 1.1/2" cr	unidad	15,00
Codo PVC agua c-10 1/2" 90° cr	unidad	8,00
Codo PVC-sal 2" x 90°	unidad	1392,00
Codo pvc-sap c/r 1" x 90°	unidad	8,00
Cordel en rollo de 50m	m	968,03
Cortaviento	unidad	160,00
Ducha cromada de cabeza giratoria y llave mezcladora	unidad	5,00
Geotextil mactex n40.1 (3.9x140)	m ²	14 617,71
Guantes de cuero	par	240,00
Guantes de hilo	par	240,00
Lentes de protección	unidad	160,00
Lija para madera	hoja	3,00



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Materia prima	Unidad de medida	Cantidad aproximada
Línea de vida	unidad	6,00
Mallas de seguridad	rollo	20,00
Mandil de PVC	unidad	20,00
Material de relleno	m ³	9,60
Pantalón drill	unidad	160,00
Perno de 1/4"x7" con tuerca	unidad	8,00
Placa de fibrocemento acústico de 8 mm 1.22X2.44	unidad	15,00
Polietileno expandido	m ²	88,79
Reducción PVC agua c-10 1.1/2" - 1/2" cr	unidad	12,00
Respirador contra polvo	unidad	80,00
Respirador media cara de partículas	unidad	80,00
Sello elastomérico sikaflex 300ml	unidad	188,63
Señales de seguridad	global	2,00
Tapones auditivos	par	240,00
Tee PVC agua c-10 1/2" cr	unidad	8,00
Tee pvc-sap c/r 1"	unidad	4,00
Tornillo autorroscante 8x3/4"	unidad	20,00
Tubería 200mmx 6m PVC	unidad	347,99
Tubería PVC C-10 C/R DE 1" X 5 m	pieza	5,24
Tubería PVC C-10 DE 1/2" X 5 m	pieza	7,34
Tubería PVC C-10 SP DE 2" X 5 m	pieza	208,83
Tubería PVC-SAP C-10 C/R DE 1.1/2" X 5 m	pieza	9,45
Unión universal PVC c-10 de 1/2"	unidad	1,00
Water stop PVC de 6"	m	4689,81
Yute	m ²	6542,40

Fuente: ítems 2.4.1.2 "Materias primas" (págs. 55 a 56), del Capítulo II "Descripción del Proyecto" de la información complementaria de la DC-7 del trámite A-CLS-00102-2024.

D. Insumos químicos

Los principales insumos químicos que emplearan para el Proyecto se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 16 Insumos químicos para el Proyecto

Insumo químico	Unidad	Cantidad	Criterio de peligrosidad				
			Inflamable	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico
Yeso bolsa 25 kg	bolsa	164,06		x			x
Pintura esmalte	gl	8,06	x		x		x
Desmoldador para encofrado	gl	345,63	x		x		x
Petróleo D-2	gl	11 395,22	x		x	x	x
Pegamento para PVC	gl	47,28	x		x	x	x
Cemento portland tipo v (42,5 kg)	bolsa	95,192,44		x	x		x
Gasolina 90 octanos	gl	823,74	x		x	x	x
Pintura látex	gl	20,00		x	x		x
Extintor de polvo seco 12 kg	unidad	2,00					x
Aditivo acelerante de concreto	gl	362,46		x			x

Fuente: ítems 2.4.2 "Recursos naturales" (pág. 57), del Capítulo II "Descripción del Proyecto" de la información complementaria de la DC-7 del trámite A-CLS-00102-2024 del expediente de la EVAP.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

En el Anexo 13 "Hojas de Seguridad" del EVAP, se encuentran las hojas de seguridad MSDS de los insumos químicos.

E. Maquinaria y equipos

A continuación, se detalla la cantidad requerida de equipos y maquinarias, para la implementación del Proyecto:

Cuadro N° 17 Equipos y maquinarias por etapas del Proyecto

Etapas	Descripción	Unidad	Cantidad
Planificación	Teodolito	hm	120,0
	Nivel de ingeniero	hm	1000,0
	Mira	hm	50,0
	Camión cisterna 3000 gl (agua)	hm	2,0
	Cargador sobre llantas de 125-135 HP 3 yd3	hm	400,0
	Camión volquete de 10 m ³	hm	1000,0
Construcción	Teodolito	hm	248,0
	Nivel de ingeniero	hm	2039,2
	Retroexcavadora	hm	98,6
	Taladro	hm	56,7
	Compactador vibratorio tipo plancha 4 hp	hm	2583,9
	Jalón	hm	85,9
	Mira	hm	35,9
	Excavadora sobre orugas 140-160 hp	hm	2469,7
	Motobomba 3" (7 hp)	día	1802,5
	Mezcladora de concreto 11 p3	hm	4416,3
	Vibropisón	hm	668,3
	Camión cisterna 3000 gl (agua)	hm	18,0
	Minicargador	hm	1124,8
	Tractor de orugas de 190-240 hp	hm	50,0
	Cargador sobre llantas de 125-135 HP 3 yd3	hm	995,6
	Zaranda vibratoria 140 HP - 100 ton/h (INC. G.E.)	hm	35,3
	Rodillo autoprepulsado 5 t	hm	1386,1
	Motoniveladora 130 - 135 hp	hm	15,1
Camión volquete de 10 m ³	hm	2233,8	
Vibrador para concreto	hm	3442,8	
Cierre constructivo	Camión cisterna 3000 gl (agua)	hm	2,0
	Cargador sobre llantas de 125-135 HP 3 yd3	hm	200,0
	Camión volquete de 10 m ³	hm	800,0

Fuente: ítems 2.4.3 "Equipos y maquinarias" (pág. 59), del Capítulo II "Descripción del Proyecto" de la información complementaria de la DC-7 del trámite A-CLS-00102-2024.

2.2.15 Generación de residuos sólidos, efluentes y/o residuos líquidos, emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones

A continuación, se detalla la generación de residuos sólidos, efluentes y/o residuos líquidos, emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones:



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

A. Residuos sólidos

El Proyecto contempla la generación de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos; cuyo manejo se realizará a través de una EO-RS autorizada por el MINAM y su disposición final acorde a su naturaleza y peligrosidad (relleno sanitario, relleno de seguridad).

Cuadro N° 18 Residuos sólidos por generarse en el Proyecto

Etapa	Residuos no peligrosos (kg)	Residuos peligrosos (kg)
Planificación	171,60	0,00
Construcción	9820,00	392,83
Cierre constructivo	448,00	17,95
Operación y Mantenimiento	158,40	6,34

Fuente: Ítems 2.4.7 "Generación de residuos" (págs. 68 a 69), del Capítulo II "Descripción del Proyecto" de la información complementaria de la DC-7 del trámite A-CLS-00102-2024.

B. Efluentes y/o vertimiento

El Titular señaló que producto de la ejecución de las actividades del Proyecto, se generarán únicamente efluentes del tipo doméstico, por la implementación de baños portátiles en los frentes de obra, con un estimado de 1,8 l/día. Su disposición final estará a cargo por EO-RS debidamente registrada y autorizada.

Cuadro N° 19 Generación de efluentes domésticos por etapas

Etapa	Efluentes domésticos (l/mes)
Planificación	608,40
Construcción	4352,40
Cierre constructivo	1591,20
Operación y Mantenimiento	561,60

Fuente: Ítems 2.4.6.1 "Vertimientos" (pág. 64), del Capítulo II "Descripción del Proyecto" de la información complementaria de la DC-7 del trámite A-CLS-00102-2024.

No se generará efluentes industriales, en vista el lavado y mantenimiento de los equipos y maquinarias serán realizados en servicentros de la ciudad de Llochegua.

C. Emisiones atmosféricas

El Titular declaró que las emisiones atmosféricas a generarse procederán principalmente del funcionamiento de los equipos y maquinarias, A continuación, se presenta las estimaciones de emisiones atmosféricas para el Proyecto.

Cuadro N° 20 Emisiones atmosféricas por etapas del Proyecto

Por etapas del Proyecto	Emisiones atmosféricas (gr/día)			
	PM	CO	NO _x	SO _x
Planificación	5,02	15,83	30,94	2,32
Construcción	12,55	39,57	77,36	5,81
Cierre constructivo	5,02	15,83	30,94	2,32

Fuente: ítems 2.4.6.2 "Emisiones atmosféricas" (págs. 65 a 67), del Capítulo II "Descripción del Proyecto" de la información complementaria de la DC-7 del trámite A-CLS-00102-2024.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

Asimismo, se generará material particulado por actividades de movimiento de tierras, se resume en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 21 Valor estimado de emisiones por movimiento de tierras

Parámetro	Área de intervención (m ²)	Tiempo meses	Factor de emisión (Kg/m ² -mes)	Emisión (kg/año)
PTS	Total, del tramo proyectado	8,00	0,0556	6191,62
PM10	6498,00	8,00	0,0275	3062,40

Fuente: ítems 2.4.6.2 "Emisiones atmosféricas" (págs. 66), del Capítulo II "Descripción del Proyecto" de la información complementaria de la DC-7 del trámite A-CLS-00102-2024,.

D. Generación de ruido

El Titular precisó que durante la generación de ruido provendrá principalmente del funcionamiento de los equipos y maquinarias, A continuación, se presenta los niveles de ruido que se generarán por el funcionamiento de los equipos y maquinarias en las etapas de del Proyecto:

Cuadro N° 22 Niveles de ruido

Fuente de generación	Ruido (dB)	Etapas
Retroexcavadora	102,8	Planificación Construcción Cierre constructivo
Taladro	80	
Compactador vibr. Tipo plancha 4 hp	102,8	
Excavadora sobre orugas 140-160 hp	84	
Motobomba 3" (7 hp)	84	
Mezcladora de concreto 11 p3 (23 hp)	102,8	
Vibropisón	102,8	
Camión cisterna 3000 gl (AGUA)	79	
Minicargador	102,8	
Tractor de orugas de 190-240 hp	102,8	
Cargador sobre llantas de 125-135 HP 3 yd3	102,8	
Zaranda vibratoria 140 HP - 100 ton/h (inc. G.E.)	80	
Rodillo autoprepulsado 5 t	80	
Motoniveladora 130 - 135 hp	102,8	
Camión volquete DE 10 m ³	84	
Vibrador para concreto	80	
Mezcladora concreto tambor 18hp 11p3	84	

Fuente: ítems 2.4.8.1 "Generación de ruidos" (págs. 70 a 71), del Capítulo II "Descripción del Proyecto" de la información complementaria de la DC-7 del trámite A-CLS-00102-2024,.

E. Generación de vibraciones

El Titular precisó que la generación de vibraciones provendrá principalmente por el funcionamiento de los equipos y maquinarias, A continuación, se presenta los niveles de vibraciones considerados para las etapas de del Proyecto.

Cuadro N° 23 Nivel de vibraciones estimados

Fuente de generación	Vibración (m/s ²)	Etapas
Retroexcavadora	1,20	Planificación, Construcción, Cierre constructivo
Excavadora sobre orugas 140-160 hp	1,70	Planificación, Construcción
Camión cisterna 3000 gl (AGUA)	1,00	Planificación, Construcción, Cierre constructivo
Tractor de orugas de 190-240 hp	12,00	
Cargador sobre llantas de 125-135 HP 3 yd ³	1,20	Construcción
Rodillo autoprepulsado 5t	12,10	
Motoniveladora 130 - 135 hp	0,80	Planificación, Construcción, Cierre constructivo
Camión volquete de 10 m ³	1,00	
Vibrador para concreto	0,50	Construcción
Mezcladora concreto tambor 18 hp 11 p3	0,50	Construcción

Fuente: ítems 2.4.8.2 "Generación de vibraciones" (págs. 71 a 72), del Capítulo II "Descripción del Proyecto" de la información complementaria de la DC-7 del trámite A-CLS-00102-2024.

2.2.16 Duración del Proyecto

El tiempo estimado de la implementación del presente Proyecto es de ocho (08) meses, la información respecto al cronograma de actividades, se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 24 Cronograma de ejecución del Proyecto

Etapas	Duración
Planificación	01 mes
Construcción	06 meses
Cierre constructivo	01 mes
Operación y Mantenimiento	25 años ²²

Fuente: ítems 2.1.15 "Cronograma de ejecución" (pág. 5), del Capítulo II "Descripción del Proyecto" de la información complementaria de la DC-7 del trámite A-CLS-00102-2024 del expediente de la EVAP.

2.2.17 Vida útil y monto de inversión del Proyecto²³

La vida útil de Proyecto es de 25 años y el monto estimado de inversión para el Proyecto asciende a S/ 27 625 104,16 soles.

2.2.18 Línea de Base Ambiental

2.2.18.1 Área de Influencia Directa (AID)

El Titular indicó que la superficie del AID es de **68.223 ha**. Para su delimitación utilizó los siguientes criterios físicos, biológicos y sociales:

- Apertura de accesos.
- Espacios geográficos expuestos a potenciales impactos ambientales.
- Componentes del proyecto.

²² ítems 2.1.10 "Vida útil del Proyecto" (pág. 2).

²³ Información complementaria DC-7 del trámite A-CLS-00102-2024 del expediente de la EVAP (ítems 2.1.7 "Monto estimado de inversión" (pág. 2) del Capítulo II "Descripción del Proyecto".

- Uso de recursos naturales.
- Espacios ocupados por los componentes principales y auxiliares.
- Áreas de desbroce y desbosque.
- Espacio geográfico donde se manifestarán los impactos ambientales negativos directos²⁴ sobre la flora y fauna silvestre.
- Espacio Geográfico donde se construirá el Proyecto
- Receptores sociales sensibles identificados (viviendas y establecimientos comerciales).

El AID se delimitó considerando los criterios señalados anteriormente y considerando un buffer de 175 m como longitud mínima y 400 m como longitud máxima en función al lado derecho del muro proyectado y por la parte izquierda conecta el área o la huella del río Tincuy y Sabogato.

2.2.18.2 Área de Influencia Indirecta (All)

El Titular indicó que la superficie del All es de **177.117 ha**. Para su delimitación utilizó los siguientes criterios físicos, biológicos y sociales:

- Espacio geográfico donde se manifestarán los impactos ambientales negativos indirectos sobre el medio físico.
- Espacio geográfico donde se manifestarán los impactos ambientales negativos indirectos²⁵ sobre el medio biológico.
- Espacio geográfico donde se manifestarán los impactos ambientales negativos indirectos sobre el medio social

El All se delimitó considerando los criterios señalados anteriormente y el 90% de la zona urbana por la parte derecha de muro de contención y un buffer de 100 m por la parte izquierda del muro.

2.3 Aspectos del medio físico, biótico, social y cultural

2.3.1 Descripción del medio físico

Respecto al medio físico, el Titular indicó que el proyecto en su extensión está ubicado en una (01) unidad climática²⁶: Lluvioso con invierno seco templado B(i)B'.

En cuanto a la caracterización de variables meteorológicas en el área de influencia del Proyecto, el Titular consideró la data meteorológica de la Estación Meteorológica (E.M.) "Estación Pichari" del Servicio Nacional de Meteorología Hidrología SENAMHI (periodo 2019, 2022-2023), la cual registra promedio de temperatura de los años 2019, 2022 y 2023, son: 24.94, 25.08 y 25.37 °C,

²⁴ Mediante la Documentación Complementaria DC-7 del trámite A-CLS-00102-2024 el Titular precisó en el ítem 3.1.1. "Área de influencia directa (AID)" que considera para el medio biológico los siguientes impactos de tipo directos: Pérdida de cobertura vegetal, Afectación fotosintética de la flora por material particulado, Perturbación de la fauna de la fauna silvestre y Pérdida de hábitat para la fauna.

²⁵ Mediante la Documentación Complementaria DC-7 del trámite A-CLS-00102-2024 el Titular precisó en el ítem 3.1.2. "Área de influencia indirecta (All)" que considera para el medio biológico el impacto de tipo indirecto denominado "Alteración de las comunidades acuáticas".

²⁶ Según el Mapa de Clasificación Climática del Perú, Clasificación Thornthwaite.



respectivamente. Asimismo, las precipitaciones promedio anuales son de 235.52 mm, 150.25 mm y 112.20 mm, para los años 2019, 2022 y 2023, respectivamente. La humedad relativa promedio anual es de 86.73%, 83.77% y 84.77%, para los años 2019, 2022 y 2023, respectivamente. Por otro lado, el mayor promedio de velocidad de viento se da en el mes de setiembre con un valor de 0,59 m/s y una dirección del viento predominante hacia el sureste.

Respecto a la geología²⁷, el Titular precisó que en el área de influencia del proyecto se emplaza en tres (03) unidades: Gravas Arenas Limos, Conglomerados y Área urbana.

Con relación a la geomorfología²⁸ mencionó que en el área del proyecto se desarrollan en tres (03) unidades: Vertiente o piedemonte aluvial, Montaña en roca sedimentaria y Terraza indiferenciada. Cabe señalar que el Titular indicó la existencia de procesos morfodinámicos²⁹: susceptibilidad a movimiento de masas.

Por otra parte, respecto al paisaje³⁰ identificó tres (03) unidades paisajísticas: planicie aluvial subreciente, planicie coluvio aluvial y área urbana; obteniendo una capacidad de absorción alta.

Respecto a la fisiografía³¹, el Titular indicó seis (06) unidades fisiográficas: Colina baja del terciario de litología pizarras/intrusiva fuertemente disectada, Lomada del Cuaternario moderadamente empinada, Planicie aluvial sub reciente de Terraza media no inundable (2-4%), Valle coluvio aluvial intercolinoso/intermontañoso, Área Urbana y Río.

En cuanto al tipo del suelo³², el Titular indicó 03 unidades: Typic Ustorthents, Typic Eutrudepts y Área urbana.

Asimismo, sobre la capacidad de uso mayor de tierras³³, identificó dos (02) unidades: Tierras aptas para cultivo en limpio de calidad agrológica media, limitado por suelo, clima e inundación (A2sci) y Área urbana. En relación con el uso actual³⁴, se identificaron cuatro (04) unidades: Áreas con actividad agrícola, Áreas con aprovechamiento de productos del bosque, Uso urbano y Ríos (Sabogato y Tincuy).

²⁷ El Titular señaló que para la caracterización geológica del área del proyecto utilizó información del Estudio de Zonificación Ecológica y Económica-ZEE a nivel meso del departamento de Ayacucho (escala 1/ 100 000), que ha sido que ha sido aprobada a través de Ordenanza Regional N°003-2013-GRA/CR, emitida el 27 de marzo del 2013 (en adelante ZEE, 2013).

²⁸ El Titular señaló que para la caracterización de la geológica del área del proyecto utilizó información de la ZEE 2013.

²⁹ El Titular señaló que utilizó de fuente de información GEOCATMIN.

³⁰ Para determinar la Capacidad de Absorción Visual (CAV) y fragilidad visual se ha considerado la metodología de Yeomans (1986).

³¹ El Titular señaló que para la caracterización de fisiografía del área del proyecto utilizó información de la ZEE 2013.

³² El Titular señaló que para la caracterización del tipo de suelo del área del proyecto utilizó información de la ZEE 2013.

³³ El Titular señaló que para la caracterización de la capacidad de uso mayor de las tierras del área de influencia del Proyecto utilizó información de la ZEE 2013.

³⁴ El Titular señaló que para la descripción del uso actual del suelo utilizó información de la ZEE 2013.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”**“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

Respecto a la hidrología³⁵ el Titular precisó que la zona del proyecto abarca, una cuenca hidrográfica, que pertenece a la vertiente hidrográfica del Amazonas, en la microcuenca Chuimacota.

Para caracterizar la calidad del aire se evaluaron dos (02) estaciones de monitoreo, en las que se analizaron los parámetros PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂, NO₂, CO, los cuales no sobrepasan los ECA para aire³⁶. Luego, para caracterizar la calidad de ruido ambiental utilizó una (01) estación de monitoreo, comparando los valores registrados con los valores establecidos para la zona residencial en el ECA para ruido³⁷, resultando que los niveles obtenidos (LAeqT) exceden el ECA para ruido (horario diurno y nocturno) en ambos puntos de monitoreo³⁸.

En cuanto a los resultados de niveles de vibraciones³⁹ obtenidos de la estación, se encuentran por debajo del rango según la normativa DIN 4150 con un rango entre 5-15 mm/s para vibraciones con una frecuencia entre 10 – 50 Hz y estructuras Tipo II.

2.3.2 Medio Biológico

Para la caracterización del medio biológico el Titular precisó que utilizó una (01) fuente de información secundaria⁴⁰ la cual cumple con los parámetros de validez, aplicabilidad, representatividad y similitud, dicha información precisa lo siguiente:

- **Zonas de vida:** El Titular describió las zonas de vida en base a la clasificación de Holdrige (1971). El Proyecto se ubica en la siguiente zona de vida: Bosque muy húmedo – Subtropical (Bmh-S).
- **Cobertura Vegetal:** en base al Mapa Nacional de cobertura vegetal (MINAM, 2015), el Proyecto se superpone sobre: Área de no bosque amazónico (Anoba).
- **Ecosistemas:** en base al Mapa Nacional de Ecosistemas (MINAM, 2019), el Proyecto se superpone sobre: Bosque basimontano de yunga, Bosque de terraza no inundable, Vegetación secundaria y Zona Agrícola.

³⁵ El Titular utilizó información secundaria del Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua.

³⁶ El Titular realizó la comparación con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.

³⁷ Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para ruido, aprobado mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM.

³⁸ El Titular indicó que la excedencia se debería a que durante la medición del ruido ambiental existió mucho tránsito vehicular (mototaxi, taxi, entre otros).

³⁹ El Titular utilizó información secundaria proveniente de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Mejoramiento y ampliación del servicio de protección contra inundaciones en la localidad de Satipo margen izquierda del río Satipo-progresiva km 0+000 – 4 + 000, distrito de Satipo, provincia de Satipo, región Junín, con CUI N° 2345383”, aprobado con Resolución Directoral N° 00033-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de marzo del 2024; cuya evaluación se realizó el 30/08/2023.

⁴⁰ Mediante Documentación Complementaria DC-7, el Titular precisó en el ítem 3.3. “Medio biológico” que se utilizó como fuente de información secundaria al “Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIA-sd) del proyecto “Reemplazo del Puente San Francisco en la Red Vial Nacional Ruta PE-28B – La Quinua – Tambo – San Francisco”, aprobado con Resolución Directoral N° 00080-2024-MTC/16.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- **Flora:** se reportaron un total de 149 especies de flora silvestre en el ámbito del proyecto.
- **Fauna:** se reportaron un total de 77 especies de aves, seis (06) especies de anfibios y cuatro (04) especies de reptiles, asimismo, se registraron 11 especies de mamíferos mayores y una (01) especies de mamífero menor volador en el ámbito del proyecto.
- **Hidrobiología:** se reportaron un total de 24 morfoespecies para zooplancton, dos (02) morfoespecies para zooplancton, 41 morfoespecies para perifiton así como 23 morfoespecies para macroinvertebrados bentónicos. Para el grupo de peces se registraron tres (03) especies en el ámbito de la cuenca del Río Apurímac.
- **Especies en estado de conservación:** Respecto a la flora silvestre, según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG, no se registraron especies en estado de conservación, por otro lado, de acuerdo con la lista roja de IUCN (2024-I), la especie *Pinus tecunumanii* se encuentra en estado Vulnerable (VU) y 18 de las especies registradas se encuentran en la categoría Preocupación Menor (LC). Por último, según el apéndice CITES⁴¹ las especies *Bletia catenulata* y *Eulophia maculata* se encuentran en el Apéndice II, cabe precisar que ninguna de las especies presentó condición de endemismo (León *et al.*, 2006).

En relación con la fauna silvestre, para las especies de aves según el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI que aprueba la "actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas", ninguna de las especies registradas se encontró en algún estado de conservación. Según la lista roja de especies de la IUCN (2024-I), todas las especies de aves registradas se encuentran en la categoría Preocupación Menor (LC). Por otro lado, según la lista CITES (2024) un total de diez (10) especies de aves se encuentran en el Apéndice II, y en el caso de endemismo no se registraron especies endémicas de aves (Plenge, 2024). Respecto a las especies de mamíferos reportados, según el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, las especies *Sciurus pyrrhinus* y *Mazama americana* se encuentran en la categoría de Datos Insuficientes (DD), asimismo, la especie *Tapirus terrestris* se encuentra en la categoría Casi Amenazado (NT). Según la lista roja de especies de la IUCN (2024-I), la especie *Tapirus terrestris* se encuentra en la categoría Casi Amenazado (NT), tres (03) especies se encuentran en la categoría de Datos Insuficientes (DD) y siete (07) especies se encuentran en la categoría de Preocupación Menor (LC). Por otro lado, según la lista CITES (2024), las especies *Tapirus terrestris* y *Pecari tajacu* se encuentran en el apéndice II, en cuanto a endemismos no se registraron especies endémicas de mamíferos (Pacheco *et al.*, 2021).

Respecto a las especies de anfibios y reptiles reportados, según el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI ninguna de las especies registradas se encontró en algún estado de conservación. Según la lista roja de especies de

41

CITES: Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre.



la IUCN (2024-I), dos (02) especies de reptiles y una (01) especie de anfibio registrados se encuentran en la categoría Preocupación Menor (LC). Por otro lado, según la lista CITES (2024) la especie *Ameerega hahneli* se encuentra en el Apéndice II, y en el caso de endemismo la especie *Dendropsophus vraemi* corresponde a una especie endémica (Caminer, M. A., et. al., 2017).

- **Áreas de importancia ecológica:** Respecto a las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves (IBA) así como las Áreas de Endemismo de Aves (EBA) no existe superposición con el área del presente proyecto.
- **Áreas Naturales Protegidas y/o Zona de Amortiguamiento:** el área del Proyecto no se superpone a ningún Área Natural Protegida o Zona de amortiguamiento o áreas de conservación regional.

2.3.3 Descripción del medio socioeconómico y cultural

Política y administrativamente el Proyecto se ubica en el departamento de Ayacucho, provincia de Huanta y el distrito de Llochegua. El emplazamiento del Proyecto y su área de influencia se superpone al Centro poblado Llochegua.

Para la caracterización del medio socioeconómico y cultural el Titular, utilizó fuentes de información primaria (ficha técnica socioeconómica) y fuentes de información secundaria (Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática 2017, Estadísticas de la Calidad Educativa de la Unidad de Estadística del Ministerio de Educación (Escale-MINEDU 2023), Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social – MIDIS, entre otros.

Respecto a la demografía, de acuerdo con el Censo 2017, la población del distrito de Llochegua 10 058 habitantes. En cuanto a la población del centro poblado Llochegua tiene 3 224 habitantes.

Con relación a vivienda, el número de viviendas a nivel del distrito de Llochegua se registró 2 894 viviendas. En cuanto a los materiales predominante en las viviendas del distrito Llochegua, en las paredes de madera (80,1%), en los pisos predomina la tierra (61,9%), y en los techos predomina la plancha de calamina (88,6%). A nivel del centro poblado Llochegua se registró 814 viviendas, se caracteriza, en cuanto a su material de construcción, por paredes y pisos, mayoritariamente de madera y tierra, y en los techos de planchas de calamina.

En relación con los servicios básicos, el abastecimiento de agua en las viviendas es mediante red pública dentro y fuera de la vivienda en el distrito de Llochegua (91,3%). A nivel del centro poblado Llochegua, el abastecimiento de agua es mediante red pública. Respecto a la disponibilidad de servicios higiénicos en las viviendas del distrito analizado, predomina la red pública: (62,1%), y en con respecto al alumbrado eléctrico por red pública (87,7%) disponen en su vivienda. A nivel del centro poblado más del 80% de las viviendas disponen del servicio de electricidad en sus viviendas.



En relación con educación, en el distrito Llochegua se registraron un total de 72 instituciones educativas (IE) que pertenecen a la gestión pública, que brindan educación básica regular a 3 668 alumnos. Mientras que, en el centro poblado analizado, se identificaron ocho (08) instituciones educativas, que pertenecen a la gestión pública, que brindan educación básica regular.

En cuanto a salud, en el distrito Llochegua, se registraron un total de nueve (09) Centros de Salud. Estos establecimientos de salud son administrados por la Dirección Regional de Salud de Ayacucho. A nivel del Centro Poblado, se identificó a un Centro de Salud "Llochegua".

En relación con los aspectos económicos, las principales actividades económicas realizadas en el centro poblado de Llochegua, es la agricultura; siendo sus principales cultivos como: arroz, yuca y maíz, entre otros; asimismo, la producción es destinada a las ferias locales y señaló que las principales problemáticas identificadas son la falta de capacitación técnica a los productores; y con respecto al comercio, esta actividad es realizada mediante la venta de bienes y servicios.

En relación con el aspecto arqueológico, el Titular realizó la búsqueda en la Plataforma del Sistema de Información Geográfica de Arqueología (SIGDA), verificando que, el Proyecto no se encuentra sobrepuesto a sitios arqueológicos.

2.4 Descripción de los posibles impactos ambientales

Para la identificación de impactos ambientales, el Titular utilizó la metodología propuesta por Vicente Conesa Fernández Vítora (2010), el cual consistió en el cálculo del Índice de Importancia o significancia del Impacto (I), representado por el cálculo efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR) y Recuperabilidad (MC); cuya fórmula es la siguiente:

$$I = \pm N (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

De esta manera, en función al resultado del cálculo antes señalado, el Titular determinó el grado de importancia de los posibles impactos mediante rangos de valores que corresponderían a categorías determinadas para los impactos ambientales, tal como se muestra en el siguiente cuadro presentado en la EVAP:

Cuadro N° 25 Niveles de Importancia de los Impactos

Nivel de Importancia	Valor del Impacto Ambiental
Irrelevante	Menores a 25
Moderado	Entre 25-50
Severo	Entre 50-75
Crítico	Mayores a 75

Fuente: Documentación Complementaria DC-7 del Trámite A-CLS-0102-2024.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Posteriormente, el Titular realizó la evaluación de los impactos ambientales identificados para las principales actividades por etapa del Proyecto. En el siguiente cuadro se presenta un resumen de la evaluación de los impactos identificados.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 26 Impactos identificados por actividad y etapa

Table with 4 columns: Etapa, Actividad, Medio físico, Medio biológico, Medio socioeconómico. Rows include Planificación and Construcción with detailed lists of activities and their environmental impacts.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Table with 4 columns: Etapa, Actividad, Medio físico, Medio biológico, Medio socioeconómico. Rows include construction, closure, and operation/maintenance stages.

Fuente: Documentación complementaria DC-7 del Trámite A-CLS-00102--2024



2.5 Medidas de Prevención, Mitigación y Control de los Impactos Ambientales

En la Documentación Complementaria DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024 el Titular propuso las siguientes medidas para el manejo ambiental de los potenciales impactos identificados para las etapas del Proyecto (planificación, construcción, cierre constructivo, operación y mantenimiento). A continuación, se presenta un resumen de las medidas de manejo:

A. Alteración de la calidad del aire

- Durante la circulación y operación de la maquinaria pesada se debe humedecer las zonas de trabajo durante el movimiento de tierra, el traslado de material. Para ello se utilizarán cisternas con dispositivos de riego inferior.
- Se debe realizar un control de velocidad a los vehículos colocando señalización restrictiva para reducir las polvaredas debido al paso de los vehículos dentro de la periferia.
- Se regulará la velocidad de transporte de vehículos y maquinarias a una velocidad a una velocidad máxima de 10 km/h dentro del área de intervención (zona operativa), asimismo, fuera del área de intervención se establecerá la velocidad límite de 40Km/h.
- Se usará cubiertas en las tolvas de los camiones y/o volquetes durante el transporte del material excedente hacia el depósito de material excedente.
- Los operadores y conductores de vehículos de carga no podrán transportar volúmenes de materiales que excedan a su capacidad de carga. La carga permitida será del 85% de la capacidad de carga del vehículo, con la finalidad de evitar la dispersión del material particulado
- Todos los equipos serán inspeccionados antes de usarse, asegurando que se encuentren en perfectas condiciones técnicas y no generen gases contaminantes y/o derrame de combustibles.
- Todas las maquinarias y/o vehículos utilizados que se encuentren en la obra deben ser sometidos a un programa de mantenimiento mecánico preventivo, a fin de verificar la eficiencia de la combustión. Esto se verificará mediante un Check List, todos los equipos están obligados a contar con silenciadores de tubos de escape y demás requerimientos.
- Se prohibirá a los operadores mantener los equipos encendidos si no se utilizarán.
- Se suspenderá el uso de vehículos o equipos que produzcan emisiones de alta opacidad (humo negro).
- Evitar la quema de todo tipo de material (maleza, papeles, madera, otros) dentro del área de influencia del proyecto.

B. Alteración de la calidad acústica

- Los vehículos estarán equipados con silenciadores en buen estado.
- Se restringirá el uso innecesario de sirenas, claxon u otros dispositivos de señales acústicas, estos se utilizarán en casos de emergencia o cuando se solicite.
- La jornada laboral será únicamente de día (07:00 a 17:00).
- Evitar la concentración innecesaria de equipos y vehículos que generen ruido.



- Deberán mantenerse apagado los equipos y maquinarias que no se estén utilizando.

C. Incremento de los niveles de vibración:

- Todas las maquinarias y/o vehículos utilizados que se encuentren en la obra deben ser sometidos a un programa de mantenimiento mecánico preventivo, evitando los desgastes, holguras, cojinetes dañados, giros de ejes desequilibrados. Esto se verificará mediante un Check List.
- Eliminar cuando sea posible el uso de herramientas vibratorias de preferencia utilizar herramientas manuales que sean anti vibrátiles. Para evitar la transmisión de vibraciones entre elementos o con el operario deben evitarse las estructuras rígidas.
- Cuando no se pueden reducir el nivel excesivo de vibraciones, el método más eficaz resulta la reducción del tiempo de exposición. En cualquier caso, pequeños descansos de unos diez minutos cada hora contribuyen a moderar los efectos adversos de las vibraciones.

D. Alteración de la calidad del agua:

- Contar con la autorización de ejecución de obra en fuentes de agua superficiales emitido por el ALA.
- Controlar el movimiento de maquinaria pesada mediante la inspección y capacitación al personal, para así evitar o disminuir los efectos sobre el curso de agua por el aumento de los sólidos suspendidos.
- Se realizará la limpieza de los cursos de agua involucrados en el Proyecto, retirando residuos sólidos que se encuentren en la superficie del agua, así como troncos, raíces u otros elementos que puedan desfavorecer el libre movimiento del agua.
- No se realizará el vertimiento directo residuos de lubricantes, grasas, combustibles, etc., a los cursos superficiales.
- Revisión periódica del estado de los vehículos, maquinarias y equipos con la finalidad de corregir cualquier fuga o escape de lubricantes y/o aceites, para lo cual se hará uso del formato de "Check List de Inspección" por vehículo.
- Se delimitarán las áreas a intervenir, por lo tanto el desbroce de la vegetación y los movimientos de tierras en cauce del río no afecten zonas aledañas.
- Las actividades de excavaciones y rellenos se llevarán a cabo cuando no exista presencia de precipitaciones pluviales y preferentemente en épocas de estiaje.
- Está prohibido arrojar cualquier residuo sólido (peligroso o no peligroso) a los distintos cursos de agua. El almacenamiento de residuos se realizará en los contenedores de residuos sólidos ubicados en el patio de maquinarias hasta su disposición final. Para esto se brindará charlas informativas al personal.
- No se dispondrán los residuos sólidos en los cursos de agua existentes. El almacenamiento de residuos se realizará en los contenedores de residuos sólidos ubicados en el patio de maquinarias hasta su disposición final por una EO-RS autorizada por el MINAM. Para esto se brindará charlas informativas al personal.

**E. Alteración temporal del cauce:**

- Contar con la autorización de ejecución de obra en fuentes de agua superficiales emitido por el ALA.
- Realizar el desvío del río teniendo en consideración las especificaciones técnicas del expediente, con la finalidad de evitar intervenciones posteriores.

F. Erosión y cambio de uso de suelo:

- Se limitará el movimiento de tierra y desbroce de la cobertura vegetal al área requerida para la implementación y operación de los distintos componentes del Proyecto, evitando de este modo expandir los daños a zonas aledañas.
- Se inspeccionará la adecuada señalización y demarcación del sector específico donde se desarrollarán las actividades.
- Se delimitará y señalizará las áreas de trabajo, evitando realizar actividades en áreas aledañas.
- Previo a la limpieza de terrenos, se procederá a retirar la capa de suelo superficial para conservarla.
- Todos los vehículos y equipos utilizados en obra deben contar con un documento que certifique contar con la Inspección Técnica y de mantenimiento, el mismo que estará sujeto a supervisión por parte del Especialista en Medio Ambiente de obra, así mismo se hará uso del formato de “Check List de Inspección” por vehículo a fin de evidenciar las condiciones óptimas del vehículo en funcionamiento y con ello la mitigación de posible riesgo de derrame de combustible.
- Se evitará verter líquidos y/o residuos sólidos sobre las áreas de trabajo, estos deberán manejados conforme al plan de minimización y manejo de residuos sólidos.
- El vehículo que no garantice buen funcionamiento sea por antigüedad, desperfectos o averías deberá ser separado de sus funciones, revisado, reparado o ajustado antes de entrar nuevamente al servicio del transportador.
- Se limitará el movimiento de tierra y desbroce de la cobertura vegetal al área requerida para la implementación y operación de los distintos componentes del Proyecto, evitando de este modo expandir los daños a zonas aledañas.

G. Alteración de la calidad visual del paisaje:

- Se delimitarán las áreas a intervenir. Al ejecutar el proyecto se pondrá en práctica el criterio de mínima intervención, lo que implica que la habilitación de áreas de trabajo responderá a una distribución de espacios de manera de no afectar innecesariamente elementos del paisaje.
- Respetar la escala de la topografía del lugar, apoyándose en ella para la integración paisajística con el medio circundante.
- Se realizará la limpieza inmediata de la zona de trabajo y la disposición adecuada de los residuos sólidos con el fin de evitar impactos visuales.
- Evitar la proliferación innecesaria de elementos de acondicionamiento que proyectan una imagen desordenada visual y formalmente. El parqueo de maquinaria será en los lugares autorizados y definidos para ello (patio de máquinas).



- No debe autorizarse la publicidad apoyada directamente o construida sobre elementos naturales del territorio, tales como roquedos, árboles, laderas, etc. En ningún caso, se deben fijar imágenes o símbolos en las cimas de las montañas ni carteles de propaganda, inscripciones o efectos de cualquier naturaleza con fines publicitarios, informativos o conmemorativos.

H. Medidas de manejo para el impacto **“Pérdida de cobertura vegetal”**

- Se realizará la demarcación y señalización de las vías para la movilización de equipos y maquinarias, estableciendo recorridos en las áreas con escasa o menor cobertura vegetal.
- Se inspeccionará que las actividades de desbroce se realicen dentro de los límites del espacio determinado para las áreas auxiliares, con la finalidad de reducir y evitar la ocupación innecesaria de otras áreas.
- Se inspeccionará que la vegetación que no interfiera en los trabajos de las áreas auxiliares no sea podada o retirada, a fin de minimizar la afectación.
- Se realizarán charlas de capacitación al personal laboral en temas relacionado al cuidado de la cobertura vegetal en el área de influencia del proyecto.
- Se realizará la revegetación de las áreas que serán ocupadas por las instalaciones auxiliares y accesos del proyecto.

I. Medidas de manejo para el impacto **“Pérdida de cobertura vegetal”**

- Durante la circulación y operación de la maquinaria pesada se realizará el humedecimiento de las zonas de trabajo, así como durante el movimiento de tierra y el traslado de material.
- Se instalará señalización restrictiva como control de velocidad para reducir la generación de polvo debido al paso de los vehículos dentro de la periferia.
- Se regulará la velocidad de transporte de vehículos y maquinarias a una velocidad máxima de 10 km/h dentro del área de intervención (zona operativa), asimismo, fuera del área de intervención se establecerá la velocidad límite de 40Km/h.
- Se usará cubiertas en las tolvas de los camiones y/o volquetes durante el transporte del material excedente hacia el depósito de material excedente.
- Se ejecutará el programa⁴² de rescate y reubicación de flora en estado de conservación, durante las actividades de limpieza, desbroce y desbosque.

J. Medidas de manejo para el impacto **“Perturbación de la fauna silvestre”**

- Se controlará la velocidad de circulación de vehículos y maquinaria pesada respetándose los límites de velocidad establecidos.
- Se prohíbe la caza o captura de especies de fauna silvestre, sea con fines comerciales, ingesta o crianza.
- Restringir el uso de bocinas para evitar hacer ruidos excesivos por parte de la maquinarias y equipos, causando estrés en la fauna silvestre aledaña.

⁴²

Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, el Titular presentó el ítem 6.1.4. “Subprograma de rescate y reubicación de flora en estado de conservación” con el detalle de las especies potenciales, las actividades de rescate y reubicación de las especies, las áreas de reubicación, así como el mantenimiento y monitoreo de las especies de flora rescatadas.



- Se ejecutará el programa⁴³ de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre, durante las actividades de limpieza, desbroce y desbosque.

K. Medidas de manejo para el impacto **“Pérdida de hábitat para la fauna”**

- Se restringirá la intervención de las áreas y sectores estrictamente necesarios, para evitar en lo posible la alteración de los hábitats de las especies de fauna silvestre, estas restricciones se establecerán sobre la base de señalizaciones en las zonas de desbroce.
- Se realizará una inspección previa a las actividades de desbroce para verificar que no se encuentre ningún individuo de fauna en el área de trabajo.

L. Medidas de manejo para el impacto **“Alteración de las comunidades acuáticas”**

- Se controlará el movimiento de maquinaria pesada mediante la inspección y capacitación al personal, para así evitar o disminuir los efectos sobre el curso de agua por el aumento de los sólidos suspendidos.
- Se realizará la limpieza de los cursos de agua involucrados en el Proyecto, retirando residuos sólidos que se encuentren en la superficie del agua, así como troncos, raíces u otros elementos que puedan desfavorecer el libre movimiento del agua.
- Revisión periódica del estado de los vehículos, maquinarias y equipos con la finalidad de corregir cualquier fuga o escape de lubricantes y/o aceites.

2.6 Plan de seguimiento y control

El Titular estableció los parámetros para el monitoreo de los componentes: aire, ruido, vibraciones, calidad de agua, así como la revegetación los mismos que fueron determinados considerando las condiciones de la zona evaluada y la naturaleza de las actividades del Proyecto. Por lo tanto, en el siguiente cuadro, se presenta un resumen de los monitoreos que propone el Titular:

Cuadro N° 27 Información sobre el Programa de seguimiento y monitoreo ambiental propuesto

Componente Ambiental	Parámetros	Ubicación	Estación	Coordenadas (**)		Frecuencia	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)		
Aire ⁴⁴	PM ₁₀ , PM _{2,5} , SO ₂ , NO ₂ , CO ⁴⁵	Vivienda aledaña al DME	CA-01	617 680	8 627 157	Etapa planificación (mes 01), etapa de construcción (mes 04) y etapa de	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM
		Vivienda aledaña a la progresiva	CA-02	618 052	8 627 949		

⁴³ Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, el Titular presentó el ítem 6.1.3. “Subprograma de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre” con el detalle de las actividades de ahuyentamiento para los diferentes grupos de fauna, así como el rescate y reubicación y sus medios de verificación.

⁴⁴ Conforme al “Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire” aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM, considerando la frecuencia de evaluación de los parámetros seleccionados, conforme lo establecido en la Tabla 4. “Requisitos de frecuencia y periodos para el monitoreo de áreas asociadas a actividades extractivas, productivas y de servicios (por estación de monitoreo en cada campaña)”.

⁴⁵ El Titular no consideró los parámetros O₃, C₆H₆ debido a que según las actividades a realizarse en la etapa de construcción y cierre (el cual incluye fundamentalmente actividades generadoras de material particulado - polvos - como son la excavación, nivelación de tierras y gases de combustión emitidos por los equipos mecánicos) se han seleccionado los parámetros mencionados en el presente cuadro.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Componente Ambiental	Parámetros	Ubicación	Estación	Coordenadas (**)		Frecuencia	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)		
		1+040 km de la defensa ribereña				cierre del proyecto (mes 08)	
		Vivienda aledaña al final de la defensa ribereña	CA-03	618 712	8 628 049		
Ruido ⁴⁶	LAeqT (Horario diurno) ⁴⁷	Vivienda aledaña al DME	CR-01	617 680	8 627 157	Etapa planificación (mes 01), etapa de construcción (mes 04) y etapa de cierre del proyecto (mes 08)	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM (Zona residencial)
		Vivienda aledaña a la progresiva 1+040 km de la defensa ribereña	CR-02	618 052	8 627 949		
		Vivienda aledaña al final de la defensa ribereña	CR-03	618 712	8 628 049		
Agua ⁴⁸	Aceites y Grasas, Color, Oxígeno disuelto, Conductividad, pH, Temperatura, DBO5, DQO, Hidrocarburos totales de petróleo, Sólidos suspendidos totales, coliformes termotolerantes	Río Sabogato (100 metros aguas arriba antes del inicio de la defensa ribereña)	RSAB-01	617 428	8 627 173	Etapa planificación (mes 01), etapa de construcción (mes 04) y etapa de cierre del proyecto (mes 08)	Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM (Categoría 3)
		Río Tincuy (100 metros aguas abajo después del final de la defensa ribereña)	RTIN -02	618 775	8 628 182		
Vibraciones	Aceleración ponderada de la vibración (aW)	Vivienda aledaña al DME	V-01	617 680	8 627 157	Etapa planificación (mes 01), etapa de construcción (mes 04) y etapa de cierre del proyecto (mes 08)	ISO 2631- V-02 1:1997
		Vivienda aledaña a la progresiva 1+040 km de la defensa ribereña	V-02	618 052	8 627 949		
		Vivienda aledaña al final	V-03	618 712	8 628 049		
Revegetación	Cobertura vegetal, altura y diámetro de individuos, sobrevivencia	DME 01	-	617 519	8 627 287	(*) Trimestral (primer año) y semestral (hasta el quinto año)	No aplica
		DME 02	-	618 266	8 627 984		
		Acceso 1	-	617 531	8 627 422		
		Acceso 2	-	618 414	8 627 043		
		Campamento	-	618 160	8 627 960		
		Patio de máquina	-	618 197	8 627 962		
		Top soil	-	618 320	8 627 958		

*Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024 en el Capítulo 9 "Plan de cierre de obras", el Titular precisó que el monitoreo de la Reforestación y revegetación de áreas auxiliares y accesos se realizará por un periodo de cinco (05) años una vez terminada la siembra de los individuos, donde dicha siembra se realizará en la etapa de cierre constructivo del proyecto (mes 08).

*Sistema de coordenadas UTM (datum WGS - 84) zona 18 S

Fuente: Documentación Complementaria DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024.

⁴⁶ Conforme lo establecido en las NTP/ISO 1996-1:2020 Acústica – Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental, Parte 1: Índices básicos y procedimiento de evaluación y NTP/ISO 1996-1:2020 Acústica – Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental, Parte 1: Índices básicos y procedimiento de evaluación.

⁴⁷ El monitoreo de ruido se realizará en horario diurno (07:01 AM a 22:00 PM).

⁴⁸ Conforme al "Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales" aprobado mediante R.J. N° 010-2016-ANA.



2.7 Plan de minimización y manejo de residuos sólidos⁴⁹

El Titular estableció medidas para el manejo de los residuos peligrosos y no peligrosos, entre ellos aprovechables y no aprovechables, que se estima generarán las actividades propuestas en la EVAP, según lo dispuesto en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobada con Decreto Ley N° 1278, su modificatoria, aprobada con Decreto Ley N° 1501 y su Reglamento, aprobado con Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM⁵⁰. Asimismo, describió la estimación de volúmenes y la gestión de dichos residuos, considerando la minimización, segregación, almacenamiento, recolección y transporte, valorización y disposición final de los residuos a través de una de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada por MINAM.

Asimismo, el Titular estableció medidas de manejo de residuos peligrosos a ser utilizados para el proyecto, desde el transporte, almacenamiento temporal, uso, hasta su disposición final en un relleno de seguridad, el cual será realizado por una empresa operadora de residuos sólidos EO-RS. Además, estableció medidas para el manejo de los efluentes domésticos que se generarán por el uso de baños químicos portátiles los cuales serán recogidos, manejados, trasladados y dispuestos por medio de una EO-RS autorizada.

2.8 Programa de Asuntos Sociales

En el Plan de Gestión Social se implementarán las medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos negativos; así como la optimización de los impactos positivos. Para la implementación del Plan de Gestión Social contará con un especialista social que domine el idioma quechua o con el acompañamiento de un traductor en campo:

Cuadro N° 28 Programa del Plan de Gestión Social

Programa	objetivos	Medidas propuestas
Programa de Relaciones Comunitaria	Establecer una comunicación adecuada con la población y autoridades del área de influencia del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Código de conducta para los trabajadores y mecanismos para su implementación. • Estrategias de comunicación e información
Programa de contratación de mano de obra local	Incluir laboralmente a la población del área de influencia del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • El titular coordinara con las autoridades locales; sobre las condiciones y restricciones laborales que aplicarán para la contratación de colaboradores locales. • Difusión de la convocatoria son avisos mediante afiches informativos y la radio local. • Reuniones con las autoridades locales y pobladores.
Programa de Participación	Facilitar la participación de la población local en la gestión socio ambiental,	<ul style="list-style-type: none"> • Realizará talleres informativos para comunicar el inicio de las obras.

⁴⁹ En la Documentación Complementaria DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, el Titular presentó en el ítem 6.1.5. “Sub programa de minimización y manejo de residuos sólidos y efluentes” (pág. 38 - 53).

⁵⁰ Modificado por Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM.



Programa	objetivos	Medidas propuestas
Ciudadana y comunicaciones	vigilancia del desarrollo del proyecto, previendo la integridad de la vida y de la propiedad de los pobladores.	<ul style="list-style-type: none"> Realizará campañas informativas para dar a conocer sobre el Proyecto. Se repartirá trípticos informativos
Programa de atención de quejas y reclamos	Establecer medidas para atender las quejas y/o reclamos de la población de manera oportuna.	<ul style="list-style-type: none"> Implementación de mecanismos de atención de quejas y reclamos.

Fuente: Documentación Complementaria DC-7 del trámite A-CLS-00102-2024.

2.9 Plan de Contingencia⁵¹

Presenta las acciones que se implementarán antes, durante y después, en caso se materialice alguna de los siguientes eventos identificados para el presente Proyecto:

- Riesgos de movimientos de masas (deslizamiento y derrumbes por inestabilidad del terreno)
- Riesgos por fallas geológicas, plegamiento y otros)
- Movimientos sísmicos
- Ocurrencia de Inundaciones
- Contaminación del suelo por disposición inadecuada de residuos sólidos y efluentes
- Alteración de la calidad del agua por inadecuada disposición de residuos sólidos
- Contaminación de suelo por derrame de combustibles y lubricantes.
- Contaminación de agua por derrame de combustibles y lubricantes.
- Ocurrencia de Incendios
- Riesgo de atropellamiento de fauna
- Riesgos conflictos sociales
- Riesgos de accidentes de tránsito
- Riesgos de accidentes laborales
- Riesgos de restos arqueológicos

2.10 Plan de cierre o abandono⁵²

El Titular propuso las siguientes medidas para el cierre del Proyecto:

- Desmontaje de áreas auxiliares
 - Desmantelamiento de campamento y patio de máquinas: Se desmantelará aquellos componentes temporales que fueron instalados en el campamento y patio de máquinas.

⁵¹ En la Documentación Complementaria DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, el Titular presentó en el ítem 8. “Plan de contingencias” (pág. 1 - 32).

⁵² En la Documentación Complementaria DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, el Titular presentó en el ítem el ítem 9. “Plan de cierre de obras” (pág. 1 - 13).



- Clausura de baños químicos: Se clausurarán y eliminarán los baños químicos propuestos por el proyecto.
- Eliminación de residuos o desechos: Las áreas que fueron ocupadas por campamentos, almacenes, patio de máquinas, depósitos de material excedente y áreas complementarias deberán ser materia de una limpieza de los residuos y todo elemento ajeno al entorno natural, estas actividades estarán sujetas al subprograma a de manejo de residuos sólidos y efluentes. Después de la eliminación de los residuos sólidos se inspeccionará el lugar del emplazamiento para detectar derrames de aceites, grasas o suelos contaminados.
- Retiro de maquinaria y equipos
Esta actividad consiste en el traslado de equipos (transportables y autotransportables) y accesorios desde el campamento y patio de maquina hacia su destino de origen, la desmovilización incluye la carga, transporte, descarga, manipuleo, operadores, permisos y seguros requeridos. En el caso de trasladarse equipos pesados deberá realizarse en camiones de cama baja mientras que el equipo liviano puede trasladarse por sus propios medios.
- Reconfiguración y acomodo de DME
Se realizará el perfilando y nivelando la superficie con una pendiente suave, de modo que permita darle un acabado final. El material excedente será depositado en forma de banquetas y/o terrazas, cuando los depósitos presentan grandes alturas y pendientes. Se recomienda que la altura máxima de cada banqueta sea 1.5 m., a fin de facilitar la compactación y eliminar probables deslizamientos.
- Reforestación y revegetación de áreas auxiliares y accesos
Se contempla la reforestación y revegetación de los Depósitos de Material de Excedente (DME) 1 y 2, accesos 1 y 2, campamento, patio de máquinas y top soil, los cuales abarcan un área de 14,398.21 m². Mediante la DC-7⁵³, el Titular planteo las diferentes actividades para al reforestación y revegetación, las especies y sus criterios de selección, actividades de mantenimiento, monitoreo, indicadores de monitoreo, frecuencia, presupuesto y cronograma.

2.11 Cronograma y Presupuesto de Implementación

De la información presentada mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, el presupuesto de implementación de las medidas de manejo ambiental, incluyendo los planes y programas de monitoreo, para el presente proyecto asciende a la suma de S/ 273,183.13⁵⁴. Asimismo, el cronograma de implementación considera 08 meses para la implementación del proyecto (01 mes de planificación, 06 meses de construcción y 01 mes de cierre constructivo).

⁵³ En el Capítulo 9 “Plan de cierre” – Ítem 9.4. “Reforestación y revegetación de áreas auxiliares y accesos” (Presentado mediante Documentación Complementaria DC-7), se presenta mayor detalle de dicha actividad.

⁵⁴ Resulta necesario precisar que, el presupuesto final lo establece el Titular, por lo que el monto indicado en el presente informe representa un monto referencial.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

2.12 Revisión de la propuesta de clasificación

Con el propósito de asignar una categoría, el Titular presentó la solicitud de clasificación a la DEIN Senace, adjuntando la EVAP. En tal sentido, se procede con el análisis de los criterios de protección ambiental detallados en el Anexo V del Reglamento de la Ley del SEIA, para determinar la categoría del Proyecto, en base a la información contenida en la EVAP (ítem 5 “Identificación y Evaluación de impactos ambientales”) y el juicio de expertos del equipo evaluador; sustentado en el análisis de receptores sensibles y cercanía, duración de las actividades y/o etapas del proyecto, presencia de áreas sensibles - tales como ecosistemas frágiles, áreas naturales protegidas, entre otros; cambios en las actividades económicas y estilos de vida de la población involucrada, intensidad de la afectación a un cuerpo de agua, extensión del cambio de uso de suelo, interacción de las actividades del proyecto con la flora y fauna silvestre – con énfasis en especies endémicas o en conservación, cercanía a restos arqueológicos; entre otros aspectos. En el siguiente cuadro, se presenta el resultado de este análisis:



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Cuadro N° 29 Criterios de protección ambiental

Table with 3 columns: Criterio de protección ambiental, Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto, and Tipo de Impacto. Row 1: Criterio 1: La protección de la salud pública y de las personas. Efectos: Con respecto al análisis de los factores que integran el presente criterio, se tiene que: 1. Respecto a la exposición o disposición inadecuada de residuos sólidos industriales y peligrosos... 2. Respecto a la generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas y de partículas... Tipo de Impacto: No aplica

55 En la Documentación Complementaria DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, el Titular presentó en el ítem 6.1.5. "Sub programa de minimización y manejo de residuos sólidos y efluentes" (pág. 38 - 53).

56 En el ítem 8. "Plan de Contingencia" se describen las medidas antes, durante y después de ocurrido un inadecuado manejo de residuos sólidos, los cuales se describen en los ítems 8.1.6.5. "Procedimiento en caso de inadecuada disposición de residuos sólidos en el suelo y agua" (pág. 18).



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Table with 3 columns: Criterio de protección ambiental, Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto, and Tipo de Impacto. The table contains detailed text regarding environmental impacts of the project, specifically focusing on wastewater, noise, and solid waste management.

57 En la Documentación Complementaria DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, el Titular presentó en el Ítem 6.1.5.7. "Manejo de efluentes" (pág. 49)

58 En el Ítem 8. "Plan de Contingencia" se describen las medidas antes, durante y después de ocurrido un inadecuado manejo de residuos sólidos, los cuales se describen en los ítems 8.1.6.5. "Procedimiento en caso de inadecuada disposición de residuos sólidos en el suelo y agua" (pág. 18).



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto
	<p>5. <u>Respecto a las emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta que pongan en riesgo a la población:</u></p> <p>El Proyecto no emitirá emisiones fugitivas de gases o partículas.</p> <p>6. <u>Respecto al riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios como consecuencia de la aplicación del proyecto:</u></p> <p>El proyecto no considera proliferación de patógenos y vectores sanitarios, en esa línea no aplica su análisis.</p> <p>Por lo tanto, se considera que, con relación a la evaluación del presente criterio, las actividades a realizar en el presente Proyecto no podrían generar impactos a la salud pública, por lo cual, no aplica analizar este criterio.</p>	
<p>Criterio 2: La protección de la calidad ambiental, tanto del aire, del agua, del suelo, como la incidencia que puedan producir el ruido y vibración, residuos sólidos y líquidos efluentes, emisiones gaseosas, radiaciones y de partículas y residuos radiactivos.</p>	<p>Con respecto al análisis de los factores que integran el presente criterio, se tiene que:</p> <p>a. <u>Respecto a la generación, reciclaje, recolección, almacenamiento, transporte y disposición de residuos sólidos industriales y peligrosos, materiales inflamables, tóxicos, corrosivos y radioactivos, que vayan a ser usados en las diversas etapas de la acción propuesta; tomando en cuenta su peligrosidad, cantidad, y concentración:</u></p> <p>El Proyecto generará residuos sólidos peligrosos⁵⁹, los cuales, serán manejados a través de una EO-RS debidamente autorizada por el MINAM. Cabe resaltar que los residuos sólidos serán segregados conforme lo establece la Norma Técnica Peruana 900-058-2019, los cuales priorizarán la valorización de los residuos sólidos antes que la disposición final; por lo que, no habría impacto ambiental a la calidad de suelo o agua. Solo en caso de producirse un inadecuado manejo de los residuos industriales y peligrosos, podrían generar riesgo de alteración de la calidad del suelo y agua en el área de influencia del Proyecto.</p> <p>b. <u>En cuanto a la generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas y de partículas, cuyas concentraciones superen las normas de calidad ambiental establecidas en la legislación nacional:</u></p>	<p style="text-align: center;">Leve</p>

⁵⁹ Tabla N° 6. 17. "Clasificación de los residuos sólidos por sus características y fuentes de generación" (pág. 42 de la DC-7)



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Table with 3 columns: Criterio de protección ambiental, Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto, and Tipo de Impacto. The main content is in the second column, describing environmental impacts related to wastewater and noise.

60 En el ítem 2. "Descripción del proyecto" el Titular presentó la Tabla N°2. 94. "Generación total de efluente, durante el tiempo de ejecución del proyecto" (pág. 64)



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Table with 3 columns: Criterio de protección ambiental, Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto, and Tipo de Impacto. The table contains detailed text regarding environmental impacts of vibrations and waste management.

61 Tabla N° 6. 17. "Clasificación de los residuos sólidos por sus características y fuentes de generación" (pág. 42 de la DC-7).

62 En el ítem 8. "Plan de Contingencia" se describen las medidas antes, durante y después de ocurrido un inadecuado manejo de residuos sólidos, los cuales se describen en los ítems 8.1.6.5. "Procedimiento en caso de inadecuada disposición de residuos sólidos en el suelo y agua" (pág. 18).



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto
	<p>El Proyecto no contempla el riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios, en esa línea no aplica su análisis.</p> <p>g. <u>En cuanto a la generación o promoción de descargas de residuos sólidos y líquidos cuyas concentraciones sobrepasen las normas de calidad o límites de emisión y vertimiento correspondientes:</u></p> <p>El Proyecto no contempla la descarga de residuos sólidos toda vez que los residuos domésticos serán manejados según lo dispuesto en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Asimismo, los residuos líquidos domésticos e industriales serán manejados mediante los servicios de una EO-RS para su disposición final; por lo que no se realizará descargas de residuos sólidos y líquidos a cuerpos receptores. Por lo que, no habría impacto ambiental a la calidad de suelo o agua. Solo en caso de producirse un inadecuado manejo de los residuos sólidos y líquidos, podrían generar riesgo de alteración de la calidad del suelo y agua, en el área de influencia del Proyecto.</p> <p>h. <u>El riesgo de emisiones provenientes de residuos que contengan fuente radioactiva:</u></p> <p>El Proyecto no contempla el uso de fuente radioactiva.</p> <p>Por lo tanto, se considera que, con relación a la evaluación del presente criterio, las actividades a realizar sobre la protección de la calidad ambiental, tanto del aire, del agua, del suelo, como la incidencia que puedan producir el ruido y vibración, residuos sólidos y líquidos efluentes, emisiones gaseosas, radiaciones y de partículas y residuos radiactivos, en el área de influencia del Proyecto generarían impactos ambientales de naturaleza negativa y significancia leve.</p>	
<p>Criterio 3: La protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, los bosques</p>	<p>Realizando el análisis de los factores de protección a los recursos naturales especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna, se destaca lo siguiente:</p> <p>a. <u>Respecto a la alteración del estado de conservación de suelos, generando erosión:</u></p>	<p>Leve</p>



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Table with 3 columns: Criterio de protección ambiental, Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto, and Tipo de Impacto. The table contains detailed environmental impact analysis for soil, flora, and fauna.

63 Ítem 3.2.3.4. "Velocidad y dirección del viento" (pág. 19 de la DC-7)



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Table with 3 columns: Criterio de protección ambiental, Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto, and Tipo de Impacto. It contains two rows of text (f and g) describing environmental impacts related to forest clearing and water alteration.

64 Mediante Documentación Complementaria DC-7, el Titular presentó el ítem 3.3.1.4. "Unidades de vegetación identificado a escala local" donde describió el tipo de vegetación identificado en el área del proyecto lo cual complementó con fotografías en la Figura N° 3. 33, Figura N° 3. 34 y Figura N° 3. 35.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Table with 3 columns: Criterio de protección ambiental, Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto, and Tipo de Impacto. It contains detailed text regarding environmental impact assessments for water resources.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto
	del Proyecto no se superpone con áreas naturales protegidas, sus zonas de amortiguamiento o áreas de conservación regional; por lo tanto no corresponde analizar este criterio.	
<p>Criterio 5. Protección de la diversidad biológica y sus componentes: ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas que son centros de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural.</p>	<p>Con respecto al análisis de los factores que integran el presente criterio, se tiene que:</p> <p>a. <u>Respecto a la afectación a los ecosistemas, especies y genes:</u> De acuerdo con la información presentada, el área del proyecto se emplaza en los ecosistemas de tipo Bosque basimontano de yunga, Bosque de terraza no inundable, Vegetación secundaria y Zona Agrícola. Sin embargo, la vegetación fue clasificada por el Titular como "<i>Vegetación secundaria</i>" la cual se emplaza en áreas con intervención antrópica asociadas a cultivos y viviendas urbanas lo cual fue corroborado en base a fotografías presentadas e imágenes satelitales, dicho tipo de vegetación registro 149 especies de flora en su mayoría correspondientes a especies herbáceas, algunas arbustivas y pocas especies arbóreas. Asimismo, respecto a la fauna se prevé una afectación por ruido generando el desplazamiento de las especies a zonas aledañas; teniendo en cuenta que la zona también presenta intervención antrópica por estar cerca de una zona urbana no se prevé una mayor afectación, en línea de lo anterior la afectación hacia los genes no sería de mayor repercusión, por lo tanto, se prevé que los impactos serán de naturaleza negativa y de significancia leve.</p> <p>b. <u>Respecto a la afectación de la oferta natural de bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas:</u> El área de intervención del Proyecto no presenta oferta natural de bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, al ser una zona intervenida por la actividad antrópica cercana con presencia de viviendas urbanas y áreas de cultivos; en esa línea no aplica su análisis.</p> <p>c. <u>Respecto a la alteración de áreas que son centro de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural:</u> El área de intervención del Proyecto no presenta áreas que son centros de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural; en esa línea no aplica su análisis.</p> <p>d. <u>Respecto a la alteración de especies de flora y fauna vulnerables, raras, o en peligro de extinción, o de aquellas no bien conocidas:</u></p> <p>Se precisa que, en la caracterización del medio biológico se reportan especies potenciales de flora y fauna silvestre en algún criterio de conservación (amenazadas o endémica); sin embargo, según las fotografías</p>	Leve



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto
	<p>presentadas en el expediente⁶⁵, se evidencia la presencia de vegetación en mayor proporción de herbáceas y con menor proporción de especies arbustivas y arbóreas (no maderables), asimismo, considerando que se ejecutarán los programas de rescate y reubicación de flora en estado de conservación así como el ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna durante las actividades de limpieza, desbroce y desbosque, se prevé que los impactos serán de naturaleza negativa y de significancia leve.</p> <p>e. <u>Respecto a la introducción de especies de flora y fauna exóticas:</u> Las actividades del Proyecto no implican la introducción de especies de flora y fauna exóticas, en esa línea no aplica su análisis.</p> <p>f. <u>Respecto a la promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de fauna y flora terrestre y acuática:</u> Las actividades del Proyecto no implican la promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna y flora terrestre y acuática; en esa línea no aplica su análisis.</p> <p>g. <u>Respecto a la presentación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica:</u> Se precisa que, en la caracterización del medio biológico sólo se reportó una (01) especie de anfibio endémica; y considerando que se ejecutará el programa ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna durante las actividades de limpieza, desbroce y desbosque, se prevé que los impactos serán de naturaleza negativa y de significancia leve.</p> <p>h. <u>Respecto al reemplazo de especies endémicas o relictas:</u> Las actividades del Proyecto no implican el reemplazo de especies endémicas o relictas.</p> <p>i. <u>Respecto a la alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel nacional, regional y local:</u> Se señala que, el proyecto contempla la construcción de una infraestructura del tipo defensa ribereña, por lo que no altera la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas existentes, siendo que además se emplaza en áreas con intervención antrópica.</p> <p>j. <u>Respecto a la alteración de ecosistemas frágiles, vulnerables y únicos, como bofedales y lomas, entre otras:</u></p>	

⁶⁵ Mediante Documentación Complementaria DC-7, el Titular presentó el ítem 3.3.1.4. "Unidades de vegetación identificado a escala local" donde describió el tipo de vegetación identificado en el área del proyecto lo cual complementó con fotografías en la Figura N° 3. 33, Figura N° 3. 34 y Figura N° 3. 35



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Table with 3 columns: Criterio de protección ambiental, Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto, and Tipo de Impacto. It contains two rows of evaluation data.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Table with 3 columns: Criterio de protección ambiental, Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto, and Tipo de Impacto. It contains detailed criteria and impact assessments for various environmental and social factors.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Table with 3 columns: Criterio de protección ambiental, Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto, and Tipo de Impacto. The table contains detailed text regarding environmental impact assessments for infrastructure projects, including sections on city relocation, urban development, and infrastructure use.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Table with 3 columns: Criterio de protección ambiental, Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto, and Tipo de Impacto. Row 1: Criterio 8 (protection of heritage) vs. No aplica.

Fuente: Elaboración propia



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

III. OPINIÓN TÉCNICA

Opinión Técnica Vinculante

Dirección de Calidad y Evaluación de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (Anexo N° 02)

Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite A-CLS-00102-2024, de fecha 03 de julio de 2024, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1323-2024-ANA-DCERH, adjuntando el Informe Técnico N° 0008-2024-ANA-DCERH/N FLORES, mediante el cual emite opinión favorable a la solicitud de clasificación del Proyecto.

IV. SUBSANACIÓN DE LAS OBSERVACIONES FORMULADAS A LA SOLICITUD DE CLASIFICACIÓN

Luego del análisis y de la revisión de la documentación presentada por el Titular, a través de la Documentación Complementaria DC-6 y DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, de fechas 08 de agosto y 11 de setiembre de 2024, respectivamente; se concluye que las treinta y cinco (35) observaciones formuladas por la DEIN Senace descritas en el Anexo N° 1 del Informe N° 00718-2024-SENACE-PE/DEIN y remitidas mediante Auto Directoral N° 00226-2024-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 05 de julio de 2024, han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla y sustenta en el Anexo N° 01 del presente informe.

V. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, concluimos lo siguiente:

- 5.1 De acuerdo con la evaluación realizada, se advierte que las observaciones descritas en el Anexo N° 1 del Informe N° 00718-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 05 de julio de 2024, han sido debidamente subsanadas, tal como se detalla en el **Anexo N° 01** del presente informe.
- 5.2 La ANA como opinante técnico vinculante emitió opinión técnica favorable conforme al detalle descrito en el Anexo N° 02 del presente Informe.
- 5.3 Luego de evaluados los potenciales impactos ambientales descritos en la Evaluación Preliminar presentada; y, en atención a los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, corresponde que se **RATIFIQUE** la propuesta presentada por la Municipalidad Distrital de Llochegua, clasificándose el Proyecto *“Mejoramiento y ampliación del servicio de protección en riberas de río vulnerables ante el peligro de inundación, en la localidad de Llochegua del distrito de Llochegua - provincia de Huanta - departamento de Ayacucho”*, en la Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (DIA), de conformidad con los fundamentos del presente informe. Al haberse asignado la Categoría I, la



Evaluación Preliminar presentada constituye la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), la cual también corresponde ser **APROBADA**.

- 5.4 El Titular deberá cumplir lo estipulado en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) a ser aprobada, la Resolución Directoral a emitirse, el informe que la sustenta y los compromisos asumidos a través de los escritos presentados durante la evaluación.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1 Emitir la Resolución Directoral correspondiente, con sustento en el presente informe.
- 6.1 Notificar copia del presente a la Municipalidad Distrital de Llochegua, para conocimiento y los fines correspondientes.
- 6.2 Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el Informe que la sustenta a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua, para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.3 Remitir copia del expediente completo en versión digital al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental; 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.
- 6.4 Publicar en la página web del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe) la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

VII. CONFLICTO DE INTERÉS

- 7.1 Los profesionales que suscriben y dan conformidad al presente informe, declaran evitar cualquier tipo de conflicto de interés (real, potencial y aparente) que deslegitime el ejercicio de la función pública, así como no tener intereses particulares que represente conflicto de interés con relación a las funciones asignadas.
- 7.2 Asimismo, señalan que no tienen cónyuge, convivientes o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad que presten servicios o laboren: (i) en la persona jurídica encargada de elaborar o absolver observaciones del instrumento de gestión ambiental, y/o (ii) en la persona jurídica que sometió a evaluación el instrumento de gestión ambiental, y/o (iii) como consultores encargados de la elaboración o absolución de observaciones del instrumento de gestión ambiental y/o (iv) como persona natural que sometió a evaluación el instrumento de gestión ambiental.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Atentamente,

Eva del Rosario Mori Briones
Líder de Proyecto
Senace

Rufino Ccallo Zapana
Especialista I en Ingeniería
Senace

Julissa Victoria Zuñiga Perez
Especialista I en Gestión Social
Senace

Nómina de Especialistas⁶⁶

Paula Leonor Martínez Mercado
Especialista Biológica del GTE Biológico – Nivel II
Senace

Andrea Whitembury Navarrete
Especialista Ambiental del GTE Físico – Nivel II
Senace

Jhonatan André Trejo Aquino
Especialista en Información Geográfica
para el equipo SIG – Nivel II
Senace

Crizia Maria Pizarro Breña
Especialista Legal del GTE Legal Nivel II
Senace

⁶⁶ 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.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

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

Rubén Ernesto Chang Oshita
Director de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Senace



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”**“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”***Anexo N° 01****Matriz de subsanación de observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto “Mejoramiento y ampliación del servicio de protección en riberas de río vulnerables ante el peligro de inundación, en la localidad de Llochegua del distrito de Llochegua - provincia de Huanta - departamento de Ayacucho”, presentada por la Municipalidad Distrital Llochegua**

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
MARCO NORMATIVO					
1.	Datos generales del responsable del estudio 1.2 Marco legal e institucional de la EVAP pp. 2-9	El Titular deberá actualizar la Tabla N° 1. “Marco legal de la EVAP” teniendo en consideración lo siguiente: En el subtítulo “Normas sobre Comunidades y Participación Ciudadana aplicables al Proyecto” y en el subtítulo “Normas de Compensación y Reasentamiento Involuntario” el Titular deberá retirar los dispositivos normativos relacionados a Comunidades Campesinas, teniendo en cuenta que el Proyecto no las contempla; asimismo, tendrá que suprimir la normativa relacionada a la participación ciudadana, compensación y reasentamiento involuntario del sector transportes, considerando que el presente es un proyecto del sector agricultura. Del mismo modo, suprimir la normativa relacionada al COVID-19, siendo que a la fecha el Estado de emergencia por la COVID-19 ha finalizado ⁶⁷ . De otro lado, deberá suprimir el “Decreto Supremo N°011-2013-MINAM, Reglamento de Registro de Entidades Autorizadas para la Elaboración de Estudios Ambientales, en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA” por encontrarse derogada, y consignar la vigente, de corresponder.	El Titular deberá actualizar el marco legal de la EVAP suprimiendo dispositivos normativos relacionados a Comunidades Campesinas, a proyectos del sector transportes, y a la emergencia por el COVID-19, en atención a que no guardan relación con el presente proyecto. Asimismo, retirar la normativa derogada y consignar la vigente.	Mediante DC-6 del Trámite A-CLS-00102-2024, se verificó que el Titular suprimió los dispositivos normativos relacionados a Comunidades Campesinas, a proyectos del sector transportes, y a la emergencia por el COVID-19, así como la normativa derogada y consignó la vigente, actualizando el numeral 1.2 Marco legal e institucional de la EVAP. Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

⁶⁷

Decreto Supremo N° 130-2022-PCM, publicado el 27 de octubre de 2022.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO					
2.	<p>Ítem 2.1.1 "Características actuales del Proyecto" (pág. 6)</p> <p>Tabla 2.3 "Ubicación política de los componentes principales" (pág. 4)</p> <p>Ítem 2.2.2.7 "Características de muro de contención tipo voladizo H= 5,0 m (Tramo VII)" (pág. 15)</p> <p>Tabla 2.3 "Ubicación política de los componentes principales" (pág. 4)</p> <p>Anexo 4.1.2 "Plano de planta y perfil longitudinal" (pág. 28)</p>	<p>Componentes principales</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>Características principales del Proyecto</p> <p>a. En el ítem 2.1.1 "<i>Características actuales del Proyecto</i>" (pág. 6), señaló que no hay infraestructura existente de la verificación en campo; sin embargo, en el literal "Excavación para estructuras en material conglomerado bajo agua" (pág. 23), indicó que la actividad de excavación comprende la remoción y desmontaje de las estructuras hidráulicas existentes (gaviones, enrocados, caballetes en el margen del río Sabogato. Asimismo, en los planos (PP-01, PP-02, PP-03, PP-04) del Anexo 4.1.2 "Plano de planta y perfil longitudinal" (págs. 22, 24, 26, 28), señaló el trazo del enrocado existente paralelo⁶⁸ a los muros de contención proyectados sin la indicación en coordenadas UTM (datum WGS 84) de inicio y fin. Sobre lo señalado, se advierte que no queda claro si la infraestructura existente será demolida como parte del Proyecto, o si esta coexistirá con la infraestructura proyectada.</p> <p>b. En la Tabla 2.3 "Ubicación política de los componentes principales" (pág. 4), señaló los siete (07) tramos donde se implementará los muros de contención en función de progresivas; sin embargo, omitió incluir la longitud (m) por cada tramo y la longitud total (m).</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>Características principales del Proyecto</p> <p>a. En el ítem 2.1.1 "características actuales del Proyecto", literal "Excavación para estructuras en material conglomerado bajo agua" y en los planos (PP-01, PP-02, PP-03, PP-04) del Anexo 4.1.2 "Plano de planta y perfil longitudinal" uniformizar la información sobre las estructuras hidráulicas existentes (gaviones, enrocados, caballetes en el margen del río Sabogato). En caso de corresponder la demolición de las estructuras existentes (enrocado y otros), estimar el volumen (m³) de las demoliciones y describir su manejo hasta su disposición final acorde con el D.S. N° 014-2017-MINAM. Asimismo, de ser el caso, indicar el inicio y fin del tramo de la ubicación en coordenadas UTM (datum WGS 84) del enrocado existente en los planos referidos.</p> <p>b. En La Tabla 2.3 "Ubicación política de los componentes principales", incluir la longitud (m) por cada tramo y la longitud total (m).</p> <p>c. En el ítem 2.2.2.7 "Características de muro de contención tipo voladizo H= 5,0 m (Tramo VII)", Tabla 2.3 "Ubicación política de los componentes principales" y en el plano PP-</p>	<p>Mediante DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, se verificó que el Titular:</p> <p>Características principales del Proyecto</p> <p>a. En el ítem 2.2.1.1 "Muro enrocado" (pág. 6), ítem 2.3.2.1.2 "Remoción de rocas existentes" (pág. 21) y en plano 01 del Anexo 14 "Plano Clave" (pág. 2), uniformizó la información sobre las estructuras hidráulicas existentes (muro enrocado); en el literal "Extracción de enrocado existente" (pág. 21), estimó el volumen de 4389 m³ de extracción de enrocado existente entre las progresivas km 0+00 hasta km 1+045. <u>Por lo que no habrá demolición de estructuras de concreto que genere escombros</u>; asimismo, señaló el manejo y su disposición final de las rocas removidas del enrocado que serán depositados en los DME 1 y 2. Finalmente, en plano 01 del Anexo 14 "Plano Clave" (pág. 2), indicó el inicio y fin del tramo de la ubicación en coordenadas UTM (datum WGS 84) del enrocado existente.</p> <p>b. En La Tabla 2.3 "Ubicación política de los componentes principales" (pág. 4), incluyó la longitud (m) por cada uno de los siete (07) tramos, con su respectiva longitud por tramo en metros y la longitud total (m) respectivamente.</p>	Absuelta

68

El enrocado existente está entre el cauce del río y el muro de contención proyectado.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”**“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
	<p>Anexo 4.3 “Plano de descolmatación” (pág. 42, 44 y 46)</p> <p>Ítem 2.2.2.8 “Cálculo para diseño de los muros” (pág. 16)</p> <p>Tabla 2.13 “Determinación de caudales máximos para el río Sabogato y Tincuy” (pág. 16)</p>	<p>c. En el ítem 2.2.2.7 “Características de muro de contención tipo voladizo H= 5,0 m (Tramo VII)” (pág. 15) y en la Tabla 2.3 “Ubicación política de los componentes principales” (pág. 4), indicó que en el tramo VII implementará un muro de contención tipo voladizo de 5,0 m de altura; sin embargo, en el plano PP-04 del del Anexo 4.1.2 “Plano de planta y perfil longitudinal” (pág. 28), señaló que la altura del muro de contención tipo voladizo será de 6,0 m.</p> <p>d. En el Anexo 4.1.2 “Plano de planta y perfil longitudinal” (pág. 21 a 29), presentó los planos de planta y de perfil longitudinal de los muros de contención de los siete (07) tramos, señalando los trazos de cota de terreno, cota rasante y corte de terreno; sin embargo, omitió representar el NAME⁶⁹, cota de corona de muro, cota de fondo de socavación y cota de cimentación proyectada.</p> <p>e. En los planos (PP-01, ST-01, PP-02, ST-02, PP-03, ST-03, PP-04, ST-04) del Anexo 4.1.2 “Plano de planta y perfil longitudinal” (págs. 22 a 29) y en los planos (E-01, E-02, E-03, DT-01) del Anexo 4.1.3 “Planos de muros de concreto” (págs. 31 a 34), presentó los diseños de los componentes principales del Proyecto; sin embargo, no consignó la firma del profesional responsable que diseñó las infraestructuras, contraviniendo lo dispuesto en el artículo 1 y 2 de la Ley N° 28858⁷⁰</p>	<p>04 del del Anexo 4.1.2 “Plano de planta y perfil longitudinal”, uniformizar la altura del muro de contención tipo voladizo, correspondiente al tramo VII.</p> <p>d. En el Anexo 4.1.2 “Plano de planta y perfil longitudinal”, representar el NAME, cota de corona de muro, cota de fondo de socavación y cota de cimentación proyectada, a lo largo del muro de contención proyectado.</p> <p>e. Incluir la firma del profesional responsable que diseñó las infraestructuras contenidas en los planos (PP-01, ST-01, PP-02, ST-02, PP-03, ST-03, PP-04, ST-04) del Anexo 4.1.2 “Plano de planta y perfil longitudinal” y en los planos (E-01, E-02, E-03, DT-01) del Anexo 4.1.3 “Planos de muros de concreto”.</p> <p>f. En los planos (D-01, D-03, D-05) del Anexo 4.3 “Plano de descolmatación”, indicar los vértices de la poligonal en coordenadas UTM (datum WGS 84). Asimismo, graficar la faja marginal aprobada con R.D. N°0899-2023-ANA-AAA.PA. en los planos referidos, a lo largo del emplazamiento del Proyecto en los ríos Sabogato y Tincuy.</p> <p>g. Presentar los planos en vista de sección transversal de las zonas de descolmatación</p>	<p>c. En el ítem 2.2.2.7 “Características de muro de contención tipo voladizo H= 5,0 m (Tramo VII)” (pág. 14), Tabla 2.3 “Ubicación política de los componentes principales” (pág. 4) y en el plano PP-03 (pág. 4) del Anexo 15 “Plano de planta y perfil longitudinal”, uniformizó la altura del muro de contención tipo voladizo en 5 m, correspondiente al tramo VII.</p> <p>d. En los planos PP-01, PP-02, PP-03 y PP-04 “Planta y perfil longitudinal” del Anexo 15 “Plano de planta y perfil longitudinal” (págs. 2 a 5), representó el NAME (tirante de máxima avenida), cota de fondo de socavación y cota de cimentación proyectada, a lo largo del muro de contención proyectado.</p> <p>e. Incluyó la firma del Ingeniero Civil Renán Díaz Meza con Reg. CIP N° 226257 como profesional responsable que diseñó las infraestructuras contenidas en los planos (PP-01, PP-02, PP-03, PP-04) del Anexo 15 “Plano de planta y perfil longitudinal” (págs. 2 a 5), planos (ST-01, ST-02, ST-03 y ST-04) del Anexo 16” Plano de sección transversal” (págs. 2 a 5) y en los planos (E-01, E-02, E-03, DT-04) del Anexo 17 “Planos de muros de concreto” (págs. 2 a 5).</p>	

⁶⁹ NAME: Nivel de agua en máximas extraordinarias, acorde al estudio hidrológico mencionado en el ítem 2.2.2.8 “Cálculos para diseño de muros” (pág. 16).

⁷⁰ **Ley N° 28858: Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los colegios de arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la república”**



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		<p>y el literal d) del numeral 33.1 del artículo 33 del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2012-AG⁷¹.</p> <p>f. En los planos (D-01, D-03, D-05) del Anexo 4.3 "Plano de descolmatación" (pág. 42, 44 y 46), presentó la poligonal del área de descolmatación; sin embargo, omitió indicar los vértices de la poligonal en coordenadas UTM (datum WGS 84). Asimismo, omitió graficar la faja marginal aprobado mediante la R. D. N°0899-2023- ANA-AAA.PA. de fecha 06 de diciembre del 2023⁷².</p> <p>g. Omitió presentar los planos en vista de sección transversal de las zonas de descolmatación⁷³ a fin de demostrar que no se alterarán los niveles de fondo, y por ende, el Talweg del cuerpo de agua.</p>	<p>a fin de demostrar que no se alterarán los niveles de fondo del cuerpo de agua.</p> <p>h. En el ítem 2.2.2.8 "Cálculo para diseño de los muros" y en la Tabla 2.13 "Determinación de caudales máximos para el río Sabogato y Tincuy", actualizar los valores de los caudales de diseño del río Sabogato y Tincuy de modo que la información sea congruente.</p>	<p>f. En los planos (PD-01, PD-02, PD-03) del Anexo 18 "Plano de descolmatación" (págs. 2, 4, 6), indicó los 71 vértices de la poligonal del área de descolmatación en coordenadas UTM (datum WGS 84). Asimismo, graficó la faja marginal, según R.D. N°0899-2023- ANA-AAA.PA (Anexo 9) Aprobación de Faja Marginal" (pág. 577) que aprobó la faja marginal del río Tincuy y Sabogato.</p> <p>g. Presentó los planos "Secciones transversales para descolmatación" SD-01, SD-02 y SD-03 del Anexo 18 "Plano de descolmatación" (págs. 3, 5, 7), se verifica en los trazos de los planos que no se alterarán los niveles de fondo del cuerpo de agua.</p>	

Artículo 1.- Requisitos para el ejercicio profesional

"(...)

a) Las labores de realización de estudios técnicos, propuestas (...) informes técnicos, planos, mapas (...) estudios de impacto ambiental, entre otras (...). Estas labores deben ser efectuadas, firmadas y refrendadas por profesionales inscritos y hábiles en el Colegio de Ingenieros del Perú" (el subrayado es nuestro)

"(...)

"Artículo 2.- Refrendo

Los estudios, evaluaciones, desarrollos tecnológicos, construcciones, auditorías y toda actividad propia de profesionales ingenieros deberán ser refrendados por Ingenieros colegiados hábiles (...)"

71

Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2012-AG.

"Artículo 33.- Carácter de declaración jurada de la información

33.1 La presentación por los titulares de los estudios ambientales, anexos y demás información complementaria ante la DGAAA, deben estar visados por:

"(...)

d) Los profesionales responsables de la elaboración del estudio".

72

Señalado en el ítem 2.6 "Delimitación de faja marginal" (pág. 72)

73

Descolmatación: Extracción de materias acumuladas de los lechos de los ríos, canales y embalses. Definición extraída del Glosario de Términos utilizados en la Ley de Recursos Hídricos N° 29338 y su Reglamento (D.S. N° 001-2010-AG), aprobado mediante Resolución Jefatural N° 151-2020-ANA. Disponible en: <https://www.ana.gob.pe/sites/default/files/normatividad/files/RJ%20151-2020-ANA.pdf> (el subrayado es nuestro)



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		h. En el ítem 2.2.2.8 "Cálculo para diseño de los muros" (pág. 16), señaló que el caudal de diseño para el río Tincuy es de 885,387 m ³ /s y 109,316 m ³ /s para el río Sabogato; sin embargo, en la Tabla 2.13 "Determinación de caudales máximos para el río Sabogato y Tincuy" (pág. 16), indicó que el caudal máximo de diseño para el río Sabogato es de 885,387 m ³ /s y 109,316 m ³ /s para el río Tincuy.		h. En el ítem 2.2.2.8 "Cálculo para diseño de los muros" (pág. 15) y en la Tabla 2.14 "Determinación de caudales máximos para el río Sabogato y Tincuy" (pág. 16), actualizó los valores de los caudales de diseño del río Sabogato y Tincuy. <u>Por lo que la información es congruente.</u> Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	
3.	Anexo 7 "Fichas de caracterización" (pág. 135) Anexo 4.2 "Planos de áreas auxiliares" (pág. 38) literal "Uso del depósito de material excedente (DME)" (págs. 24 y 70) literal "Manejo de top soil" (pág. 71)	Componentes auxiliares Se advierte que el Titular: a. Depósito de Material Excedente a1. En la ficha de caracterización del DME del Anexo 7 "Fichas de caracterización" (pág. 135), señaló que el volumen potencial del DME es de 14 500,00 m ³ ; sin embargo, en la Tabla 2.105 "Volumen para el depósito de material excedente" (pág. 69), indicó que el volumen potencial del DME es de 14 400,00 m ³ . a2. En la ficha de caracterización del DME del Anexo 7 "Fichas de caracterización" (pág. 135), señaló que se implementará canales de desviación de aguas pluviales hacia una fuente de agua cercana; sin embargo, en el plano "DME y Top Soil" del Anexo 4.2 "Planos de áreas auxiliares" (pág. 38), omitió incluir los trazos de la conducción de aguas pluviales y punto de descarga en coordenadas UTM (datum WGS 84) y dirección del flujo.	Se requiere al Titular: a. Depósito de Material Excedente a1. En la ficha de caracterización del DME del Anexo 7 "Fichas de caracterización" y en la Tabla 2.105 "Volumen para el depósito de material excedente", uniformizar el valor del volumen potencial (m ³) del DME. a2. En el plano "DME y Top Soil" del Anexo 4.2 "Planos de áreas auxiliares" incluir los trazos de la conducción de las aguas pluviales hasta el punto de descarga (indicando la dirección del flujo) y señalar las coordenadas UTM (datum WGS 84) del punto de desfogue. a3. Adjuntar los planos en vista de secciones transversales del DME a fin de sustentar el volumen de excedentes que será dispuesto.	Mediante DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, se verificó que el Titular: a. Depósito de Material Excedente a1. En las fichas de caracterización de los DME 1 y DME 2 (pág. 437 a 444), del Anexo 7 "Ficha de caracterización de los componentes auxiliares, planos y Actas" (págs. 441 a 441), y en la Tabla 2.118.1 "Volumen de material excedente a depositar en el DME" (pág. 76), uniformizó el valor del volumen potencial (m ³) de los DME 01 y DME 02 ⁷⁶ respectivamente. a2. En los planos "Planos de planta - DME 01" (pág. 469), "Plano de planta - DME 02" (pág. 471) y "Plano de planta - Top Soil" (pág. 474), del Anexo 7 "Ficha de caracterización de los componentes auxiliares, planos y Actas", incluyó los	Absuelta

⁷⁶ Mediante DC-6 incluyó el DME 02 a fin de que el volumen de material excedente sea congruente con la capacidad a disponer de los DME.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”**“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		<p>a3. No adjuntó los planos en vista de secciones transversales del DME a fin de sustentar los volúmenes de material excedente que serán dispuestos.</p> <p>b. Desbroce y Top Soil</p> <p>b1. En el literal “Uso del depósito de material excedente (DME)” (págs. 24 y 70), señaló que el material de excavaciones, de desbroce y residuos serán dispuestos en el DME. Al respecto, cabe precisar que el material de desbroce no podrá ser dispuesto en el DME debido a que este generaría inestabilidad en su conformación; asimismo, los residuos que se generen en el Proyecto deberán ser dispuestos acorde con su peligrosidad en función a lo estipulado en el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.</p> <p>b2. En el literal “Manejo de top soil” (pág. 71), señaló que se considerará un área⁷⁴ de 30 m³ para el resguardo del material del suelo orgánico (top soil); sin embargo, en el plano “DME y Top Soil” del Anexo 4.2 “Planos de áreas auxiliares” (pág. 38), indicó que el área para la disposición de top soil será de 300,001 m², lo cual demuestra incongruencia en el valor del área para la disposición de material top soil; asimismo, no estimó el volumen (m³) del material top soil a ser retirado como parte del Proyecto.</p>	<p>b. Desbroce y Top Soil</p> <p>b1. Actualizar el literal “Uso del depósito de material excedente (DME)”, de modo que el material a disponer en los DME no haga referencia a la disposición de material de desbroce ni residuos generados por el Proyecto⁷⁵.</p> <p>b2. En el literal “Previo a las actividades de disposición en el DME” y en el plano “DME y Top Soil” del Anexo 4.2 “Planos de áreas auxiliares”, uniformizar el valor del área para la disposición temporal de top soil; asimismo, estimar el volumen (m³) del material de la capa orgánica (top soil) a ser retirado como parte del Proyecto.</p> <p>c. Campamento y patio de máquinas</p> <p>c1. En el plano “Plano de distribución de campamento” del Anexo 4.2 “Plano de áreas auxiliares”, señalar la ubicación del área para el depósito temporal de residuos peligrosos y el tipo de material (piso, pared y techo) de conformación del depósito referido.</p> <p>c2. En el plano “PTM” del Anexo 4.2 “Plano de áreas auxiliares”, presentar la distribución de ambientes del patio de máquinas; incluir la ubicación del área para el depósito de</p>	<p>trazos de la conducción de las aguas pluviales hasta el punto de descarga (indicando la dirección del flujo); asimismo, señaló las coordenadas UTM (datum WGS 84) del punto de desfogue.</p> <p>a3. Adjuntó los planos en vista de secciones transversales de los DME-01 y DME 02 “Secciones transversales” ST-DME 01 y ST-DME-02 en el Anexo 7 “Ficha de caracterización de los componentes auxiliares, planos y Actas” (págs. 470, 472), con lo cual sustentó el volumen a disponer en los dos (02) DME.</p> <p>b. Desbroce y Top Soil</p> <p>b1. En el ítem 2.5.3 “Depósito de Material Excedente” (pág. 75) y las fichas de caracterización de los dos DME 01 y DME 02 del Anexo 7 “Ficha de caracterización de los componentes auxiliares, planos y Actas” (págs. 438 a 442), actualizó el tipo de material (material excedente de excavación y movimiento de tierras) a disponer en los DME. <u>Por lo excluye material de desbroce y residuos generados por el Proyecto.</u></p> <p>b2. En la Tabla 2-119 “Ubicación y características del Top Soil considerando para el Proyecto” (pág. 78) y en el literal</p>	

⁷⁴ La unidad correcta para el área es m².

⁷⁵ Su respuesta deberá estar acorde con lo señalado en el Anexo “Ficha de caracterización” (pág. 135) del DME.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”**“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		<p>c. <u>Campamento y patio de máquinas</u></p> <p>c1. En la ficha de caracterización del campamento del Anexo 7 “Ficha de caracterización” (pág. 138), señaló que el campamento contará con un sistema de almacenamiento temporal de residuos peligrosos; sin embargo, en el plano “Plano de distribución de campamento” del Anexo 4.2 “Plano de áreas auxiliares” (pág. 39), omitió señalar la ubicación del área para el depósito para el almacenaje temporal de residuos peligrosos ni tampoco indicó la conformación del tipo de material del depósito de residuos referidos.</p> <p>c2. En la ficha de caracterización del patio de máquinas del Anexo 7 “Ficha de caracterización” (pág. 140), señaló que el patio de máquinas contará con un sistema de almacenamiento temporal de residuos peligrosos; sin embargo, en el plano “PTM” del Anexo 4.2 “Plano de áreas auxiliares” (pág. 40), no indicó la ubicación del área para el depósito de almacenaje temporal de residuos peligrosos ni tampoco indicó la conformación del tipo de material del depósito de residuos referidos; asimismo, en el plano referido no presentó la distribución de ambientes.</p>	<p>almacenaje temporal de residuos peligrosos; asimismo, indicar la conformación del tipo de material del depósito de residuos referidos.</p>	<p>“Medidas de manejo” (pág. 79), y en el plano “Top Soil” del del Anexo 7 “Ficha de caracterización de los componentes auxiliares, planos y Actas” (pág. 466), uniformizó el valor del área para la disposición temporal de top soil en 990,81 m²; asimismo, en la Tabla 2.121 “Ubicación y cantidad de top soil a almacenar” (pág. 77), estimó el volumen (1059,39 m³) del material de la capa orgánica (top soil) a ser retirado y que será depositado temporalmente en el área asignado.</p> <p>c. <u>Campamento y patio de máquinas</u></p> <p>c1. En el plano “Plano georreferenciado de distribución de campamento” (pág. 460) del Anexo 7 “Ficha de caracterización de los componentes auxiliares, planos y Actas”, señaló la ubicación del área para el depósito temporal de residuos peligrosos; asimismo, precisó el tipo de material (piso, pared y techo) de conformación del depósito referido para RRSS peligrosos.</p> <p>c2. En el plano “Plano georreferenciado de distribución de patio de máquinas (PTM)” (pág. 461) del Anexo 7 “Ficha de caracterización de los componentes auxiliares, planos y Actas”, señaló la ubicación del depósito temporal de residuos peligrosos; asimismo, precisó el tipo de material (piso, pared y techo) de</p>	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”**“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
				conformación del depósito referido para RRSS peligrosos. Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	
4.	<p>Ítem 2.1.15 “Cronograma de ejecución” (pág. 5)</p> <p>Ítem 2.3.2 “Etapa de construcción” (pág. 18)</p> <p>Ítem 2.2 “Características del Proyecto” (pág. 6)</p>	<p>Etapas del Proyecto</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 2.1.15 “Cronograma de ejecución” (pág. 5), señaló como etapas del Proyecto (planificación, construcción, cierre constructivo de obra), Tabla 2.5 “Cronograma de ejecución del Proyecto” (pág. 5), indicó las etapas del Proyecto (planificación, construcción, cierre, operación y mantenimiento”, Tabla 2.71” Insumos químicos utilizados en las diferentes etapas del Proyecto” (pág. P51), señaló las etapas del Proyecto (planificación, ejecución, cierre), Tabla 2.78 “Consumo de energía eléctrica” (pág. 55), indicó las etapas del Proyecto (preliminar, ejecución, cierre).</p> <p>b. En el ítem 2.3.2 “Etapa de construcción” (pág. 18), señaló que las actividades consideradas son la para la “creación de la vía vecinal” y en el ítem 2.2 “Características del Proyecto” (pág. 6), señaló que describirá las características de la vía existente y proyectada; sin embargo, el Proyecto esta referido al mejoramiento y ampliación de protección ribereña.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. En el ítem 2.1.15 “Cronograma de ejecución”, Tabla 2.5 “Cronograma de ejecución del Proyecto”, Tabla 2.71” Insumos químicos utilizados en las diferentes etapas del Proyecto”, Tabla 2.78 “Consumo de energía eléctrica” y en todo el documento y anexos del EVAP, uniformizar las denominaciones de las cuatro (04) etapas⁷⁷ del Proyecto.</p> <p>b. En el ítem 2.3.2 “Etapa de construcción”, ítem 2.2 “Características del Proyecto”, actualizar la redacción en el sentido de que las actividades consideradas son para el mejoramiento y ampliación de protección ribereña (muros de contención).</p>	<p>Mediante DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, se verificó que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 2.1.15 “Cronograma de ejecución” (pág. 5) (planificación, construcción, cierre constructivo, mantenimiento), Tabla 2.5 “Cronograma de ejecución del Proyecto” (pág. 5) (planificación, construcción, cierre del Proyecto, operación y mantenimiento), Tabla 2.82” Insumos químicos utilizados en las diferentes etapas del Proyecto” (pág. 58) (planificación, construcción, cierre constructivo), Tabla 2.89.1 “Cálculo estimado de consumo de energía eléctrica” (pág. 61) y en todo el documento y anexos del EVAP, uniformizó las denominaciones de las cuatro (04) etapas⁷⁸ del Proyecto.</p> <p>b. En el ítem 2.3.2 “Etapa de construcción” (pág. 17), ítem 2.2 “Características del Proyecto” (pág. 5), actualizó la redacción en el sentido de que las actividades consideradas son para la construcción de</p>	Absuelta

⁷⁷ Considerar lo indicado en el 2.3.5 “Etapas de cierre de obra” (pág. 49) indicó que no aplica cierre de obras, solo aplica cierre constructivo.

⁷⁸ Etapas del Proyecto: Planificación, construcción, cierre constructivo, operación y mantenimiento.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
				muros de concreto (para defensa ribereña). Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	
5.	<p>Ítem 2.4.2 "Insumos químicos" (pág. 52)</p> <p>Ítem 2.4.4.3 "Demanda de energía eléctrica" (pág. 55)</p> <p>Tabla 2.74 "Cantidad de combustible requerida en cada etapa del Proyecto" (pág.54)</p> <p>Tabla 2.71 "Insumos químicos utilizados en las diferentes etapas del proyecto" (págs. 51 a 52)</p> <p>Ítem 2.4.4.2 "Abastecimiento de agua para</p>	<p>Recursos y servicios</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. Insumos químicos En el ítem 2.4.2 "Insumos químicos" (pág. 52), indicó que se adjunta las hojas de seguridad MSDS de los insumos químicos en el Anexo de la EVAP; sin embargo, el anexo señalado no se ubicó las hojas de seguridad MSDS.</p> <p>b. Suministro de energía En el ítem 2.4.4.3 "Demanda de energía eléctrica" (pág. 55), indicó que el suministro de energía eléctrica será mediante un grupo electrógeno (GE); sin embargo, omitió señalar tipo de combustible, ubicación del GE.</p> <p>c. Combustible En la Tabla 2.74 "Cantidad de combustible requerida en cada etapa del Proyecto" (pág.54), indicó la cantidad total (82 gl, 659,75 gl y 82 gl) de requerimiento de combustible (gasolina) para cada etapa del Proyecto; sin embargo, en la Tabla 2.71 "Insumos químicos utilizados en las diferentes etapas del proyecto" (págs. 51 a 52), señaló el requerimiento total de combustible petróleo diésel por cada etapa (150 gl, 11 150,2275 gl, 95 gl) y combustible gasolina (82 gl, 659,75 gl, 82 gl).</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Insumos químicos Presentar las hojas de seguridad MSDS de los insumos químicos listados en la Tabla 2.71 "Insumos químicos utilizados en las diferentes etapas del proyecto", colocar una carátula con el nombre comercial señalado en la Tabla 2.71, para cada insumo químico e indicar el número de anexo para su ubicación.</p> <p>b. Suministro de energía En el ítem 2.4.4.3 "Demanda de energía eléctrica", señalar tipo de combustible, ubicación del GE.</p> <p>c. Combustible En la Tabla 2.74 "Cantidad de combustible requerida en cada etapa del Proyecto" y en la Tabla 2.71 "Insumos químicos utilizados en las diferentes etapas del proyecto", uniformizar el requerimiento de la cantidad y tipo de combustible.</p> <p>d. Suministro de agua En el ítem 2.4.4.2 "Abastecimiento de agua para consumo humano", precisar que el agua para consumo humano deberá contar con registro sanitario y que los terceros</p>	<p>Mediante DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, se verificó que el Titular:</p> <p>a. Insumos químicos En el Anexo 13 "Hojas de seguridad MSDS" (pág. 595 a 667), presentó las hojas de seguridad MSDS de los insumos químicos listados en la Tabla 2.81 "Insumos químicos a emplear en el Proyecto" (pág. 57).</p> <p>b. Suministro de energía En el ítem 2.4.4.3 "Demanda de energía eléctrica" (pág. 61), señaló que el suministro de energía eléctrica será desde la red existente, proporcionado por un tercero, <u>por lo que no se utilizará grupo electrógeno.</u></p> <p>c. Combustible En la Tabla 2.85 "Cantidad de combustible requerida en cada etapa del Proyecto" (pág. 60) y en la Tabla 2.82 "Insumos químicos utilizados en las diferentes etapas del proyecto" (pág. 58), uniformizó el requerimiento de la cantidad y tipo de combustible.</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
	consumo humano" (pág. 54)	d. Suministro de agua En el ítem 2.4.4.2 "Abastecimiento de agua para consumo humano" (pág. 54), señaló que el suministro de agua al personal será mediante bidones de agua, comprados a terceros; sin embargo, omitió precisar que el suministro de agua para consumo humano será por terceros que cuenten con autorización para tales fines.	proveedores deben tener la autorización para tales fines.	d. Suministro de agua En el ítem 2.4.4.2 "Abastecimiento de agua para consumo humano" (pág. 60), precisó que el agua para consumo humano contará con registro sanitario y que los terceros proveedores contarán con la autorización para tales fines. Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	
6.	Literal "Disposición final de residuos" (pág. 64) Tabla 2.83 "Generación total de efluente, durante el tiempo de ejecución del Proyecto" (pág. 58) Tabla 2.5 "Cronograma de ejecución del Proyecto" (pág. 5)	Residuos sólidos, efluentes Se advierte que el Titular: a. Residuos sólidos En el literal "Disposición final de residuos" (pág. 64), indicó que los residuos sólidos generados serán dispuestos en relleno sanitario y que la EO-RS encargada deberá presentar la autorización del MINAM; al respecto, el Titular deberá señalar que los residuos sólidos no peligrosos deberán disponerse en rellenos sanitarios y lo residuos sólidos peligrosos en rellenos de seguridad; manejados hasta su disposición final ⁷⁹ por una EO-RS autorizada y registrada por MINAM. b. Efluentes domésticos e industriales b1. En la Tabla 2.83 "Generación total de efluente, durante el tiempo de ejecución del Proyecto"	Se requiere al Titular: a. Residuos sólidos En el literal "Disposición final de residuos", señalar que los residuos sólidos no peligrosos serán dispuestos en rellenos sanitarios y lo residuos sólidos peligrosos en rellenos de seguridad; manejados hasta su disposición final ⁸² por una EO-RS autorizada y registrada en el MINAM. b. Efluentes industriales b1. En la Tabla 2.83 "Generación total de efluente, durante el tiempo de ejecución del Proyecto", actualizar el contenido de la tabla, eliminando las dos (02) últimas columnas, de tal manera que el estimado de	Mediante DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, se verificó que el Titular: a. Residuos sólidos En el literal "Transporte de residuos" (pág. 70), señaló que los residuos sólidos no peligrosos serán dispuestos en rellenos sanitarios y lo residuos sólidos peligrosos en rellenos de seguridad; manejados hasta su disposición final por una EO-RS autorizada y registrada en el MINAM. b. Efluentes industriales b1. En la Tabla 2.94 "Generación total de efluente, durante el tiempo de ejecución del Proyecto" (pág. 64), actualizó el contenido de la tabla; eliminando las dos (02) últimas columnas, de tal manera	Absuelta

⁷⁹ Disposición final de conformidad al artículo 69 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM⁷⁹, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos

⁸² Disposición final de conformidad al artículo 69 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM⁸², que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”**“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		<p>(pág. 58), presentó el estimado de generación de efluentes domésticos por la implementación de baños químicos, por cada etapa del Proyecto; asimismo, en la Tabla 2.5 “Cronograma de ejecución del Proyecto” (pág. 5) señaló la duración en meses por cada etapa del Proyecto⁸⁰. Sin embargo, en la Tabla 2.83, en las dos (02) últimas columnas hacen referencia a valores calculados a 8 meses para cada etapa del Proyecto; lo cual no concuerda con la duración de la cada etapa del Proyecto, en vista de que la quinta columna⁸¹ ya señala la generación de efluentes por cada mes (l/mes).</p> <p>b2. En el literal “Etapa de construcción” (pág. 60), señaló que el mantenimiento de los equipos y maquinarias se realizarán en talleres de terceros autorizados; sin embargo, omitió precisar información sobre el lavado de los equipos y maquinarias en la etapa de construcción.</p>	<p>generación de efluentes domésticos será en (l/mes).</p> <p>b2. En el literal “Etapa de construcción”, precisar que el lavado de los equipos y maquinarias en la etapa de construcción, se realizarán en talleres de terceros autorizados para tales fines.</p>	<p>que el estimado de generación de efluentes domésticos es congruente en (l/mes).</p> <p>b2. En el literal “Etapa de construcción” (pág. 67), precisó que el lavado y mantenimiento de los equipos y maquinarias en la etapa de construcción, se realizarán en talleres de terceros autorizados para tales fines.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
7.	<p>Ítem 2.1.10 “Vida útil del Proyecto” (pág. 2)</p> <p>Tabla 2.5 “Cronograma del Proyecto” (pág. 5)</p>	<p>Cronograma, vida útil y monto de inversión</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 2.1.10 “Vida útil del Proyecto” (pág. 2), indicó que la vida útil del Proyecto será de 25 años; sin embargo, en la Tabla 2.5 “Cronograma del Proyecto” (pág. 5), consideró únicamente 12 años para la etapa de operación y mantenimiento (está asociado a la vida útil del Proyecto); finalmente, en el Anexo 3 “Cronograma de obra” (pág. 11), presentó el cronograma de obra en un diagrama de Gantt correspondiente al</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. En la Tabla 2.5 “Cronograma del Proyecto”, actualizar el cronograma en concordancia con la vida útil del Proyecto; asimismo, en el Anexo 3 “Cronograma de obra”, disgregar las actividades por cada etapa del Proyecto de modo que sea concordante con la información consignada en la EVAP.</p>	<p>Mediante DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, se verificó que el Titular:</p> <p>a. En la Tabla 2.5 “Cronograma de ejecución del Proyecto” (pág. 5), actualizó el cronograma en concordancia con la vida útil del Proyecto (25 años); asimismo, en el Anexo 3 “Cronograma de obra” (págs. 11 a 13), disgregó las actividades por cada etapa del Proyecto y es concordante con la información consignada en la EVAP.</p>	Absuelta

⁸⁰ Planificación un (01) mes, construcción seis (06) meses, cierre un (01) mes y operación y mantenimiento doce meses.

⁸¹ Quinta columna de la Tabla 2.83 “Generación total de efluente, durante el tiempo de ejecución del Proyecto” (pág. 58)



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
	<p>Anexo 3 "Cronograma de obra" (pág. 11)</p> <p>Ítem 2.1.10 "Vida útil del Proyecto" (pág. 2)</p> <p>Ítem 2.1.15 "Cronograma de ejecución" (pág. 5)</p> <p>Ítem 2.1.7 "Monto estimado de la inversión" (pág. 2)</p>	<p>expediente del Proyecto; sin disgregar las actividades por cada etapa del Proyecto.</p> <p>b. En el ítem 2.1.10 "Vida útil del Proyecto" (pág. 2), indicó que la vida útil del Proyecto es de 25 años; sin embargo, en la Tabla 2.5 "Cronograma del Proyecto" (pág. 5), señaló 12 años de duración (vida útil) para la etapa de operación y mantenimiento; asimismo, en el ítem 2.1.15 "Cronograma de ejecución" (pág. 5), señaló que el Proyecto fue elaborado para un horizonte de evaluación de 10 años.</p> <p>c. En el ítem 2.1.7 "Monto estimado de la inversión" (pág. 2), indicó que el monto de la inversión asciende a S/. 28 609 120,42 soles; no obstante, en el Formato N°08-A "Registros en la fase de ejecución" publicado en el Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI) del Ministerio de Economía y Finanzas⁸³, registró un "Costo de Inversión Actualizado" de S/. 37 952 523,53 soles (CUI 2509495).</p>	<p>b. En el ítem 2.1.10 "Vida útil del Proyecto", Tabla 2.5 "Cronograma del Proyecto" y en el ítem 2.1.15 "Cronograma de ejecución" uniformizar la vida útil (años) del Proyecto.</p> <p>c. Precisar por qué existen diferencias en cuanto al "Monto estimado de inversión" propuesto en la Evaluación Preliminar - EVAP y el "Costo de Inversión Actualizado" registrado en SSI del MEF; asimismo, deberá precisar cómo y en qué momento se actualizará el "Costo de Inversión Actualizado" para la fase de Ejecución⁸⁴ en el SSI del MEF, de manera que sea concordante con el "Monto estimado de inversión" propuesto en la EVAP.</p>	<p>b. En el ítem 2.1.10 "Vida útil del Proyecto" (pág. 2), Tabla 2.5 "Cronograma de ejecución del Proyecto" (pág. 5) y en el ítem 2.1.15 "Cronograma de ejecución" (pág. 5), uniformizó la vida útil del Proyecto en 25 años.</p> <p>c. En la Tabla 2.1 "Presupuesto del Proyecto" (pág. 2) y en el Formato N°08-A "Registros en la fase de ejecución" publicado en el Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI) del Ministerio de Economía y Finanzas⁸⁵, uniformizó el monto de inversión del Proyecto en S/. 27 625 104,16 soles.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
8.	<p>Anexo "Ficha de caracterización" (pág. 139)</p> <p>Anexo 4.2 "Plano de áreas auxiliares" (pág. 40)</p>	<p>Aspectos de forma</p> <p>Se advierte que el Titular, en la ficha de caracterización del patio de máquina del Anexo "Ficha de caracterización" (pág. 139), en el plano "Plano de distribución de patio de máquina" del Anexo 4.2 "Plano de áreas auxiliares" (pág. 40) y en la Tabla 2.103 "Ubicación y características del patio de máquina, consideradas para el Proyecto" (pág. 68), se evidencia que no hay uniformidad en la denominación de los vértices y el uso del número de decimales utilizados</p>	<p>Se requiere al Titular, en la ficha de caracterización del patio de máquina del Anexo "Ficha de caracterización", plano "Plano de distribución de patio de máquina" del Anexo 4.2 "Plano de áreas auxiliares" y en la Tabla 2.103 "Ubicación y características del patio de máquina, consideradas para el Proyecto", uniformizar los códigos de los vértices, la cantidad de decimales</p>	<p>Mediante DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, se verificó que el Titular:</p> <p>En la ficha de caracterización del patio de máquina (pág. 453) y el plano "Plano georreferenciado de distribución de patio de máquinas (PTM)" (pág. 461) del Anexo 7 "Ficha de caracterización de los componentes auxiliares, planos y Actas" y en la Tabla 2.114</p>	Absuelta

⁸³ Disponible en: <https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/ejecucion/verFichaEjecucion/2509495>, a través del Proyecto de Inversión con CUI N° 2345383, verificado el 20 de mayo 2024.

⁸⁴ Conformados por las secciones A, B y C del Formato 08-A.

⁸⁵ Disponible en: <https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/ejecucion/verFichaEjecucion/2509495>, a través del Proyecto de Inversión con CUI N° 2345383, verificado el 4 de setiembre 2024.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		para los valores de coordenadas UTM (datum WGS 84).	a utilizar para los valores de las coordenadas UTM (datum WGS 84).	<p>"Ubicación y características del patio de máquina, consideradas para el Proyecto" (pág. 74), uniformizó los códigos de los vértices, la cantidad de decimales a utilizar para los valores de las coordenadas UTM (datum WGS 84).</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
9.	Ítem 3.1 "Área de influencia" (págs.1-9)	Criterios de delimitación del Área de Influencia			
		<p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.1.1. "Área de influencia directa (AID)" (pág. 1), omitió detallar criterios en base a las actividades del proyecto, uso de recursos, cuerpos de agua intervenidos, áreas afectadas e impactos ambientales.</p> <p>b. En el ítem 3.1.2. "Área de influencia indirecta (AII)" (pág. 6), omitió detallar criterios en base, áreas afectadas e impactos ambientales indirectos. Asimismo, consideró el mismo criterio de "Uso de accesos proyectados y existentes" que utilizó para la delimitación de AID; sin embargo, este criterio no corresponde en tanto, está referido a impactos directos.</p> <p>c. Presentó en el Mapa L-03 "Área de Influencia Directa e Indirecta" y Mapa L-04 "Área de Influencia Directa (AID) e Indirecta (AII) Satelital", la delimitación del área de influencia directa e indirecta del Proyecto. Sin embargo, deberá actualizar el referido mapa considerando que las delimitaciones sean realizadas en función a los criterios considerados en los literales a) y b).</p>	<p>Se solicita al Titular:</p> <p>a. Complementar los criterios para la delimitación del Área de Influencia Directa (AID):</p> <ul style="list-style-type: none"> Espacios geográficos expuestos a potenciales impactos ambientales negativos directos por el incremento de niveles ruido, al aire (por gases de combustión, material particulado), vibraciones; suelo, cuerpos de agua, entre otros. En concordancia con la información presentada en el Cap. V "Descripción de los posibles impactos ambientales". Áreas afectadas por uso de recursos naturales, debiendo señalar las fuentes de agua a utilizar, entre otros recursos. <p>b. Complementar la delimitación del Área de influencia indirecta (AII) del Proyecto, debiendo considerar el espacio geográfico donde se manifestarán los impactos ambientales negativos indirectos sobre el medio físico producto de las actividades del</p>	<p>Mediante DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, el Titular:</p> <p>a. Complementó los criterios para la delimitación del Área de Influencia Directa (AID), considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> Espacios geográficos expuestos a potenciales impactos ambientales: calles existentes y viviendas colindantes, los cuales generarían impactos por la generación de polvo y material particulado, ruido y gases de combustión. En cuanto al uso de recursos naturales, el proyecto no contempla el uso de recursos naturales como agua, agregados, otros, ya que se consideran como adquisición directa por un tercero. <p>b. Para la delimitación del Área de influencia indirecta (AII) del Proyecto retiró el criterio de "Uso de accesos proyectados y existentes" e incluyó los criterios de: espacio geográfico donde se manifiesta los impactos ambientales, considerando el tránsito vehicular para el</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		<p>d. En cuanto a los criterios biológicos presentados:</p> <p>d.1. En el ítem 3.1.1. "Área de influencia directa (AID)" indicó que como criterio biológico consideró a las "áreas de desbroce" para los diferentes componentes del proyecto, sin embargo, el área de desbroce respecto a los accesos no ha sido correctamente identificado acorde a lo indicado en la Observación N° 22 literal "b".</p> <p>d.2. En la Pág. 1, indicó que el Área de Influencia Indirecta (AII), corresponde al área donde se manifiestan los efectos de la obra sobre el entorno se ejercen en forma indirecta o inducida; sin embargo, en el ítem 3.1.2. "Área de influencia indirecta (AII)" indicó como criterio biológico lo siguiente: "Los efectos del ruido y dispersión material particulado y gases de combustión (...)" (Pág. 7), donde no precisó ni mencionó alguna relación con el componente biológico. Al respecto, según el Capítulo 5. "Identificación y evaluación de impactos ambientales" todos los impactos ambientales al componente biológico son de tipo "Directo" acorde al atributo efecto, por lo que corresponderían estar incluidos en la delimitación del Área de Influencia Directa (AID).</p> <p>e. En el ítem 3.1 "Área de influencia directa (AID)" (págs.1-6), el Titular consideró criterios para la delimitación del AID⁸⁶, sin embargo, no consideró</p>	<p>Proyecto; debiendo mencionar dichos impactos. En concordancia con la información presentada en el Cap. V "Descripción de los posibles impactos ambientales". Asimismo, retirar el criterio de "Uso de accesos proyectados y existentes".</p> <p>c. Actualizar el Mapa L-03 "Área de Influencia Directa e Indirecta" y Mapa L-04 "Área de Influencia Directa (AID) e Indirecta (AII) Satelital", considerando las delimitaciones resultantes en función a los criterios considerados en los literales a y b de la presente observación; los cuales deberán estar georreferenciados (coordenadas UTM Datum WGA84, Zona 18S) a una escala que permita visualizar claramente: los límites del AID y AII, los componentes del proyecto, receptores sensibles, fuentes de agua, vías, límites distritales y provinciales, entre otros.</p> <p>d. En cuanto a los criterios biológicos deberá:</p> <p>d.1. Actualizar el ítem 3.1.1. "Área de influencia directa (AID)" considerando la actualización de las áreas de desbroce según lo indicado en la Observación N° 21 literal "b".</p> <p>d.2. Corregir el ítem 3.1.2. "Área de influencia indirecta (AII)", donde deberá considerar los efectos de los impactos indirectos al componente biológico el cual deberá ser</p>	<p>abastecimiento de insumos de los establecimientos comerciales que abastecerían de insumos al proyecto; lo cual generaría impactos por material particulado y polvo, ruido y gases de combustión.</p> <p>c. Actualizó el Mapa L-03 "Área de Influencia Directa e Indirecta" y Mapa L-04 "Área de Influencia Directa (AID) e Indirecta (AII) Satelital", considerando las delimitaciones resultantes en función a los criterios considerados en los literales a y b de la presente observación; los cuales deberán estar georreferenciados (coordenadas UTM Datum WGA84, Zona 18S) a una escala que permita visualizar claramente: los límites del AID y AII, los componentes del proyecto, receptores sensibles, fuentes de agua, vías, límites distritales y provinciales, entre otros.</p> <p>d. En cuanto a los criterios biológicos:</p> <p>d.1. Actualizó el ítem 3.1.1. "Área de influencia directa (AID)" considerando en el acápite 3.1.1.2. "Criterios biológicos" (Págs. 4 y 5) la delimitación de las áreas de desbroce y desbroce las cuales fueron presentadas en la Tabla N° 3. 5. "Áreas de desbroce considerado dentro del área de influencia" (Págs. 4-5) las cuales son coherentes con lo indicado en la Observación N° 22 literal "b". Asimismo,</p>	

86

"identificación de las unidades poblacionales", "Espacio Geográfico donde se pretende construir la Defensa Ribereña proyectada y sus componentes Auxiliares", "Distancia a las unidades poblaciones, viviendas y zonas agrícolas", "Receptores sensibles - distancia a centros educativos y puestos de salud", "interconectividad", "Superposición a Sitio Arqueológico".



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		en la delimitación del AID del Proyecto criterios socioeconómicos y culturales relacionados a las características, identificación de los receptores sensibles y al uso actual del área de influencia del Proyecto.	<p>concordante con el Capítulo 5. "Identificación y evaluación de impactos ambientales".</p> <p>e. Determinar el AID del Proyecto, considerando los siguientes criterios socioeconómicos y culturales y los efectos en el medio social, identificados en el ítem 5.3 "Identificación de impactos socioambientales":</p> <ul style="list-style-type: none"> El uso social, económico y cultural de los recursos naturales agua y suelo identificados en el ítem 3.4.8.2 "Recurso hídricos" y 3.4.8 "uso de recursos naturales. Receptores sociales sensibles⁸⁷ como zonas de uso agrícola, centros educativos, puesto de salud, viviendas, entre otros. Población que podría ser afectada en sus actividades económicas con relación a los efectos generados por el Proyecto. 	<p>consideró como criterio en la delimitación del Área de influencia directa (AID) los impactos directos a la flora y fauna.</p> <p>d.2. Corrigió el ítem 3.1.2. "Área de influencia indirecta (AII)" (Págs. 8-9) donde consideró los efectos de los impactos indirectos al componente biológico siendo este el de "Alteración de las comunidades acuáticas" (Pág. 9) lo cual es concordante con el Capítulo 5. "Identificación y evaluación de impactos ambientales".</p> <p>e. Determinó, en los ítems 4.1.1 "Área de influencia Directa (AID) (págs. 68-69) el Área de Influencia Directa del Proyecto, considerando los siguientes criterios socioeconómicos y culturales:</p> <ul style="list-style-type: none"> El uso social, económico y cultural actual de los recursos naturales. Los predios (terrenos privados y/o comunales) que puedan ser beneficiados o afectados por las obras relacionadas Receptores sensibles como, viviendas colindantes, instituciones educativas, establecimientos de salud Población que podría ser afectada en sus actividades económicas con relación a los efectos generados por el Proyecto 	

87

Aquellos que receptores de impactos ambientales y socioambientales identificado en el Área de Influencia Directa del Proyecto. Definición referenciada en base a lo incluido en la Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema de Evaluación del Impacto Ambiental-SEIA".

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
				Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	
10.	<p>Capítulo 2. "Descripción del proyecto" - Ítem 2.3.2.11. "Reforestación de áreas intervenidas" (Págs. 44-45)</p>	<p>Reforestación de áreas intervenidas</p> <p>En el ítem 2.3.2.11. "Reforestación de áreas intervenidas", el Titular:</p> <p>a. Presentó la Tabla N°2. 66. "Área de reforestación considerados para reforestación" donde indicó un área de 4785 m² el cual corresponde a la longitud total del proyecto (1740 m), en un ancho de 2.75 m aproximado. Sin embargo, la suma de las áreas⁸⁸ estimadas a desbrozar y desboscar para la construcción de los muros asciende a un total de 6490 m², por lo que debe verificar las áreas a desboscar y desbrozar propuestas.</p> <p>b. En el acápite "Especie recomendado" (Pág. 45) indicó: "El expediente técnico recomienda la especie Bambú...". Al respecto, debe considerar que las áreas de ribera del río se emplazan en diferentes tipos de vegetación que incluyen zonas de "Bosque de terraza no inundable (B-tri)" acorde a lo indicado en la Observación N° 17, por lo que se deben considerar especies nativas según el tipo de vegetación.</p>	<p>Respecto al ítem 2.3.2.11. "Reforestación de áreas intervenidas", se requiere al Titular:</p> <p>a. Presentar en la Tabla N°2. 66. "Área de reforestación considerados para reforestación", el comparativo de áreas a desboscar y desbrozar por cada componente para la construcción de los muros y la concordancia con el área propuesta a reforestar, caso contrario deberá justificar dicha área</p> <p>b. Incluir un listado de las especies a ser consideradas en la reforestación y revegetación las cuales deberán ser nativas y deberán guardar concordancia con el tipo de vegetación que se reporte en el área del proyecto según lo solicitado en la Observación N° 17.</p> <p>c. Presentar un mapa georreferenciado con la ubicación y delimitación de las áreas donde realizará la revegetación y reforestación de las áreas intervenidas.</p>	<p>Mediante DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024 el Titular:</p> <p>a. Presentó en la Tabla N°2. 73. "Áreas consideradas para la revegetación" (Pág. 46) el comparativo de áreas a desboscar para la construcción de los muros, donde indicó que se realizará una reforestación en un área de 4782 m² respecto a un total de 8408 m², indicando como justificación que no existe mayor área disponible para dicha reforestación debido a la expansión urbana en el área del proyecto.</p> <p>b. Incluyó el listado de las especies a ser consideradas en la reforestación en la Tabla N°2. 74. "Posibles especies para la reforestación" (Pág. 47), las cuales corresponden a especies nativas y, además, guardan concordancia con la unidad de vegetación de tipo "Vegetación secundaria" que fue identificada en el área del proyecto acorde a lo solicitado en la Observación N° 17.</p>	Absuelta

⁸⁸ Área de desbroce referentes a la construcción del muro indicadas en el Capítulo 2:

- Área de desbroce de 624 m² indicada en la Tabla N°2. 23. "Área de desbroce durante la construcción de muro de gravedad H= 4.0 m" (Pág. 22)
- Área de desbroce de 1820 m² indicada en la Tabla N°2. 28. "Área de desbroce durante la construcción de muro de gravedad H= 5.0 m" (Pág. 30)
- Área de desbroce de 444 m² indicada en la Tabla N°2. 34. "Área de desbroce durante la construcción de muro de gravedad H= 5.5 m" (Pág. 33)
- Área de desbroce de 390 m² indicada en la Tabla N°2. 40. "Área de desbroce durante la construcción de muro de gravedad H= 6.5 m" (Pág. 35)
- Área de desbroce de 690 m² indicada en la Tabla N°2. 46. "Área de desbroce durante la construcción de muro de gravedad H= 8.0 m" (Pág. 37)
- Área de desbroce de 352 m² indicada en la Tabla N°2. 52. "Área de desbroce durante la construcción de muro de gravedad H= 6.0 m" (Pág. 39)
- Área de desbroce de 2170 m² indicada en la Tabla N°2. 58. "Área de desbroce durante la construcción de muro de gravedad H= 5.0 m" (Pág. 41)



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		<p>c. No presentó la ubicación de las áreas donde realizará la reforestación de las áreas intervenidas, en este sentido sólo indicó "(...) ubicado en la parte posterior de los muros" (Pág. 45), por lo que corresponde precisar dichas áreas, asimismo deberá denominar la actividad como "revegetación y reforestación".</p> <p>d. No consideró el mantenimiento y seguimiento para las áreas reforestadas, toda vez que el mantenimiento incluye el riego de dichas áreas y el requerimiento de agua, así como el seguimiento incluye el monitoreo respectivo.</p>	<p>d. Incluir un ítem relacionado al mantenimiento y seguimiento de las áreas reforestadas, donde debe precisar el riego de estas y su frecuencia. Asimismo, en cuanto al seguimiento deberá precisar el monitoreo de dichas áreas para verificar el éxito de la reforestación.</p>	<p>c. Presentó el Anexo 20 "Plano de revegetación" donde se evidencian la ubicación y la delimitación de las áreas de reforestación correspondiente al área posterior al muro de concreto en el "Plano georreferenciado de reforestación del área posterior al muro de concreto" (Código R.A.P.M.C).</p> <p>d. Incluyó el ítem c. "Plantación" donde especifica el mantenimiento (Pág. 48) considerando la evaluación fitosanitaria, riego de plántones y la frecuencia de riego. Asimismo, incluyó también el ítem d. "Monitoreo y evaluación" (Pág. 48), indicando que se establecerán dos (02) estaciones de monitoreo en cada área de la reforestación posterior al muro, así como los indicadores a evaluar.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
ASPECTOS DEL MEDIO FÍSICO, BIÓTICO, SOCIAL, CULTURAL Y ECONÓMICO					
11.	3.2.2. "Clima y Meteorología" (pág. 9 – 15)	<p>Clima y Meteorología</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 3.2.2.1. "Clasificación climática" (págs. 10) presentó la clasificación climática del área de influencia del Proyecto; sin embargo, omitió presentar el mapa de representatividad del tipo de clima sobre el cual se emplaza el Proyecto.</p>	<p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. Presentar el mapa climático del área de influencia en base al Mapa Climático del Perú, elaborado por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI) en el año 2020⁸⁹.</p>	<p>Mediante DC-6 y DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, el Titular:</p> <p>a. Mediante DC-7 presentó el mapa climático del área de influencia en base al Mapa Climático del Perú, elaborado por el Servicio Nacional de Meteorología e</p>	Absuelta

⁸⁹ El Mapa Climático del Perú, elaborado por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI) se encuentra disponible mediante enlace web <https://www.senamhi.gob.pe/?p=mapa-climatico-del-peru>



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		<p>b. Indicó los criterios de representatividad de la Estación Meteorológica (EM) Pichari referidos a proximidad al área del proyecto, clasificación climática, cuenca hidrográfica, cobertura vegetal y zonas de vida; sin embargo, omitió presentar los mapas de similaridad que justifiquen la representatividad de la información (espacial).</p> <p>c. Omitió presentar los registros o data meteorológica utilizada para el análisis de cada parámetro meteorológico (temperatura, precipitación, humedad relativa, velocidad y dirección del viento), los cuales son necesarios para verificar la validez de la información presentada.</p>	<p>b. Presentar los mapas de similaridad de acuerdo con los criterios señalados (distancia al área del proyecto, altitud, clasificación climática, cuenca hidrográfica y zonas de vida), justificando así la representatividad de la información (espacial).</p> <p>c. Anexar los registros meteorológicos utilizados (temperatura, precipitación, humedad relativa, velocidad y dirección del viento), mediante copia adjunta, o enlace URL de la fuente electrónica utilizada.</p>	<p>Hidrología del Perú (SENAMHI) en el año 2020⁹⁰.</p> <p>b. Mediante DC-6 presentó los mapas de similaridad de acuerdo con los criterios señalados (distancia al área del proyecto, clasificación climática, cuenca hidrográfica y zonas de vida, cobertura vegetal), por lo cual justifica la representatividad de la información.</p> <p>c. Mediante DC-6 anexó los registros meteorológicos utilizados (año, día, mes, temperatura, precipitación, humedad relativa, velocidad y dirección del viento), mediante un enlace electrónico.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
12.	3.2.4. "Calidad ambiental" (Pág. 19 – 25)	<p>Calidad de aire y ruido</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En los ítems 3.2.4.1. "Calidad del aire" (pág. 19) e ítem 3.2.4.2. "Calidad del ruido" (pág. 24) presentó información secundaria para calidad de aire y ruido en base al Muestreo realizado el 15 y 16 de febrero del 2023 como parte del proyecto "Mejoramiento del servicio de atención de salud"</p>	<p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En los ítems 3.2.4.1. "Calidad del aire" y ítem 3.2.4.2. "Calidad del ruido" precisar la fuente de información consultada⁹¹; la cual</p>	<p>Mediante DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, el Titular:</p> <p>a. Presentó en los ítems 3.2.4.1. "Calidad del aire" (pág. 21) e ítem 3.2.4.2. "Calidad del ruido" (pág. 24) información secundaria para caracterizar la calidad de aire y ruido, para lo cual utilizó información del EIA-sd</p>	Absuelta

⁹⁰ El Mapa Climático del Perú, elaborado por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI) se encuentra disponible mediante enlace web <https://www.senamhi.gob.pe/?p=mapa-climatico-del-peru>

⁹¹ Considerar el ítem 1.0.2.1. Revisión de información secundaria del Anexo 1 de la Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.
La fuente de información secundaria deberá ser citada adecuadamente en base al "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J, o en su defecto, podrá utilizar metodologías o manuales de uso de fuentes y/o citas bibliográficas reconocidos internacionalmente para la redacción de documentos técnicos o científicos, con la finalidad de verificar la pertinencia de la información secundaria empleada.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		<p>básicos en el establecimiento de salud de la localidad de Puerto Amargura del distrito de Llochegua de la provincia de Huanta del departamento de Ayacucho", CUI 262239"; es decir utilizó información secundaria anexando los informes de ensayo de los monitoreos: sin embargo, no citó correctamente la fuente de la información, por lo que no se puede corroborar si pertenece a un estudio aprobado, o pertenece al cumplimiento de un compromiso ambiental de algún estudio aprobado, u otro tipo de fuente (tesis, entre otros) a que permita constatar que proviene de una fuente válida.</p> <p>b. Presentó en el ítem 3.2.4.1. "Calidad del aire" (pág. 19) los criterios utilizados para justificar la representatividad de la información en cuanto a la ubicación, proximidad al área de estudio, altitud, clasificación climática, cobertura vegetal y zonas de vida, encontrándose en condiciones similares toda el área de influencia del proyecto; sin embargo, omitió considerar características como las fuentes aportantes móviles o fijas.</p> <p>c. Indicó en el ítem 3.2.4.2. "Calidad del ruido" (pág. 24) que se utilizaron los mismos criterios que para calidad de aire; sin embargo, al igual que lo señalado para calidad de aire (literal b), omitió considerar características como las fuentes</p>	<p>debe ser representativa (espacialmente⁹²) para caracterizar la calidad de aire y ruido.</p> <p>b. Complementar en el ítem 3.2.4.1. "Calidad del aire" el análisis de representatividad realizado considerando las fuentes aportantes y la ubicación de los componentes del proyecto.</p> <p>c. Complementar en el ítem 3.2.4.2. "Calidad del ruido" el análisis de representatividad realizado considerando las fuentes aportantes y la ubicación de los componentes del proyecto.</p>	<p>Puente San Francisco⁹³, la cual presenta características de representatividad de distancia, altitud, clasificación climática, cobertura vegetal, zonas de vida.</p> <p>b. Complementó en el ítem 3.2.4.1. "Calidad del aire" (pág. 21) el criterio de representatividad considerando las fuentes aportantes y la ubicación de los componentes del proyecto; toda vez que considera como fuente aportante a las unidades móviles (carros, camioneta, otros), además de material particulado generado por polvos acentuados y removidas en las calles (por los vehículos), en tanto en dichos lugares no hay la presencia de fábricas.</p> <p>c. Complementó en el ítem 3.2.4.2. "Calidad del ruido" (pág 24) el criterio de representatividad considerando las fuentes aportantes y la ubicación de los componentes del proyecto; toda vez que considera como fuente aportante a las unidades móviles (carros, camioneta, otros).</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	

⁹² En caso de utilizar estaciones de muestreo o monitoreo ubicadas dentro del área de influencia del Proyecto, no deberá justificar su representatividad espacial. En caso de utilizar estaciones de muestreo o monitoreo ubicadas fuera del área de influencia del Proyecto, la información debe ser coherente y representativa con la ubicación del área de influencia del proyecto, cumpliendo con características similares en: altitud, clima, cobertura vegetal, entre otros. Además, deberá presentar los mapas de similaridad debidamente georreferenciados en coordenadas UTM (datum WGS 84), los cuales deberá mostrar que las estaciones de monitoreo se encuentran en zonas similares o iguales al área de intervención del Proyecto. Los mapas presentados deberán estar firmados y sellados por el responsable que los elaboró.

⁹³ Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) para el proyecto "Reemplazo del puente San Francisco en la Red Vial Nacional Ruta PE - 28B, La Quinua Tambo - San Francisco" con Código Único de Inversiones N° 2318430, aprobado con R.D. N° 080-2024-MTC/16, de fecha 02 del 2024 (en adelante EIA-sd Puente San Francisco).



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		aportantes móviles o fijas, así como la ubicación de los componentes del proyecto.			
13.	Ítems 3.2. "Medio físico" (pág. 9 – 33)	<p>Representatividad y antigüedad de la información secundaria</p> <p>Se advierte que el Titular, en los ítems 3.2.5. "Fisiografía", 3.2.6. "Geología", 3.2.7. "Capacidad de uso mayor", 3.2.8. "Geomorfología", 3.2.9. "Uso actual del suelo", 3.2.10. "Tipos de Suelo" (pág. 25 – 32), indicó como fuente de información al <i>Estudio de Zonificación Ecológica y Económica-ZEE a nivel meso del departamento de Ayacucho (escala 1/ 100 000), que ha sido aprobada a través de Ordenanza Regional N°003-2013-GRA/CR, emitida el 27 de marzo del 2013</i>; sin embargo, dicha información cuenta con una antigüedad de 11 años, por lo cual no se tiene certeza en cuanto a la representatividad a la actualidad.</p>	Se requiere al Titular, justificar la representatividad temporal de la información utilizada a través de imágenes satelitales temporales, visitas de campo, entre otras herramientas, que permitan verificar que la información utilizada se ha mantenido en el tiempo; de lo contrario, deberá utilizar otra información secundaria representativa (temporal y espacial). En base a ello actualizar los ítems: 3.2.5. "Fisiografía", 3.2.6. "Geología", 3.2.7. "Capacidad de uso mayor", 3.2.8. "Geomorfología", 3.2.9. "Uso actual del suelo" y 3.2.10. "Tipos de Suelo".	Mediante DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, el Titular indicó en el ítem 3.2.10.1. "Análisis Multitemporal del Área" (pág. 42) la recopilación de cinco (05) imágenes satelitales del área de intervención desde el año 2009 al 2021, con el objetivo de determinar cambios en Fisiografía, geología, Capacidad de Uso Mayor, geomorfología, uso actual de suelo y tipo de suelo. En ese sentido, se observa la expansión del área urbana, que fue considerada en la caracterización de fisiografía, geología, capacidad de uso mayor, uso actual de suelo y tipo de suelos.	Absuelta
14.	3. "Aspecto del medio físico, biológico, social y cultura" (pág. 1 – 102)	<p>Omisión de información</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 2.4.9. "Generación de vibraciones" (pág. 65) mencionó que se generarán vibraciones durante las actividades de: movimiento de tierras, mejoramiento de terraplén, desplazamiento de vehículos y maquinarias, operación de instalaciones auxiliares. Sin embargo, omitió presentar la caracterización de las vibraciones en el área de influencia del proyecto, con la finalidad</p>	Se requiere al Titular:	Mediante DC-7 del trámite A-CLS-00102-2024, el Titular:	Absuelta
		a. En el ítem 2.4.9. "Generación de vibraciones" (pág. 65) mencionó que se generarán vibraciones durante las actividades de: movimiento de tierras, mejoramiento de terraplén, desplazamiento de vehículos y maquinarias, operación de instalaciones auxiliares. Sin embargo, omitió presentar la caracterización de las vibraciones en el área de influencia del proyecto, con la finalidad	a. Caracterizar los niveles de vibraciones ⁹⁴ del área de influencia mediante el uso de información secundaria representativa ⁹⁵ , o mediante el uso de información primaria; para lo cual podrá utilizar los lineamientos descritos en la "Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto	a. En el ítem 3.2.12. "Vibraciones" (pág. 48) caracterizó los niveles de vibraciones del área de influencia mediante el uso de información secundaria proveniente del proyecto "Mejoramiento y ampliación del servicio de protección contra inundaciones en la localidad de Satipo	

⁹⁴ Considerar que los niveles de vibración sean presentados en función a unidades de velocidad o aceleración.

⁹⁵ En caso utilice información secundaria de alguna estación de muestreo o monitoreo de vibración cercana al área de influencia, deberá evidenciar que el área donde se ubican las estaciones de donde obtuvo la información presentada y el área de influencia son similares en: uso actual de tierra, geología, paisaje, fuentes generadoras de vibraciones, entre otros, apoyándose en mapas de similaridad para verificar dicho análisis; debiendo referenciar la fuente de información oficial consultada.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		<p>de evaluar los posibles impactos o riesgos ambientales.</p> <p>b. Indicó en el ítem 2.3.2.2." <i>Desvío y limpieza en cauce del río</i>" (pág. 20) que se realizará el desvío del río dentro de su cauce natural, con la finalidad de realizar los trabajos de construcción del muro; sin embargo, omitió presentar información referida a la caracterización de la calidad de agua del área de influencia, considerando que el proyecto involucra la intervención de cuerpos de agua y que el DME proyectado se ubica a aproximadamente 20 metros del río Sabogato n.</p> <p>c. Omitió caracterizar como parte de la Línea Base al factor ambiental Paisaje, lo cual permitirá realizar una correcta identificación de los impactos sobre la calidad visual del paisaje.</p> <p>d. Omitió presentar un ítem referido a las características de sismicidad; es decir describir el tipo de zona sísmica en la que se ubica el proyecto;</p>	<p><i>Ambiental</i>⁹⁶. En tal sentido, los resultados presentados los deberá interpretar y comparar con estándares internacionales. En caso contrario, deberá sustentar técnicamente la razón por la cual no corresponde la caracterización de los niveles de vibraciones en el área de influencia; evidenciando que dichos niveles de vibraciones no causarán daños a las actividades, percepción y/o malestar de receptores sensibles y/o propiedad (viviendas, edificaciones, entre otros) de los receptores que se encuentren próximos a las actividades que se realizarán en el Proyecto.</p> <p>b. Incluir y describir un ítem relacionado a la caracterización de la calidad del agua del área de influencia del proyecto, por lo cual podrá utilizar una fuente de información secundaria representativa (temporal⁹⁷ y espacial⁹⁸); demostrando que la fuente de información utilizada comparte características espaciales similares con el área de influencia del proyecto (Categoría ECA-Agua, cuenca y/o subcuenca hidrográfica, fuentes aportantes al cuerpo natural de agua, geología, suelos, otros).</p>	<p><i>margen izquierda del río Satipo-progresiva km 0+000 – 4 + 000, distrito de Satipo, provincia de Satipo, región Junín, con CUI N° 2345383</i>", aprobado con Resolución Directoral N° 00033-2024-SENACE-PE/DEIN, la cual presenta características de representatividad ya que el proyecto se encuentra en el área geográfica de la vertiente occidental de la selva alta y el área circundante es similar, toda vez que se trata de un proyecto de defensa ribereña con zona urbana circundante. Asimismo, los resultados de monitoreo de vibración de la estación CVIB-SAT-01 se encuentra por debajo del rango según la normativa DIN 4150 con un rango entre 5-15 mm/s para vibraciones con una frecuencia entre 10 – 50 Hz y estructuras Tipo II.</p> <p>b. Incluyó en el ítem 3.2.4.3. "<i>Calidad de agua</i>" (pág. 26) la caracterización de la calidad del agua del área de influencia del proyecto utilizando información secundaria proveniente de <i>EIA-sd Puente San Francisco</i> y del <i>Informe de monitoreo</i></p>	

⁹⁶ La "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA", aprobada mediante Resolución Ministerial N° 445-2018-MINAM.

⁹⁷ En caso de ser una información antigua deberá justificar que las características del entorno se mantienen a la presente fecha, para ello podrá utilizar los siguientes medios: visita de campo, fotografías, imágenes satelitales, estudios específicos de ingeniería del proyecto, entre otros que permita visualizar que en el tiempo no hubo cambios marcados en el entorno para justificar la representatividad temporal.

⁹⁸ En caso de utilizar estaciones de muestreo o monitoreo ubicadas dentro del área de influencia del Proyecto, no deberá justificar su representatividad espacial. En caso de utilizar estaciones de muestreo o monitoreo ubicadas fuera del área de influencia del Proyecto, la información debe ser coherente y representativa con la ubicación del área de influencia del proyecto, cumpliendo con características similares en: altitud, clima, cobertura vegetal, entre otros. Además, deberá presentar los mapas de similitud debidamente georreferenciados en coordenadas UTM (datum WGS 84), los cuales deberá mostrar que las estaciones de monitoreo se encuentran en zonas similares o iguales al área de intervención del Proyecto. Los mapas presentados deberán estar firmados y sellados por el responsable que los elaboró.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
			<p>Finalmente, la fuente de información utilizada debe ser referenciada, de acuerdo con los criterios establecidos en la R.J. N° 055-2016-SENACE/J⁹⁹.</p> <p>c. Se requiere al Titular presentar la caracterización del paisaje visual del área de influencia del Proyecto, considerando el Anexo N° 4 "Línea Base - Factores transversales" de la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA", aprobada mediante Resolución Ministerial N° 445-2018-MINAM (GELB-SEIA), donde se detalla la metodología para el análisis y evaluación de las unidades paisajísticas, calidad visual del paisaje, capacidad de absorción visual (CAV) y fragilidad visual del paisaje. En base a dicha información deberá reevaluar el impacto "Alteración de la calidad visual del paisaje" en el capítulo 5. "Identificación y evaluación de Impactos Ambientales".</p> <p>d. Incluir un ítem referido a las características de sismicidad de la zona de ubicación del proyecto; para lo cual podrá utilizar información secundaria del CENEPRED (Sigrid) y representar gráficamente la zonificación sísmica del área de influencia del proyecto (mediante mapas o planos) a</p>	<p><i>ambiental de la Calidad del Aire, Agua, Ruido Ambiental y Suelo para el Proyecto: "Construcción de Puente y Accesos en la carretera Kimbiri- Irapitari, Distrito de Kimbiri- La Convención-Cusco", las cuales cuentan con características de representatividad considerando aspectos de cuenca hidrográfica, tipo de clima, categoría del recurso hídrico, y geología. En los resultados se evidencia que no supera los ECA para agua, a excepción de los parámetros coliformes termotolerantes.</i></p> <p>c. Presentó en el ítem 3.4. "Caracterización del paisaje" (pág. 76) la caracterización del paisaje visual del área de influencia del Proyecto, presentando las unidades paisajísticas de la zona, para lo cual utilizó información de la ZEE Ayacucho. Asimismo, identificó las unidades paisajísticas de: Planicie aluvial sub creciente, Valle coluvio aluvial y área urbana. Posteriormente realizó en análisis de visibilidad para lo cual identificó 04 puntos de observación de interés en el área donde ese llevará a cabo el proyecto. También realizó la evaluación de la calidad del paisaje con el método indirecto de valoración aplicado por el United States Department</p>	

99

La información secundaria utilizada, se deberá encontrar referenciada según la R.J. N° 055-2016-SENACE/J "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace" o emplear metodologías, manuales de uso de fuentes y/o citas bibliográficas reconocidos internacionalmente para la redacción de documentos técnicos o científicos. También podrá utilizar información de línea base compartida de un EIA aprobado, debiendo mencionar la resolución que lo aprobó; así como, deberá presentar la ubicación de las estaciones (coordenadas UTM WGS84) y los resultados del muestreo utilizado.

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
			una escala que permita identificarlos, en sistema de coordenadas UTM, datum WGS-84, zona UTM. En base a dicha caracterización, deberá considerar medidas de seguridad y diseño estructural en el Plan de Contingencias, en caso corresponda.	of Agriculture (USD) Forest Service y Bureau of Land Management (BLM) de los Estados Unidos. Así como el análisis de capacidad de absorción visual (CAV) y fragilidad visual del paisaje, en donde determinó una fragilidad baja y CAV alta. d. Presentó el ítem 3.2.13. "Sismicidad" (pág. 50) la caracterización de sismicidad de la zona de ubicación del proyecto como zona 2 (zona de sismicidad media), en base a la información del Mapa sísmico del Perú 1960 – 2019. Asimismo, consideró medidas de contingencia en el ítem 8.1.6.3. "Procedimiento en caso ocurrencia de movimientos sísmicos". Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	
15.	3.2.8. "Geomorfología" (pág. 28 – 30)	Procesos morfodinámicos Se advierte que el Titular: a. En el ítem 3.2.8 "Geomorfología" (pág. 28- 30) detalló las unidades morfológicas del área de influencia del proyecto; sin embargo, se verificó mediante el geoservidor de GEOCATMIN ¹⁰⁰ procesos morfodinámicos (movimientos de masa) que no fueron identificados por el Titular. b. En el ítem 3.2.6. "Geología" (pág. 26 – 28), omitió indicar si el área de influencia del Proyecto se superpone a rasgos estructurales (fallas, pliegues	Se requiere al Titular: a. Incluir en el ítem 3.2.8 "Geomorfología" la caracterización de los procesos morfodinámicos, asociados a movimientos de masa en la zona de emplazamiento del proyecto; de acuerdo con la información disponible en el geoservidor de CENEPRED, GEOADMIN y/o INGEMMET debiendo precisar la fecha de consulta (día, mes y año) e Indicación del URL de la página web visitada. Asimismo, deberá presentar los	Mediante DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, el Titular: a. Incluyó el ítem 3.2.8.1. "Proceso morfodinámico" (pág. 38) aspectos asociados a susceptibilidad a movimientos de masa en la zona de emplazamiento del proyecto; en base a la información del INGEMMET. Asimismo, presentó el mapa L-12.1 en coordenadas UTM WGS84 y zona UTM, con el proceso morfodinámico identificado. También	Absuelta

¹⁰⁰ El geoservidor del CENEPRED (Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres) de libre acceso, mediante el enlace <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/mapa>



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		u otros) que pongan en riesgos a las actividades del proyecto y el ambiente. Cabe señalar, que en el área de influencia se identificó la unidad geomorfológica "montaña en roca sedimentaria" asociada a zona de caída de rocas, derrumbes deslizamientos, erosión de laderas y flujo de detritos (huaycos).	procesos morfodinámicos en el Mapa L-12 "Geomorfológico", georreferenciado en coordenadas UTM WGS84 y zona UTM, en una escala que permita identificar claramente el proceso morfodinámico en la zona en evaluación. Dicha información, deberá ser evaluada en el Plan de Contingencias. b. Identificar y describir en el ítem 3.2.6. "Geología", los rasgos estructurales (fallas, pliegues, entre otros) identificadas en el área de influencia del Proyecto, (considerar las referencias bibliográficas del GEOCADMIN y/o, INGEMMET) y ubicarlos en el mapa geológico. En base a dicha información evaluar el impacto o riesgo ambiental en el capítulo 5. "Identificación y evaluación de Impactos Ambientales".	consideró las correspondientes medidas el Plan de Contingencias. b. Incluyó el ítem 3.2.6.1. "Rasgos estructurales" (pág. 34) los rasgos estructurales: una Falla Inferida que cruza en el tramo final a uno de los componentes (Muro de Contención Llochegua) y se ubica a 530 m del Patio de Máquinas; y dos peligros geológicos: vuelco de roca y erosión fluvial; en base a información del INGEMMET. Lo cual fue representado en los mapas L-05.1 y L-05. Asimismo, identificó riesgos por fallas geológicas y plegamientos en el ítem 5. "Identificación y evaluación de Impactos Ambientales". Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	
16.	3.2.11. "Hidrografía e hidrología" (pág. 32 – 33)	Hidrografía e hidrología Al respecto, se advierte que el Titular en el ítem 3.2.11. "Hidrografía e hidrología" (pág. 32- 33): a. Indicó como fuente de información el "Estudio Hidrológico, pág 15, 116 y 117"; sin embargo, no precisó si es información primaria o secundaria ¹²	Se requiere al Titular precisar en el ítem 3.2.11. "Hidrografía e hidrología": a. Precisar la fuente de información presentada y citar correctamente ¹⁰¹ . Cabe señalar que, podrá utilizar información secundaria debiendo justificar la representatividad ¹⁰² de	Mediante DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, el Titular: a. Mediante DC-7 el Titular precisó la en el ítem 3.2.11. "Hidrografía e hidrología" la fuente de la información utilizada para la caracterización de la hidrografía e	Absuelta

¹⁰¹ Referenciar la fuente bibliográfica según la R.J. N° 055-2016-SENACE/J "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace" o emplear metodologías, manuales de uso de fuentes y/o citas bibliográficas reconocidos internacionalmente para la redacción de documentos técnicos o científicos.

¹⁰² En caso, utilice información secundaria, deberá referenciar la fuente bibliográfica según la R.J. N° 055-2016-SENACE/J "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace" o emplear metodologías, manuales de uso de fuentes y/o citas bibliográficas reconocidos internacionalmente para la redacción de documentos técnicos o científicos; asimismo, según lo dispuesto en Sub Capítulo III "Uso Compartido de la Línea Base" del D.S. N° 005-2016-MINAM también podrá utilizar información de línea base compartida de un EIA aprobado, debiendo mencionar la resolución que lo aprobó; así como, presentar e interpretar la información utilizada; que deberá ser representativa del área de estudio.
"Guía para la elaboración de la línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM"



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”**“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		<p>por lo que la información no se puede evaluar en cuanto a su validez.</p> <p>b. En la sección “Determinación de caudales máximos” detalló información de caudales máximos y tiempo de retorno; sin embargo, omitió información sobre el régimen estacional y eventos extremos de los ríos Sabogato y Tintuy.</p> <p>c. Asimismo, omitió presentar el “<i>Mapa hidrológico</i>” en el que se logre identificar los cuerpos de agua en el área de influencia del proyecto, componentes principales (muros de contención, s) y auxiliares (campamento, patio de máquinas, DME) del Proyecto.</p>	<p>la información a nivel de tiempo; se recomienda utilizar el “Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace” u otra aceptada internacionalmente para su referenciación.</p> <p>b. Complementar la descripción de las características hidrológicas con información sobre el régimen estacional y eventos extremos.</p> <p>c. Presentar el mapa hidrológico del Proyecto, georreferenciado en coordenadas UTM WGS-84 Zona 18, en una escala que permita visualizar claramente al Proyecto (componentes principales y auxiliares, incluyendo accesos); así como los cuerpos de agua identificados en el área de influencia del proyecto.</p>	<p>hidrología, para lo cual se basó en el Sistema Nacional de Información de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua.</p> <p>b. Complementó en el literal “<i>Régimen Estacional y Eventos Extremos</i>” (pág. 48) la descripción de las características hidrológicas de los ríos Tincuy y Sabogato, de acuerdo con información de la ANA (2015).</p> <p>c. Mediante DC-7 presentó el mapa hidrológico del Proyecto, georreferenciado en coordenadas UTM WGS-84 Zona 18, en donde se visualiza los componentes principales y auxiliares, y los cuerpos de agua identificados en el área de influencia del proyecto.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
17.	Capítulo 3. “Aspectos del medio físico,	Cobertura vegetal y unidades de vegetación			
		El Titular no presentó una descripción de la cobertura vegetal ni de unidades de vegetación en el área de	Se solicita al Titular realizar la identificación de las unidades de vegetación en el área de influencia	Mediante DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024 el Titular presentó el ítem 3.3.1.4. “Unidades	Absuelta

“La línea base, entendida como la caracterización inicial del área donde se ejecutará un Proyecto, es una de las principales herramientas en el proceso de elaboración de los estudios ambientales y constituye los cimientos para realizar la evaluación de los impactos, diseñar las medidas de manejo y hacer seguimiento a la eficacia de las medidas de control propuestas. Por ello, la Línea Base debe ser preparada con un fundamento técnico sólido.

Anexo 01:

“1.0.2.1 Revisión de Información Secundaria

(...). Para que la información secundaria sea útil deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- En caso de que existan resultados de muestreo o de monitoreo, los puntos de muestreo o de monitoreo deben estar claramente definidos;

- La data o la información debe ser representativa del área a caracterizar; y

- La data o la información debe poseer la calidad apropiada, para lo cual debe revisarse el método de análisis, los límites de detección y el proceso de control y aseguramiento de calidad.

También es fundamental revisar las condiciones en que fue obtenida, su calidad y el tiempo en que fue adquirida (...).”

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
	biológico, social y cultural" Ítem 3.3. "Medio biológico" (Págs. 34-35)	<p>influencia del proyecto. Al respecto se verificó que en la Tabla N° 3. 38. "Representatividad del punto de muestreo con relación a las Unidades de Cobertura Vegetal" (Pág. 35) sólo indicó que el área de influencia del proyecto corresponde a la cobertura "Área de no bosque amazónico (Ano-ba)" sin precisar la fuente de dicha clasificación, cabe indicar que según el MINAM (2015)¹⁰³ el "Área de no bosque amazónico (Ano-ba)" es una agrupación¹⁰⁴ de diferentes tipos de vegetación.</p> <p>Además, se verificó que de acuerdo con el Mapa Nacional de Ecosistemas (MINAM, 2019) el área de influencia del proyecto se emplaza en ecosistemas naturales como Bosque basimontano de Yunga (B-bY) y Bosque de terraza no inundable (B-tni), y en la Figura N° 2. 5. "Rocas y lodo arrastrados por las inundaciones producidas por los ríos de Sabogato y Tincuy, en la localidad Llochegua" (Pág. 8 del Capítulo 2) se</p>	del proyecto tomando como base los mapas nacionales ¹⁰⁵ , para ello podrá tomar como referencia las guías del MINAM ¹⁰⁶ . En base a ello deberá describir dichas unidades de vegetación y presentar un mapa con el detalle.	<p>de vegetación identificado a escala local" (Pág. 53) donde realizó la identificación de las unidades de vegetación en el área de influencia del proyecto denominándola como "Vegetación secundaria" toda vez que corresponde a vegetación asociada a zonas intervenidas (viviendas, zona urbana) para lo cual también presentó diversas fotografías (Págs. 55-56) que sustentan lo indicado. En base a ello, describió dicha unidad de vegetación en el ítem precitado y presentó en el Anexo 5-4 "Mapas temáticos" el "Mapa de unidades de vegetación" (Código L-17) solicitado.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	

- ¹⁰³ Ministerio del Ambiente (MINAM). 2015. Mapa Nacional de Cobertura Vegetal – Memoria descriptiva. Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural. – Lima. 108 pp.
- ¹⁰⁴ Área de no bosque amazónico (Ano-ba)
Esta unidad de cobertura comprende las áreas que fueron desboscadas y hoy convertidas en áreas agropecuarias, es decir, actualmente con cultivos agrícolas y pastos cultivados; asimismo, comprenden todas las áreas cubiertas actualmente con vegetación secundaria ("purma") y que están en descanso por un determinado número de años hasta que retorne la fertilidad natural del suelo, para ser nuevamente integradas a la actividad agropecuaria.
- ¹⁰⁵ Se sugiere tomar como referencia los siguientes mapas nacionales:
- Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015).
- Mapa Nacional de Ecosistemas (MINAM, 2019)
- ¹⁰⁶ Se sugiere tomar como referencia las siguientes guías:
- Guía de inventario de flora y vegetación (MINAM, 2015).
Ver ítem 4.1.2. "Criterios para elaborar el mapa de las unidades detalladas de vegetación"
Teniendo como referencia los límites geográficos de las grandes unidades del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal, se procederá hacer una subclasificación o estratificación, con el objeto de obtener unidades de vegetación (stands) o tipo de vegetación (...)
- Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (MINAM, 2019).
Anexo 2 - Línea base biológica
Ítem 2.1 "Flora y vegetación"
(...) Para nombrar y describir a las unidades de vegetación se deberá utilizar el Mapa Nacional de la Cobertura Vegetal (MINAM, 2015) y se tomará como base la información cartográfica de este mapa de manera referencial. En casos excepcionales se podrá usar ciertas denominaciones que deberán normalizadas al Mapa Nacional de Cobertura Vegetal mediante un cuadro de equivalencias.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN																																
		presentan fotos donde se verifica la presencia de vegetación arbustiva y arbórea en el borde del río, por lo que corresponde realizar una delimitación de las unidades de vegetación del área del proyecto.																																			
18.	<p>Capítulo 3. "Aspectos del medio físico, biológico, social y cultural"</p> <p>Ítem 3.3. "Medio biológico" (Págs. 34-42)</p>	<p>Caracterización de la flora y fauna silvestre</p> <p>Sobre la caracterización de la flora y fauna silvestre:</p> <p>a. No consideró la caracterización de flora y fauna silvestre, en base a las unidades o tipos de vegetación naturales del área del proyecto, toda vez que no las ha delimitado según lo indicado en la Observación N° 17.</p> <p>b. Para identificar a las especies de flora y fauna silvestre en categorías de conservación, consideró la lista UICN en su versión 2022-2 así como los Apéndices CITES en su versión de mayo (2023). Al respecto, se verificó que las versiones de dichas listas internacionales se encuentran desactualizadas. Además, para el grupo de anfibios y reptiles indicó: "Según el Libro rojo de la fauna endémicas del Perú. Ninguna de las especies, se encuentran en endemismo" (Pág. 41), al respecto, se verificó que la especie de anfibio <i>Pristimantis sagitulus</i>, corresponde a una especie endémica¹⁰⁷ para el Perú.</p> <p>c. Se evidenciaron incongruencias con lo presentado en el Ítem 3.4. "Caracterización del medio sociocultural" - 3.4.8. "Uso de Recursos Naturales" en la Tabla N° 3. 98. "Lista de especies flora para el área de estudio" (Pág. 87), Tabla N° 3. 99. "Lista</p>	<p>Se solicita al Titular:</p> <p>a. Actualizar la caracterización para la flora y fauna silvestre del área de influencia del proyecto, considerando las unidades de vegetación que se identifiquen, para lo cual podrá utilizar el siguiente cuadro de referencia:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">° N</th> <th rowspan="2">Orden</th> <th rowspan="2">Familia</th> <th rowspan="2">Especie</th> <th rowspan="2">Nombre común</th> <th colspan="3">Tipo de unidad de vegetación</th> <th colspan="3">Categorías de conservación</th> <th rowspan="2">Endemismo</th> <th rowspan="2">Fuente</th> </tr> <tr> <th>B-tni</th> <th>Vsec</th> <th>Agri</th> <th>D.S. N° 004-2014-MINAGRI</th> <th>IUCN (2024-1)</th> <th>CITES (2024)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*B-tni: Bosque de terraza no inundable, Vsec: Vegetación secundaria, Agri: Agricultura ** Fuente Bibliográfica 1 (Incluir cita completa), OD: Observación directa (incluir fecha de registro de ser el caso).</p> <p>Cabe indicar que el Titular podrá realizar la caracterización en base a información secundaria, para lo cual debe considerar que se cumpla con los parámetros de</p>	° N	Orden	Familia	Especie	Nombre común	Tipo de unidad de vegetación			Categorías de conservación			Endemismo	Fuente	B-tni	Vsec	Agri	D.S. N° 004-2014-MINAGRI	IUCN (2024-1)	CITES (2024)														<p>Mediante DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024 el Titular:</p> <p>a. Actualizó la caracterización para la flora y fauna del área del presente proyecto, considerando la unidad de vegetación identificada en el área del proyecto denominada como "Vegetación secundaria" presentando los resultados en la Tabla N° 3. 65. "Lista de especies de flora registrada en la información secundaria" (Págs. 60-63), Tabla N° 3. 66. "Listado de especies de mamíferos mayores en la información secundaria" (Págs. 64-65), Tabla N° 3. 67. "Listado de especies de mamíferos menores voladores en la información secundaria" (Págs. 65-66), Tabla N° 3. 68. "Lista de aves registrados en la información secundaria" (Págs. 66-68), Tabla N° 3. 69. "Lista de anfibios en centrados en la información secundaria" (Pág. 70) y Tabla N° 3. 70. "Lista de reptiles encontrados en la información secundaria" (Págs. 70-71). Asimismo, la caracterización utilizada se realizó en base a una (01) fuente de información secundaria la cual cumple con los parámetros de validez, aplicabilidad,</p>	Absuelta
° N	Orden	Familia	Especie						Nombre común	Tipo de unidad de vegetación			Categorías de conservación				Endemismo	Fuente																			
				B-tni	Vsec	Agri	D.S. N° 004-2014-MINAGRI	IUCN (2024-1)		CITES (2024)																											

107

<https://amphibiansoftheworld.amnh.org/Amphibia/Anura/Brachycephaloidea/Strabomantidae/Pristimantinae/Pristimantis/Pristimantis-sagitulus>



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		<p><i>de especies de mamíferos para el área de estudio</i>" (Pág. 88), Tabla N° 3. 100. "<i>Lista de especies de aves silvestres para el área de estudio</i>" (Pág. 89) y Tabla N° 3. 101. "<i>Lista de especies de anfibios y reptiles para el área de estudio</i>" (Pág. 90), donde indicó especies de flora y fauna silvestre diferentes a las caracterizadas en el Ítem 3.3. "<i>Medio biológico</i>", además indicó otra¹⁰⁸ fuente de información secundaria en las tablas precitadas.</p> <p>d. No presentó la caracterización de ecosistemas acuáticos, toda vez, que en el Capítulo 5. "<i>Identificación y evaluación de impactos ambientales</i>" ha identificado y valorado el impacto "<i>Alteración del hábitat acuático</i>" por actividades como "<i>Remoción de rocas existentes</i>", "<i>Desvió y limpieza en el cauce</i>", "<i>Excavación para estructuras en material conglomerado bajo río</i>" y "<i>Perfilado y compactado de zanja</i>", las cuales</p>	<p>validez¹⁰⁹, aplicabilidad¹¹⁰, representatividad¹¹¹ y similitud¹¹², además deberá adjuntar las fuentes utilizadas.</p> <p>b. Considerando lo solicitado en el literal "a" de la presente observación, actualizar las categorías de conservación internacionales en sus versiones vigentes como son: IUCN (versión 2024-1) y CITES (versión mayo 2024). Asimismo, emplear otras fuentes de información bibliográfica¹¹³ disponible para cada grupo de fauna a fin de determinar correctamente los endemismos de las especies.</p> <p>c. Actualizar el Ítem 3.4. "<i>Caracterización del medio sociocultural</i>" - 3.4.8. "<i>Uso de Recursos Naturales</i>" considerando la concordancia con las especies potenciales</p>	<p>representatividad y similitud, cabe indicar que la fuente de información secundaria fue adjuntada en el Anexo 6.1 "<i>Línea base información secundaria – Componente biológico: Flora, fauna e hidrobiología (EIA-sd Puente San Francisco)</i>".</p> <p>b. Consideró lo solicitado en el literal "a" y en base a ello, actualizó las categorías de conservación internacionales en sus versiones vigentes como son: IUCN (versión 2024) y CITES (versión 2024). Asimismo, consideró diferentes fuentes de información bibliográfica para determinar los endemismos de las especies.</p> <p>c. Actualizó el ítem 3.5.8. "<i>Uso de Recursos Naturales</i>" considerando el acápite 3.5.8.3. "<i>Recursos de flora</i>" (Pág. 115) y acápite 3.5.8.4. "<i>Recursos de fauna</i>" (Pág. 115) indicando que, dentro del Área de</p>	

¹⁰⁸ El Titular indicó que utilizó la fuente de información secundaria: DIA del proyecto "Mejoramiento y rehabilitación del camino vecinal Puerto Amargura – Gloria Amargura – Nuevo Amanecer – Los Angeles – Santa Teresa – Pampas, distrito de Llochegua – Huanta - Ayacucho", aprobado con R.D. N° 0702-2019-MTC-16.

¹⁰⁹ Validez: La información debe ser de una fuente oficial (institución u organización), publicación que haya pasado por una revisión editorial (libros, tesis o artículos publicados) o línea base biológica no mayor a cinco (05) años de antigüedad correspondiente a un instrumento de gestión ambiental (certificación ambiental vigente).

¹¹⁰ Aplicabilidad: La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de intervención del Proyecto (en las cercanías del área de intervención del componente principal y áreas auxiliares).

¹¹¹ Representatividad: La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos (mastofauna, herpetofauna, ornitofauna, flora y comunidades acuáticas) y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del proyecto.

¹¹² Similitud: La información de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la composición biológica (comunidades o poblaciones y la distribución de las mismas) y estructura (tipo de biotopo, forma de vida o hábito de crecimiento, formación vegetal, etc.) de acuerdo a las formaciones ecológicas identificadas (cobertura vegetal, ecosistemas, etc.).

¹¹³ Para el endemismo y clasificación taxonómica de las especies de fauna puede revisar según cada grupo analizado las siguientes fuentes de información:

- Mamíferos: Pacheco V, Diaz S, Graham-Angeles L, Flores-Quispe M, Calizaya-Mamani G, Ruelas D, Sánchez- Vendizú P. 2021. Lista actualizada de la diversidad de los mamíferos del Perú y una propuesta para su actualización. Revista peruana de biología 28(4): e21019 001 - 030 (Noviembre, 2021). doi: <http://dx.doi.org/10.15381/rpb.v28i4.21019>
- Aves: Plenge, M. A. Version [Mayo/2024] List of the birds of Peru / Lista de las aves del Perú. Unión de Ornitólogos del Perú: <https://sites.google.com/site/boletinunop/checklist>
- Anfibios: <https://amphibiansoftheworld.amnh.org/>
- Reptiles : <http://www.reptile-database.org/>



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		indicó que afectarán la fauna hidrobiológica la cual no ha sido descrita.	de flora y fauna del Ítem 3.3. " <i>Medio biológico</i> ". d. Incluir la caracterización de ecosistemas acuáticos con la descripción de la fauna hidrobiológica, cabe indicar que podrá realizar dicha caracterización en base a información secundaria, para lo cual debe considerar que se cumpla con los parámetros de validez, aplicabilidad, representatividad y similitud.	Influencia del Proyecto, no se registra uso de fauna ni flora silvestre. d. Incluyó el ítem 3.3.3. " <i>Hidrobiología</i> " (Págs. 71 - 76) donde presentó la caracterización de ecosistemas acuáticos con la descripción de la fauna hidrobiológica. Dicha caracterización fue realizada en base al uso de una (01) fuente de información secundaria la cual cumple con los parámetros de validez, aplicabilidad, representatividad y similitud. Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	
19.	Ítem 3.4 "Caracterización del medio socio cultural" (pags.42-102)	Caracterización del medio socioeconómico y cultural Respecto del ítem 3.4 " <i>Caracterización del medio socio cultural</i> " (pags.42-102) se advierte: a. No presentó la caracterización de los receptores sociales sensibles (terrenos agropecuarios y viviendas), que se encuentran adyacentes o cercanos al área del Proyecto, los cuales se visualizan en el Anexo 4.1.1. " <i>Plano clave</i> " y el Anexo 7 " <i>Ficha de Caracterización</i> ". b. En el apartado " <i>Distancias de las instituciones educativas al AID del Proyecto</i> " (págs.66-67), y en el apartado " <i>infraestructura de los establecimientos en el AID</i> "(págs.70-71), identificó a las instituciones educativas ¹¹⁴ y	Se requiere al Titular: a. Presentar la caracterización social, económica y cultural de los receptores sociales sensibles identificados en la Observación N° 9, literal e, con énfasis a terrenos agropecuarios y viviendas (ocupación, material de construcción, acceso a servicios básicos). b. Describir las principales rutas y/o vías de acceso que utiliza la población escolar y usuaria de los establecimientos de salud, y si estas se intersecan o se ubican próximas a las áreas a intervenir por el Proyecto y sus componentes.	Mediante DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, el Titular: a. Preciso, en el ítem 3.5.7 "Receptores sensibles" (págs.113-114), información sobre las viviendas, señalando que son 101 viviendas aproximadamente que se encuentran cercanas al área del Proyecto, las cuales están ocupadas; y que el tipo de material de construcción predominante es la madera y los techos de calamina. Además, que cuentan con servicio de abastecimiento de agua, desagüe y energía eléctrica. Además, presentó información referida a los terrenos agropecuarios, señalando que en el área de influencia se identificó algunos huertos	Absuelta

¹¹⁴ Presentó en la Tabla N° 3.71: Distancia de las instituciones educativas al AID del Proyecto (Pág.67), Distancia de establecimientos de salud más cercanos al AID del proyecto y el listado de las ocho (08) instituciones educativas identificadas en el área del Proyecto.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		<p>establecimientos de salud¹¹⁵ como infraestructuras cercanas a los componentes del Proyecto; sin embargo, omitió identificar las principales rutas y/o vías de acceso utilizadas por la población escolar y la población en general, para asistir a las instituciones educativas y establecimientos de salud.</p> <p>c. En el apartado "Actividades económicas" (págs.81-90), presentó información a nivel del distrito de Llochegua, sin embargo, no presentó información que caracterice las actividades económicas primarias¹¹⁶, y el destino de la producción agrícola y ganadera.</p> <p>d. Presentó las unidades hidrográficas en el ítem 3.2.11 "Hidrografía e Hidrología" (Pág.32), pero no presentó información específica referida a los usos sociales¹¹⁷ que realiza la población local del área de influencia (directa e indirecta) del Proyecto.</p> <p>e. Identificó en el ítem 3.4.8.3 "Recursos Flora" (Págs.87-88), la existencia de especies forestales, pero no describió sus usos sociales y económicos por parte de la población del área de influencia del Proyecto.</p> <p>f. Se advierte que no presentó información referida a percepciones sobre el Proyecto.</p>	<p>c. En cuanto a los terrenos agropecuarios indicar uso actual (estaciones de sembrío y cosecha) tipos de productos y la principal problemática; además, completar información sobre el tipo de actividades económicas (agrícola, ganadera, entre otras actividades que se identifiquen), y el destino de la producción que se realiza en el Centro Poblado Llochegua, con la finalidad de sustentar la evaluación de impactos ambientales al factor economía.</p> <p>d. Presentar información sobre los usos sociales (consumo humano) y económicos (actividades económicas), de fuentes hidrográficas identificadas en el 3.2.11 "Hidrografía e Hidrología", por parte de la población del AID del Proyecto. Caso contrario, identificar las fuentes de agua que utiliza la población para consumo y actividades económicas.</p> <p>e. Presentar información sobre los usos sociales y económicos de las especies forestales identificadas en el ítem 3.4.8.3 "Recursos Flora", por parte de la población del AID del Proyecto.</p> <p>f. Presentar información en la línea base social sobre percepciones del Proyecto, con</p>	<p>privados, ubicados a unos 20 m a 65 m aproximadamente de los componentes del Proyecto.</p> <p>b. Describió, en el apartado "transporte utilizado por estudiantes y docentes" y "Calle principales colindantes al área del proyecto" (pág.94) y los apartados "Transporte utilizado por la población" y "Calle en la que se ubica el establecimiento de salud" (pág.231), las principales rutas y/o vías de acceso que utiliza la población escolar y usuaria de los establecimientos de salud de las unidades poblacionales identificadas en el área de influencia del Proyecto.</p> <p>c. Completó, en el apartado "actividad agrícola" (págs.109-110), información sobre el tipo de actividades económicas, señalando a la agricultura y que los principales cultivos son el arroz, maíz y yuca y que los productos se comercializan en los mercados locales de Kimbiri y Ayna. Además, mencionó que la actividad ganadera consiste en la crianza de cerdos y animales menores como gallos y gallinas y por lo general es solo para autoconsumo; y que la principal</p>	

¹¹⁵ Presentó en la Tabla 3.75 "Distancia de establecimientos de salud más cercanos al AID del proyecto"(pág.70) y el listado de las nueve (09) establecimientos de salud identificados en el área de influencia del Proyecto.

¹¹⁶ Agricultura, ganadería (estaciones de sembrío y cosecha), entre otras actividades por identificar en el Centro Poblado Llochegua.

¹¹⁷ Consumo y actividades económicas



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
			relación al impacto ambiental "Temores de contaminación ambiental":	<p>problemática es la limitada asistencia técnica para los productores.</p> <p>d. Presentó, en el ítem 3.5.8.2" Recursos hídricos" (págs.114-115), información sobre los usos sociales y económicos de las fuentes hidrográficas identificadas (río Sabogato y Tincuy) en el área de influencia del Proyecto, según lo solicitado en la observación.</p> <p>e. En la matriz de levantamiento de observaciones (pág.2), señaló que durante la ejecución de los talleres participativos y entrevistas a los grupos de interés no se recibió percepciones del Proyecto relacionadas a los "Temores de contaminación ambiental":</p> <p>Por lo expuesto, la observación ha sido absuelta.</p>	
Participación ciudadana – etapa de evaluación					
20.	Participación Ciudadana	<p>Se advierte que el Titular:</p> <p>Mediante Oficio 0614-2024-MPL/A, de fecha 04 de junio 2024, solicitó la convocatoria para la ejecución del Taller Participativo correspondiente a la etapa de evaluación de la solicitud de clasificación (propuesta en Categoría I); el cual se ejecutó el 18 de junio de 2024; en el Auditorio Word Visión de la Municipalidad Distrital de Llochegua, ubicado en la Plaza principal s/n, Llochegua, Huanta</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>Actualizar el capítulo de participación ciudadana de la EVAP con la descripción de las actividades de convocatoria, ejecución y resultados del taller participativo correspondiente a la etapa durante la evaluación, ejecutado el 18 de junio de 2024. Para lo cual puede considerar el detalle siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Convocatoria: precisar número de invitaciones a grupos de interés e instituciones y describir las actividades complementarias de convocatoria 	<p>Mediante DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, el Titular:</p> <p>Actualizó, en el capítulo 4 "Plan de Participación Ciudadana" (pág.1) – Anexo 8 "Plan de Participación ciudadana"(págs.480-572), información sobre el contenido del Plan de Participación Ciudadana, además, describió las actividades de convocatoria a los grupos de interés, programación para el desarrollo del Taller Participativo y presentó los aportes recibidos durante el evento y precisó información relacionada al número de asistentes y al número de preguntas del</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
			<ul style="list-style-type: none"> • Programación: precisar fecha, hora y lugar de la realización del taller participativo según cada sede considerada; en la cual se pueda indicar la agrupación de las localidades por cada sede. • Asistentes: detallar número de asistentes a cada evento de taller participativo, disgregado por sexo. • Preguntas: detallar número de preguntas, aportes o comentarios formulados por la ciudadanía en cada evento de taller participativo, disgregado por sexo. • Aportes: señalar cuales fueron los principales temas o aspectos abordados por la ciudadanía en las preguntas o comentarios que la ciudadanía formuló en cada evento de taller participativo. <p>Cabe indicar que la descripción por realizar respecto a la implementación y ejecución del taller participativo deberá estar sustentada en los medios de verificación respectivos, los cuales deberán estar correctamente referenciados en los anexos.</p>	<p>evento, disgregado por sexo, según lo solicitado en la observación.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES					
21.	5.1. "Identificación de actividades potencialmente impactantes" (pág. 1 - 75)	Impactos Ambientales – Medio físico Se advierte que el Titular: a. Considerando las observaciones realizadas en el capítulo 2. "Descripción del proyecto" respecto de actividades y componentes del proyecto, se tiene que no evaluó y consideró todos los impactos y riesgos del proyecto.	Se requiere al Titular: a. Actualizar el capítulo 5. "Identificación, descripción y evaluación de los posibles impactos ambientales" de acuerdo con las modificaciones realizadas como consecuencia de la subsanación de observaciones al capítulo "Descripción del proyecto" (observaciones 1, 2, 3, 4 5, 6 y 7)	Mediante DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, el Titular: a. En el capítulo 5. "Identificación, descripción y evaluación de los posibles impactos ambientales" la información del capítulo "Descripción del proyecto" guarda congruencia con las medidas de manejo	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		<p>b. Presentó en la Tabla 5. 2. "<i>Componentes ambientales</i>" (pág. 3) el medio y los componentes ambientales identificados para la caracterización del proyecto. No obstante, omitió presentar los factores ambientales del medio físico caracterizados en el ítem 3.2 "Medio Físico", los cuales serían afectados por las actividades del Proyecto, tales como: movimiento de tierras (corte y relleno), entre otros. Por lo tanto, no se estaría evaluando todos los impactos y/o riesgos ambientales del Proyecto.</p> <p>c. Presentó las matrices de identificación de impactos (pág. 12 – 17) y matrices de identificación de riesgos ambientales (pág. 19), sin embargo, las tablas en mención no presentan nitidez de tal forma que permita verificar el valor de importancia asignado a cada impacto.</p> <p>d. En el ítem 5.1. "<i>Identificación de actividades potencialmente impactantes</i>" (pág. 1) presentó la Tabla N° "5. 1. <i>Actividades del proyecto</i>" (pág. 1) con la descripción de las etapas, componentes y actividades del proyecto; sin embargo, no coinciden con las descritas en el capítulo 2. "<i>Descripción del proyecto</i>", en lo siguiente, toda vez que omitió considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> La etapa de construcción, (para obras preliminares) las actividades de acarreo de material excedente y eliminación de material excedente contempladas en Tabla N° 2. 16. "Actividades de trabajos para apertura de vías de acceso" y (instalación del subdren) (instalación del subdren)" y 	<p>y actualizar sus correspondientes medidas de manejo ambiental en el capítulo de Estrategia de Manejo Ambiental.</p> <p>b. Presentar en la Tabla 2. "<i>Componentes ambientales</i>" los factores ambientales del medio físico caracterizados en el ítem 3.2 "Físico", tales como: Clima y Meteorología, Geología (Rasgos estructurales), Geomorfología (procesos morfodinámicos), Hidrología, Sismicidad, Capacidad de uso Mayor, Uso actual, Paisaje, entre otros, los cuales serían afectados por las actividades del Proyecto, tales como: movimiento de tierras (corte y relleno), entre otros. Por lo tanto, no se estaría evaluando todos los impactos y/o riesgos ambientales del Proyecto.</p> <p>c. Presentar las matrices de identificación de impactos y matrices de identificación de riesgos ambientales, de tal forma que permita verificar el valor de importancia asignado a cada impacto.</p> <p>d. Actualizar y/o complementar la Tabla N° "5. 1. <i>Actividades del proyecto</i>" de acuerdo con las actividades contempladas en el capítulo 2. "Descripción del proyecto", de modo que la información sea congruente. Asimismo, el capítulo de Identificación de impactos deberá ser actualizado.</p> <p>e. Rectificar la metodología de impactos que describió en el ítem 5.5.1. "<i>Importancia del impacto ambiental</i>", de acuerdo con la</p>	<p>ambiental propuestas en el capítulo de Estrategia de Manejo Ambiental.</p> <p>b. Presentó la Tabla N° 5.3. "<i>Componentes y factores ambientales a ser considerados en la identificación de impactos y riesgos</i>" (pág. 12) en la que se describen los factores del medio físico: Geomorfología, Geología, Sismotectónica, Clima y meteorología, Calidad de aire, Ruido, Vibraciones, Calidad de agua, Cauce, Suelo, Calidad de suelo, Uso Actual y Calidad paisajística.</p> <p>c. Presentó las matrices de identificación de impactos y matrices de identificación de riesgos ambientales, en un formato que permite verificar la información contenida así como el valor de importancia asignado a cada impacto.</p> <p>d. Actualizó la Tabla N° 5. 1. "<i>Actividades del proyecto</i>" (pág. 1) de acuerdo con las actividades contempladas en el capítulo 2. "<i>Descripción del proyecto</i>", por lo que guarda congruencia entre actividades del proyecto e impactos identificados por cada una de ellas.</p> <p>e. En la Tabla N° 5. 22. "<i>Calificación de impactos ambientales según el valor de importancia</i>" (pág. 29) rectificó la metodología de impactos de acuerdo con la metodología propuesta por el autor Vicente Conesa Fernández-Vítora, por lo que modificó los valores de importancia en</p>	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		<p>(para las actividades de excavación de zanjas y perfilado y compactado de subrasante contempladas en la Tabla N° 2. 64. "Actividades de movimiento de tierra para subdren" (pág. 43).</p> <ul style="list-style-type: none"> La etapa de cierre las actividades de desmontaje de instalaciones provisionales, retiro de maquinaria y equipos, restauración de DME, contempladas en el ítem 2.3.3. "Etapa de cierre de proyecto" (pág. 45). La etapa de operación y mantenimiento las actividades de limpieza de piedras y malezas acumuladas en el curso de los muros de contención, verificación de muros dañados y reparación de grietas en un muro de contención, contempladas en el ítem 2.3.4. "Etapa de operación y mantenimiento" (pág. 49). <p>e. En el ítem 5.5.1. "Importancia del impacto ambiental" (pág. 22). precisó que utilizó la metodología de evaluación de impactos Conesa, 2010. Guía metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4ta ed. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España). En tal sentido, en la Tabla N° 5. 11. "Nivel de importancia" (págs. 22) el Titular presentó los siguientes valores que calificarían los niveles de significancia de los impactos negativos: Irrelevante ($0 \leq I < 25$), Moderado ($26 \leq I < 50$), Alto ($51 \leq I < 75$) y Muy Alto ($76 \leq I < 100$). Sin embargo, el referido autor (Conesa) establece lo siguiente en su metodología: "Los impactos con valores de importancia inferiores a 25 son irrelevantes (...). Los impactos moderados presentan una</p>	<p>metodología propuesta por el autor Vicente Conesa Fernández-Vítora, según lo indicado en el sustento de la presente observación. Asimismo, deberá realizar la homologación entre la metodología utilizada para la evaluación de impactos (Conesa 2010) y los tres niveles establecidos en la Ley del SEIA su Reglamento y sus modificatorias. A partir de dicha información, deberá corregir las matrices de valoración de los impactos ambientales, así como la descripción de los impactos ambientales.</p> <p>f. Complementar el ítem 5.6. "Descripción de los impactos ambientales", para lo cual deberá realizar la descripción de los impactos sustentando los valores asignados a cada atributo, utilizando los datos de la descripción del Proyecto (aspectos ambientales), los resultados de la línea base (caracterizado en el Capítulo N° 3 "Aspectos del medio físico, biológico, social y cultural", entre otros; con el objetivo de determinar la importancia de cada uno de los potenciales impactos ambientales identificados al medio físico, biológico y social, en cada una de las actividades y etapas del Proyecto, de acuerdo con la metodología seleccionada.</p>	<p>base a ello. Asimismo, realizó la homologación entre la metodología de Conesa (2010) y los tres niveles establecidos en la Ley del SEIA su Reglamento y sus modificatorias.</p> <p>f. En el ítem 5.6. "Descripción de los impactos ambientales", describió los impactos sustentando los valores asignados a cada atributo, en base a información utilizada en la caracterización de línea base y aspectos ambientales de proyecto para cada actividad y etapa.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		<p>importancia 25 y 50. Serán severos cuando la importancia se encuentre entre 50 y 75 y críticos cuando el valor sea superior a 75". Además omitió realizar la homologación entre la metodología utilizada y el SEIA, toda vez que de acuerdo con la Ley del SEIA su Reglamento y sus modificatorias¹¹⁸, la evaluación de impactos considera tres (03) niveles (leve, moderado y alto) de significancia para la clasificación de un proyecto. Por lo que dicha información no es precisa.</p> <p>f. En el ítem 5.6. "Descripción de los impactos ambientales" (pág. 40) no interrelaciona las características de las diferentes actividades del Proyecto en sus diferentes etapas, según la información presentada en el Capítulo N° 2 "Descripción del Proyecto" y el medio a intervenir caracterizado en el Capítulo N° 3 "Aspectos del medio físico, biológico, social y cultural".</p>			
22.	Capítulo 5. "Identificación y evaluación de	Impactos ambientales al medio biológico Sobre los impactos ambientales al medio biológico:	Se solicita al Titular:	Mediante DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024 el Titular:	Absuelta

118

Decreto Legislativo N° 1394 - Aprobado el 5 de setiembre de 2018

"Artículo 2.- Modificación del numeral 4.1 del artículo 4, el numeral 8.3 del artículo 8, los numerales 10.2 y 10.3 del artículo 10, los numerales 11.1 y 11.3 del artículo 11, los numerales 12.1 y 12.2 del artículo 12, los literales b) y e) del artículo 17 y el artículo 18 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental Modifíquense el numeral 4.1 del artículo 4, el numeral 8.3 del artículo 8, los numerales 10.2 y 10.3 del artículo 10, los numerales 11.1 y 11.3 del artículo 11, los numerales 12.1 y 12.2 del artículo 12, los literales b) y e) del artículo 17 y el artículo 18 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, en los siguientes términos:

"Artículo 4.- Clasificación de proyectos de acuerdo al riesgo ambiental

4.1 Los proyectos de inversión sujetos al SEIA, cuyos proponentes o titulares soliciten la respectiva Certificación Ambiental, deben ser clasificados, de acuerdo al riesgo ambiental, en una de las siguientes categorías:

a) Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (DIA): Aplicable a los proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos leves.

b) Categoría II – Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd): Aplicable a los proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos moderados.

c) Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d): Aplicable a los proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos altos.

(...)"

Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro, Lima 27, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. N° 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 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.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
	<i>impactos ambientales</i> (Pág. 1-75)	<p>a. En la Tabla N° 5. 4. "Codificación de impactos ambientales" (Pág. 10) identificó el impacto "Ahuyentamiento temporal de la fauna silvestre", sin embargo, se debe considerar que el 'ahuyentamiento' es una medida de manejo ambiental de tipo preventiva, por lo que, corresponde denominar correctamente el impacto identificado a la fauna terrestre tomando como guía al MINAM (2018)¹¹⁹.</p> <p>b. Respecto al impacto "Pérdida de cobertura vegetal":</p> <p>i. Describió el impacto en el ítem 5.6.2.2. "Medio biológico" (Pág. 54) para la etapa de construcción, donde indicó: "(...) la alteración se daría en una parte del área donde se <u>ubican los accesos y zonas puntuales</u> donde se ubicarán los componentes del proyecto, <u>el cual se ubica en un sector con alta intervención antrópica</u>". Al respecto, acorde a lo indicado en la Observación N° 17, se verificó que algunos componentes del proyecto como el Acceso 1 y el DME se emplazan en áreas de "Bosque de terraza no inundable" según el MINAM (2018)¹²⁰, por lo que corresponde denominar la actividad como "desbosque y desbroce" y considerar la afectación por cada tipo de vegetación que se identifique.</p> <p>ii. No presentó el área total de retiro de vegetación (desbosque y desbroce) por cada componente del proyecto en la descripción del</p>	<p>a. Corregir la denominación del impacto "Ahuyentamiento de la fauna terrestre" por "Perturbación de la fauna silvestre" acorde al MINAM (2018).</p> <p>b. Respecto al impacto "Pérdida de cobertura vegetal":</p> <p>i. Actualizar la descripción del impacto "Pérdida de cobertura vegetal", para lo cual deberá considerar el término "desbosque y desbroce" y la delimitación de las unidades de vegetación según lo solicitado en la Observación N° 17.</p> <p>ii. Incluir en la valoración y descripción del impacto "Pérdida de cobertura vegetal", las áreas estimadas de "desbosque y desbroce" por cada componente del proyecto y unidad de vegetación, las cuales también deben ser plasmadas en un "Mapa de desbosque y desbroce", para ello podrá considerar el siguiente cuadro como referencia:</p>	<p>a. Corrigió la denominación del impacto "Ahuyentamiento de la fauna terrestre" reemplazándolo por "Perturbación de la fauna silvestre" (Código FA-01) acorde al MINAM (2018) en todo el Capítulo 5. "Identificación y evaluación de impactos ambientales".</p> <p>b. Respecto al impacto "Pérdida de cobertura vegetal":</p> <p>i. Actualizó en el ítem 5.3.1.2. "Medio biológico" y en el ítem 5.3.2.2. "Medio biológico" la descripción del impacto "Pérdida de cobertura vegetal" (Págs. 49 al 54 y 68 al 73), para lo cual consideró el término "desbosque y desbroce" considerando la unidad de vegetación identificada como "Vegetación secundaria".</p> <p>ii. Incluyó en la valoración y descripción del impacto "Pérdida de cobertura vegetal", las áreas estimadas de "desbosque y desbroce" por cada componente del proyecto y unidad de vegetación las cuales fueron presentadas en la Tabla N° 5. 27. "Áreas de desbroce" (Pág. 50) y Tabla N° 5. 31. "Áreas de desbroce y desbosque" (Pág. 68), donde plasmó dichas áreas en el Anexo 21 "Planos de desbroce y desbosque". Asimismo, también presentó en la descripción del impacto las especies de flora</p>	

¹¹⁹ Ministerio del Ambiente (MINAM). 2018. Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.

¹²⁰ Mapa Nacional de Ecosistemas – MINAM (2018)



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN						SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		<p>impacto, asimismo, tampoco especificó las especies potenciales a ser afectadas por cada estrato.</p> <p>iii. En la Tabla N° 5. 24. "Matriz de evaluación de impactos de la etapa de construcción" (Pág. 35) para la actividad "Movimiento de tierra" del componente "Instalación de sub-dren" realizó la valoración del impacto "Pérdida de la cobertura vegetal", cabe indicar que, en el Capítulo 2. "Descripción del proyecto"- ítem 2.3.2.10. "Instalación de subdren" no precisó que se realizará un retiro de vegetación como parte de dicha actividad ni el área afectada, por lo que corresponde aclarar la identificación del impacto en dicha etapa. Cabe indicar, que el "desbosque y desbroce" corresponde a una actividad previa al movimiento de tierras.</p> <p>c. Se evidenciaron varias incongruencias¹²¹ en las matrices de identificación de impactos versus las</p>	N°	Componente del Proyecto	Área total del componente (m²)	Especies potenciales a ser afectadas	Área a intervenir por tipo de vegetación (m²)			
						B-tni	Agri	Vsec		
						Desbosque y desbroce	Desbroce	Desbosque		
			<p>*B-tni: Bosque de terraza no inundable, Agri: Zona agrícola, Vsec: Vegetación secundaria</p> <p>Asimismo, deberá presentar en la descripción del impacto las especies de flora potenciales a ser afectadas por el desbosque y desbroce por tipo de unidad de vegetación, según corresponda.</p>							
									<p>potenciales a ser afectadas por el desbosque y desbroce para la unidad de vegetación "Vegetación secundaria" para lo cual incluyó sus estratos (herbáceo, arbustivo y arbóreo).</p> <p>iii. Realizó la aclaración respectiva mediante el documento "Levantamiento de Observaciones al Informe N° 00718-2024-SENACE-PE/DEIN" (presentado mediante Documentación Complementaria DC-6) donde indicó: "Se realizó la corrección correspondiente, en la actividad 'Instalación de sub dren no se realizará el retiro de vegetación" (Pág. 11), lo cual ha sido verificado en el Capítulo 5. "Identificación y evaluación de impactos ambientales" y en el Capítulo 2. "Descripción del proyecto"- ítem 2.3.2.9. "Instalación de subdren" (Págs. 42 al 44) guardando coherencia entre ambos.</p>	

121

El detalle de las incongruencias se precisa a continuación:

- En la Tabla N° 5. 24. "Matriz de evaluación de impactos de la etapa de construcción" para la actividad "Trazo y replanteo" identificó y valoró el impacto "Ahuyentamiento temporal de la fauna silvestre", siendo que en la Tabla N° 5. 6. "Matriz de identificación de impactos y socio ambientales en la etapa de construcción" no identificó dicho impacto para la misma actividad.
- En la Tabla N° 5. 24. "Matriz de evaluación de impactos de la etapa de construcción" para las actividades "Remoción de rocas existentes", "Desvió y limpieza en el cauce", "Excavación para estructuras en material conglomerado bajo río", "Perfilado y compactado de zanja", "Relleno con material propio/posterior al muro", identificó y valoró el impacto "Alteración del hábitat acuático". Sin embargo, dicho impacto no fue identificado en la Tabla N° 5. 6. "Matriz de identificación de impactos y socio ambientales en la etapa de construcción" para ninguna de estas actividades.
- En la Tabla N° 5. 24. "Matriz de evaluación de impactos de la etapa de construcción" para la actividad "Excavación de zanjas" del componente "Instalación de sub dren" identificó y valoró el impacto "Pérdida de la cobertura vegetal", sin embargo, dicho impacto (código FLO-01) no fue identificado en la Tabla N° 5. 6. "Matriz de identificación de impactos y socio ambientales en la etapa de construcción" para la actividad precitada.
- En la Tabla N° 5. 6. "Matriz de identificación de impactos y socio ambientales en la etapa de construcción" identificó el impacto "FLO-02" correspondiente a "Afectación fotosintética de la flora por material particulado" para la actividad "Relleno compactado con material propio" del componente "Instalación de sub dren, sin embargo, en la Tabla N° 5. 24. "Matriz de evaluación de impactos de la etapa de construcción" no identificó ni valoró el preciado impacto.
- En la Tabla N° 5. 25. "Matriz de evaluación de impactos de la etapa de cierre" para la actividad "Revegetación" identificó y valoró el impacto "Ahuyentamiento temporal de la fauna silvestre", siendo que en la Tabla N° 5. 7. "Matriz de identificación de impactos socio ambientales en la etapa de cierre" no identificó dicho impacto para la misma actividad.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		<p>matrices de evaluación de impactos en las diferentes etapas del proyecto.</p> <p>d. Presentó la descripción del impacto "Alteración del hábitat acuático (HA-01)" (Pág. 56), sin embargo, no indicó la fauna hidrobiológica que se vería afectada, toda vez que tampoco la caracterizó según lo indicado en la Observación N° 18 literal "d".</p>	<p>iii. Aclarar la identificación del impacto "Pérdida de la cobertura vegetal" para la actividad "Movimiento de tierra" del componente "Instalación de sub-dren" en la etapa de "Construcción", caso contrario, dicho impacto deberá ser identificado y valorado en la actividad "Limpieza y desbroce", para lo cual debe presentar el área del componente a ser afectado y las consideraciones solicitadas en la descripción de dicho impacto según el literal "b.ii" de la presente observación.</p> <p>c. Corregir las incongruencias en las matrices de identificación de impactos (Tabla N° 5. 6. "Matriz de identificación de impactos y socio ambientales en la etapa de construcción" y Tabla N° 5. 7. "Matriz de identificación de impactos socio ambientales en la etapa de cierre") y las matrices de evaluación de impactos (Tabla N° 5. 24. "Matriz de evaluación de impactos de la etapa de construcción" y Tabla N° 5. 25. "Matriz de evaluación de impactos de la etapa de cierre") considerando la concordancia entre ambas para los impactos identificados a la flora, fauna y hábitat acuático.</p> <p>d. Incluir en la descripción del impacto "Alteración del hábitat acuático (HA-01)" las especies de fauna hidrobiológica que se verán afectadas.</p>	<p>c. Corrigió las incongruencias en las matrices de identificación de impactos y las matrices de evaluación de impactos donde se verificó la concordancia entre ambas para los impactos identificados a la flora, fauna y hábitat acuático.</p> <p>d. Incluyó en la descripción del impacto "Alteración de las comunidades acuáticas (HA-01)" (Págs. 76 - 78) el resumen de las especies de los grupos de fitoplancton, zooplancton, perifiton, macroinvertebrados bentónicos y peces correspondientes a la fauna hidrobiológica.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
23.	Capítulo 5. "Identificación y evaluación de impactos ambientales" (Pág. 1-75)	<p>Impactos al medio socioeconómico y cultural</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En los subtítulos "Generación de empleo temporal en la población local (SO-01)" (págs. 44, 57, 64, 71 y 72), al describir el impacto al factor ambiental "economía" relacionado con el aspecto generación de empleo temporal, incluyó en su redacción, los siguientes puntos:</p> <p>a.1. "(...) las poblaciones de las localidades del área de influencia social presentan como principal actividad la agricultura (...), sin embargo, no precisó cual sería el efecto de la generación de empleo local en la actividad agrícola y las estaciones de sembrío y cosecha.</p> <p>a.2. "(...) contemplará la contratación de mano de obra calificada y no calificada"; al respecto, en el ítem 2.4.5 "Personal" (págs. 55 al 57) especificó que toda la mano de obra calificada provendrá del ámbito foráneo, especificando el número de trabajadores locales a requerir por cada etapa, por lo cual la referencia a personal calificado en el presente impacto y la indeterminación del requerimiento de personal resulta ser incongruente; asimismo, el extremo del párrafo siguiente "siempre que cumplan con el perfil del puesto que se requiera" no corresponde a una descripción del impacto.</p> <p>b. En los subtítulos "Dinamización de la economía local por la generación de empleo local directo e indirecto (proveedores locales) (SO-02)" (págs. 45, 58, 65 y 72) se advierte lo siguiente:</p>	<p>Con relación a la identificación y caracterización de los impactos ambientales al medio socioeconómico y cultural, por cada etapa, se requiere al Titular:</p> <p>a. Con relación al impacto al factor economía a consecuencia del aspecto generación de empleo:</p> <p>a.1. Precisar cuál sería el efecto de la generación de empleo local en la actividad agrícola y las estaciones de sembrío y cosecha.</p> <p>a.2. Establecer congruencia en la descripción del impacto con la información presentada en el ítem 2.4.5 "Personal" de la "Descripción del Proyecto" referido al tipo de mano de obra, número de mano de obra no calificada proveniente del ámbito local; y omitir de la descripción del impacto lo siguiente: "siempre que cumplan con el perfil del puesto que se requiera".</p> <p>b. Con relación a lo señalado sobre "Dinamización de la economía local por la generación de empleo local directo e indirecto (proveedores locales)":</p> <p>b.1. Presentar información referida a las dinámicas de trabajo familiar e ingresos de las poblaciones del área de influencia del Proyecto que permiten sustentar la caracterización del impacto denominado "Dinamización de la economía local por la</p>	<p>Mediante DC-7 del trámite A-CLS-00102-2024, el Titular:</p> <p>a. Con relación al impacto al factor economía a consecuencia del aspecto generación de empleo:</p> <p>a.1. En la matriz de levantamiento de observaciones (pág.3), señaló que corrigió la denominación del impacto ambiental "Generación de empleo temporal en la población local" por el impacto ambiental "Generación de empleo en la población local, señalando que corrige la afirmación siguiente sobre "(...) las poblaciones de las localidades del área de influencia social presentan como principal actividad la agricultura (...), debido a que no guarda relación con la descripción del impacto ambiental identificado, según lo solicitado en la observación.</p> <p>a.2. Estableció, en el ítem 5.3 "Descripción de los impactos ambientales" (págs.45-88), congruencia en la descripción del impacto con la información presentada en el ítem 2.4.5 "Personal" (págs.61-63) de la "Descripción del Proyecto", referido al tipo de mano de obra, número de mano de obra no calificada proveniente del ámbito local; además, omitió en la descripción del impacto ambiental lo siguiente: "siempre que cumplan con el perfil del puesto que se requiera", según lo solicitado en la observación.</p>	No Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		<p>b.1. La afirmación referida a que la contratación de mano de obra local implica un incremento en los ingresos de la familia no tiene sustentó en la línea base socioeconómica, dado que no presentó información respecto a dinámicas de trabajo familiar e ingresos de las poblaciones del área de influencia.</p> <p>b.2. La afirmación referida al incremento de los ingresos de las familias debido a la contratación de proveedores locales no tiene sustentó dado que en el capítulo descripción de Proyecto, no especificó cuáles serían los bienes, materiales o servicios del ámbito local que requiere el Proyecto; asimismo, en la línea base social no caracterizó al ámbito local a fin de dar a conocer la disponibilidad y oferta de bienes, materiales o servicio que pueda requerir el Proyecto.</p> <p>c. En los subtítulos "<i>Temores de contaminación ambiental (SO-03)</i>" (págs. 45, 46, 58, 59, 65, 66 y 73) señaló:</p> <p>c.1. Los "<i>Temores de contaminación ambiental es un impacto, debido a una posible afectación del proyecto sobre el medio ambiente generará cierto nivel de temor a la población</i>". Sobre lo anterior, se advierte que en la información de línea base social el Titular, no presentó información referida a percepciones sobre el Proyecto, información que ayudará a sustentar información sobre la significancia del impacto identificado.</p> <p>c.2. Seguidamente añadió: "<i>Para ello se deberá de realizar programas de participación ciudadana y comunicaciones donde tendrá reuniones con sus representantes y la población en general</i>"; sin embargo, la especificación de programas para el</p>	<p><i>generación de empleo local directo e indirecto (proveedores locales)</i>".</p> <p>b.2. Especificar en el capítulo Descripción del Proyecto, según corresponda, los bienes, materiales o servicios del ámbito local que requiere el Proyecto; y presentar, en la línea base social, información sobre la disponibilidad en el ámbito local de bienes, materiales o servicios que el Proyecto demandaría.</p> <p>En el caso que la información requerida en el literal b.2 no corresponda especificar información sobre bienes, materiales o servicios en la descripción del Proyecto, omitir como un impacto a la "<i>Dinamización de la economía local por la generación de empleo local directo e indirecto (proveedores locales)</i>".</p> <p>c. Con relación a lo señalado sobre "<i>Temores de contaminación ambiental</i>":</p> <p>c.1. En base a la atención de la Observación N°19 (literal f), presentar la significancia del presente impacto.</p> <p>c.2. Omitir de la caracterización del impacto, las referencias a la propuesta de programas de manejo. Cabe indicar que los programas como participación ciudadana y comunicaciones deberán ser indicados en el capítulo de plan de gestión social de la EVAP.</p> <p>d. Con relación a lo señalado sobre "<i>Malestar de la población local</i>":</p> <p>d.1. Complementar la caracterización del impacto malestar de la población local con la</p>	<p>b. Con relación a lo señalado sobre "<i>Dinamización de la economía local por la generación de empleo local directo e indirecto (proveedores locales)</i>":</p> <p>b.1. En la matriz de levantamiento de observaciones(pág.4), señaló que consideró retirar el impacto ambiental "<i>Dinamización de la economía local por la generación de empleo local directo e indirecto (proveedores locales)</i>"., debido a que la contratación de mano de obra local se realizará de forma puntual y de corta duración, limitando significativamente la capacidad de generar un impacto económico sobre los ingresos familiares de la población del área de influencia del Proyecto.</p> <p>b2. En la matriz de levantamiento de observaciones(pág.4), señaló que debido a que el proyecto no generará una demanda significativa de bienes o servicios locales, por lo tanto, no se realizará la dinamización de la económica local, por lo cual retiró el impacto "<i>Dinamización de la economía local por la generación de empleo local directo e indirecto (proveedores locales)</i>".</p> <p>c. Con relación a lo señalado sobre "<i>Temores de contaminación ambiental</i>":</p> <p>c.1. En la matriz de levantamiento de observaciones (pág.4), señaló que retiro el</p>	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		<p>manejo de los impactos corresponde ser indicados y descritos en plan de manejo ambiental.</p> <p>d. En los subtítulos "<i>Malestar de la población local (SO-04)</i>" (págs. 46, 59, 60, 66, 73 y 74), el Titular señaló lo siguiente:</p> <p><i>"La presencia de trabajadores foráneos, y en general la presencia de todos los trabajadores del contratista podría impactar en la dinámica socio cultural de la población local".</i></p> <p>Al respecto:</p> <p>d.1. Las "<i>acciones inapropiadas que podrían adoptar los trabajadores</i>" no constituyen aspectos que puedan intrínsecamente derivarse de alguna actividad del Proyecto, siendo que "<i>las acciones inapropiadas (...)</i>" son más de carácter impredecible y por tanto ser considerados en el análisis de riesgos; siendo que para caracterizar el presente impacto corresponde desarrollar los cambios relacionados con los aspectos de generación de ruido y la emisión de material particulado y gases.</p> <p>d.2. En cuanto a la presencia de personal foráneo vinculado al desarrollo del Proyecto (mano de obra calificada) en un contexto de cierta permanencia en espacios locales, puede contribuir a cambios de carácter cultural; en esta línea el impacto a considerar no corresponde a malestar en la población.</p> <p>e. En los subtítulos "<i>Efectos en la salud y seguridad de los trabajadores y la población (SO-05)</i>" (págs. 47, 60, 67 y 74), señaló haber identificado el</p>	<p>información de los cambios que puedan ocasionar los aspectos del Proyecto: generación de ruido y la emisión de material particulado y gases; y, reubicar la afirmación referida a las "<i>acciones inapropiadas que podrían adoptar los trabajadores</i>" al análisis de riesgos sociales.</p> <p>d.2. Considerar a la presencia de personal foráneo (trabajadores calificados) vinculado al Proyecto, como un aspecto ambiental que puede contribuir a cambios de carácter cultural en el ámbito local.</p> <p>e. Reubicar a la ocurrencia de accidentes laborales en los trabajadores al análisis de riesgos.</p> <p>f. Actualizar y/o reformular, de ser el caso, la identificación y evaluación de impactos ambientales de acuerdo con la atención de las observaciones referidas a complementar la caracterización socioeconómica y cultural, para lo cual deberá considerar las disposiciones y denominación de impactos de la "<i>Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales</i>", aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.</p>	<p>impacto ambiental "<i>Temores de contaminación ambiental</i>", debido a que no se registró percepciones en las entrevistas y los talleres participativos referidas al mencionado impacto.</p> <p>c.2. En la matriz de levantamiento de observaciones (pág.4), señaló que omitió la caracterización del impacto. Además, sobre las referencias a la propuesta de programas de manejo, según lo solicitado en la observación.</p> <p>d. Con relación a lo señalado sobre "<i>Malestar de la población local</i>":</p> <p>d1. Complementó, en el ítem 5.3 "<i>Descripción de los impactos ambientales</i>" (págs.45-88), la caracterización del impacto malestar de la población local con la información de los cambios que puedan ocasionar los aspectos del Proyecto: generación de ruido y la emisión de material particulado y gases. Además, reubicó la afirmación referida a las "<i>acciones inapropiadas que podrían adoptar los trabajadores</i>" al análisis de riesgos sociales.</p> <p>d2. En la matriz de levantamiento de observaciones (pág.4), señaló sobre la presencia de personal foráneo (trabajadores calificados), vinculados al Proyecto no afectará la dinámica sociocultural de la población, debido a que, en el área de influencia del Proyecto,</p>	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		<p>impacto "Efectos en la salud y seguridad de los trabajadores y la población", ello "<u>por la ocurrencia de accidentes laborales en los trabajadores debido a la movilización de maquinarias, equipos y materiales</u>". Sin embargo, la probabilidad de ocurrencia de accidentes es de carácter contingente.</p> <p>f. Considerando que producto de la atención a las observaciones N°19, la caracterización socioeconómica y cultural se complementará, corresponde la evaluación de los impactos ambientales en función de la nueva información referida a los componentes sociales observados.</p>		<p>existen varias actividades constructivas en ejecución, y la afluencia de personal foráneo es conocida por la población local.</p> <p>e. Reubicó, en la Tabla N°5.9 "Matriz de identificación de riesgos" (págs.22-23), la ocurrencia de accidentes laborales en los trabajadores al análisis de riesgos.</p> <p>f. Actualizó, en el ítem 5 "Identificación y evaluación de impactos ambientales" (págs.1-89), sobre la identificación y evaluación de impactos ambientales de acuerdo con la atención de las observaciones.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL					
24.	6.1 "Programa de medidas preventivas, correctivas y/o mitigadoras" (pág. 5 -41)	<p>Medidas de manejo ambiental</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 6.1 "Programa de medidas preventivas, correctivas y/o mitigadoras" (pág. 5 -41) presentó las medidas para los distintos Programas de Manejo; sin embargo, omitió presentar las medidas de manejo ambiental para <u>cada impacto identificado</u> en el capítulo 5. "Identificación y evaluación de impactos ambientales" (pág. 1 - 75) por cada etapa de proyecto (planificación, construcción, cierre, operación y mantenimiento).</p> <p>b. En el ítem 6.1 "Programa de medidas preventivas, correctivas y/o mitigadoras" (pág. 5</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Complementar en el ítem 6.1 "Programa de medidas preventivas, correctivas y/o mitigadoras" con las medidas de manejo ambiental para cada impacto identificado en el ítem 5. "Identificación y evaluación de impactos ambientales", y por cada etapa de proyecto (planificación, construcción, cierre, operación y mantenimiento).</p> <p>b. Revisar y atender cada una de las precisiones indicadas en el sustento de la presente observación, de acuerdo con ello deberá actualizar las tablas del ítem 6.1</p>	<p>Mediante DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, el Titular:</p> <p>a. Presentó la Tabla N° 6. 2. "Medidas para el medio físico" (pág. 5) con las medidas de manejo ambiental por cada impacto identificado incluyendo las actividades, frecuencia, indicador de cumplimiento, medio de verificación, presupuesto y responsable.</p> <p>b. Precisó en las medidas de manejo ambiental del ítem 6.1 "Programa de medidas preventivas, correctivas y/o</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		<p>-41) presentó las medidas para los distintos Programas de Manejo; sin embargo, estas no son precisas; puesto que no contienen el nivel de detalle suficiente que permita identificar claramente las actividades que realizará para atender los impactos ambientales negativos, toda vez que, se identificaron las siguientes inconsistencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la Tabla N° 6. 2. "Medidas a implementarse para la reducción de emisiones de material particulado" (pág. 6), detalla: <ul style="list-style-type: none"> i. Realizará un control de velocidad a los vehículos con frecuencia mensual, cuando esta debería ser diaria por el uso de este tipo de vehículos. ii. Usará cubiertas en las tovas de camiones y/o volquetes para el transporte de material excedente, pero no estableció la cantidad de material que cargarán los vehículos de transporte de materiales y/o escombros, no excedan su capacidad de carga. iii. Realizar el monitoreo de calidad de aire en áreas estratégicas. Sin embargo, la ejecución del monitoreo debe estar precisadas en el Plan de Seguimiento y Control, y no constituyen en sí misma una medida de prevención, mitigación y/o control. • En la Tabla N° 6. 3. "Medidas a implementarse para la reducción de emisiones de gases de combustión" (pág. 7), detalla: <ul style="list-style-type: none"> iv. Todos los equipos serán inspeccionados antes de usarse con frecuencia mensual, cuando esta debería ser diaria por el uso de este tipo de vehículos. 	<p>"Programa de medidas preventivas, correctivas y/o mitigadoras", incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Precisar la frecuencia diaria del control de velocidad a los vehículos ii. Precisar la cantidad de material que cargarán los vehículos de transporte de materiales y/o escombros, para no exceder su capacidad de carga. iii. Corregir lo correspondiente a la realización de monitoreos ambientales para evaluar la calidad del agua, lo cual no constituye una medida de prevención, mitigación y/o control. iv. Precisar la frecuencia diaria de la inspección antes del uso de los equipos. v. Precisar la frecuencia diaria de la inspección del uso de vehículos o equipos que produzcan emisiones de alta opacidad (humo negro). vi. Corregir lo correspondiente a la realización de monitoreos ambientales para evaluar la calidad del agua, lo cual no constituye una medida de prevención, mitigación y/o control. vii. Precisar la frecuencia diaria de la inspección de equipos para evitar la concentración innecesaria de equipos y vehículos que generen ruido. viii. Precisar la frecuencia diaria de la inspección de apagado los equipos y maquinarias que no se estén utilizando. ix. Corregir lo correspondiente a la realización de monitoreos ambientales 	<p>mitigadoras", conforme al siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la Tabla N° 6. 2. "Medidas a implementarse para la reducción de emisiones de material particulado" (pág. 6): <ul style="list-style-type: none"> i. Realizará un control de velocidad a los vehículos con frecuencia diaria. ii. Usará cubiertas en las tovas de camiones y/o volquetes para el transporte de material excedente, con capacidad de carga máxima de 85%. iii. Retiró lo referido a monitoreo ambiental para la calidad del agua. • En la Tabla N° 6. 3. "Medidas a implementarse para la reducción de emisiones de gases de combustión" (pág. 7), detalla: <ul style="list-style-type: none"> iv. Todos los equipos serán inspeccionados antes de usarse con frecuencia diaria. v. Se suspenderá el uso de vehículos o equipos que produzcan emisiones de alta opacidad (humo negro) el cual tiene una frecuencia diaria. vi. Retiró lo referido a monitoreo ambiental. • En la Tabla N° 6. 4. "Medidas para el manejo del ruido" (pág. 8), detalla: <ul style="list-style-type: none"> vii. Evitar la concentración innecesaria de equipos y vehículos que generen ruido, con frecuencia diaria. 	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		<p>v. Se suspenderá el uso de vehículos o equipos que produzcan emisiones de alta opacidad (humo negro) el cual tiene una frecuencia mensual; sin embargo, la inspección debe ser diaria para prevenir este tipo de emisiones.</p> <p>vi. Realizar el monitoreo de calidad de aire en áreas estratégicas. Sin embargo, la ejecución del monitoreo debe estar precisado en el Plan de Seguimiento y Control.</p> <ul style="list-style-type: none"> En la Tabla N° 6. 4. "Medidas para el manejo del ruido" (pág. 8), detalla: <p>vii. Evitar la concentración innecesaria de equipos y vehículos que generen ruido, con frecuencia semanal, cuando esta debería ser diaria por el uso de este tipo de vehículos.</p> <p>viii. Deberán mantenerse apagados los equipos y maquinarias que no se estén utilizando, con frecuencia semanal, cuando esta debería ser diaria por el uso de este tipo de vehículos.</p> <p>ix. Realizar el monitoreo de calidad de ruido en áreas estratégicas. Sin embargo, la ejecución del monitoreo debe estar precisadas en el Plan de Seguimiento y Control.</p> <ul style="list-style-type: none"> En la Tabla N° 6. 7. "Medidas para la conservación del suelo" (pág. 10), detalla: <p>x. Recojo y disposición adecuada de los residuos sólidos y efluentes, indica frecuencia semanal / mensual, sin precisar cual sería, para lo cual debería considerar una frecuencia diaria al tratarse de la disposición de residuos sólidos que se generan en el trabajo diario.</p> <p>xi. Tratamiento y disposición final de los residuos líquidos generados en los baños químicos estará a cargo de una empresa especializada</p>	<p>para evaluar la calidad del agua, lo cual no constituye una medida de prevención, mitigación y/o control.</p> <p>x. Precisar la frecuencia diaria del recojo y disposición adecuada de los residuos sólidos y efluentes.</p> <p>xi. Precisar la frecuencia diaria del tratamiento y disposición final de los residuos líquidos generados en los baños químicos.</p> <p>xii. Corregir lo correspondiente a la realización de monitoreos ambientales para evaluar la calidad del suelo, lo cual no constituye una medida de prevención, mitigación y/o control.</p> <p>xiii. Precisar la frecuencia diaria de la inspección del vertimiento directo, residuos de lubricantes, grasas, combustibles, etc., a los cursos superficiales.</p> <p>xiv. Precisar la distancia a cuerpos de agua del desbroce de la vegetación y la remoción de suelos, así como la frecuencia del desbroce.</p> <p>xv. Precisar las frecuencias de las medidas de manera clara sin incongruencias.</p> <p>xvi. Corregir lo correspondiente a la realización de monitoreos ambientales para evaluar la calidad del agua, lo cual no constituye una medida de prevención, mitigación y/o control.</p> <p>c. Actualizar el capítulo "Medidas de prevención, mitigación o Corrección", considerando las modificaciones que</p>	<p>viii. Deberán mantenerse apagados los equipos y maquinarias que no se estén utilizando, con frecuencia diaria.</p> <p>ix. Retiró lo referido a monitoreo ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> En la Tabla N° 6. 7. "Medidas para la conservación del suelo" (pág. 10), detalla: <p>x. Recojo y disposición adecuada de los residuos sólidos y efluentes, indica frecuencia diaria.</p> <p>xi. Tratamiento y disposición final de los residuos líquidos generados en los baños químicos estará a cargo de una empresa especializada autorizado por la MINAM, indica frecuencia semanal / mensual, sin precisar cuál sería, debiendo considerar una frecuencia diaria al tratarse de la disposición de residuos sólidos que se generan en el trabajo diario.</p> <p>xii. Retiró lo referido a monitoreo ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> En la Tabla N° 6. 8. "Medidas para la conservación de los cursos de agua y su calidad" (pág. 13), detalla: <p>xiii. No se permitirá, por ningún concepto, el vertimiento directo de residuos de lubricantes, grasas, combustibles, etc., a los cursos superficiales, con frecuencia diaria.</p> <p>xiv. Se limitará el movimiento de tierra y desbroce de la cobertura vegetal al área requerida para la implementación y</p>	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		<p>autorizado por la MINAM, indica frecuencia semanal / mensual, sin precisar cuál sería, debiendo considerar una frecuencia diaria al tratarse de la disposición de residuos sólidos que se generan en el trabajo diario.</p> <p>xii. Realizar el monitoreo de calidad de suelo en el patio de maquinarias, esto conforme al Plan de vigilancia ambiental. Sin embargo, la ejecución del monitoreo debe estar precisado en el Plan de Seguimiento y Control.</p> <ul style="list-style-type: none"> En la Tabla N° 6. 8. "Medidas para la conservación de los cursos de agua y su calidad" (pág. 13), detalla: <p>xiii. No se permitirá, por ningún concepto, el vertimiento directo de residuos de lubricantes, grasas, combustibles, etc., a los cursos superficiales, con frecuencia mensual, cuando esta debería ser diaria por el tipo de actividad.</p> <p>xiv. El desbroce de la vegetación y la remoción de suelos se realizará a una distancia prudente de los cuerpos de agua, dejando una barrera natural de plantas de algunos metros entre el cuerpo de agua; sin embargo, no especifica cual es la distancia específica y la frecuencia no es clara.</p> <p>xv. Indica medidas de frecuencia <u>permanente con inspección mensual</u>, por lo que no es clara la ejecución de la medida en sí.</p> <p>xvi. Realizar el monitoreo de calidad de agua. Sin embargo, la ejecución del monitoreo corresponde debe estar precisado en el Plan de Seguimiento y Control.</p> <p>c. La "Identificación y evaluación de impactos" se encuentra observado en la presente matriz; toda</p>	<p>realizará en el Capítulo 5. "Identificación y evaluación de impactos ambientales" (como parte de la subsanación de las observaciones), debiendo presentar medidas concordantes con el análisis resultante de la identificación, y evaluación de los impactos ambientales que el Proyecto generará.</p>	<p>operación de los distintos componentes del Proyecto, evitando de este modo expandir los daños a zonas aledañas.</p> <p>xv. Retiró lo referido a medidas de frecuencia permanente con inspección mensual.</p> <p>xvi. Retiró lo referido a monitoreo ambiental.</p> <p>c. Actualizó el capítulo "Medidas de prevención, mitigación o Corrección", considerando las actividades del Capítulo 5. "Identificación y evaluación de impactos ambientales", por lo que las medidas son concordantes con el análisis de la identificación, y evaluación de los impactos ambientales del proyecto.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		<p>vez que no identificó, valoró, ni describió todos los impactos ambientales de manera correcta. Por lo cual, el Titular no ha considerado todas las medidas de manejo ambiental para prevenir, mitigar, y/o restaurar todos los <u>impactos</u> ambientales del Proyecto.</p> <p>Esta información permitirá prevenir, mitigar y/o controlar los impactos ambientales potencialmente generados por las actividades del Proyecto.</p>			
25.	<p>ítem 6.1.5. "Sub programa de minimización y manejo de residuos sólidos y efluentes" (pág. 25 – 40)</p>	<p>Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. Presentó en el ítem 6.1.5. "Sub programa de minimización y manejo de residuos sólidos y efluentes", el programa minimización y manejo de residuos sólidos y efluentes; sin embargo, no consideró la estructura del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos no municipales, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM, toda vez que no se contempló la estimación de residuos y funciones del responsable.</p> <p>b. Omitió detallar las medidas de gestión de los neumáticos fuera de uso (NFU); que serán generadas por las actividades de la presente Proyecto; toda vez que, se prevé la implementación de 01 patio de máquinas.</p>	<p>Se solicita al Titular:</p> <p>a. Incluir la estimación de residuos y funciones del responsable en el "Sub programa de minimización y manejo de residuos sólidos y efluentes", conforme la estructura del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos no municipales, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM.</p> <p>b. Precisar si el Proyecto, en cualquiera de sus etapas contempla la generación de residuos de tipo NFU, en tal caso, deberá incluir un ítem describiendo la gestión de dichos residuos, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Supremo N° 024-2021-MINAM.</p>	<p>Mediante DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 6.1.5. "Sub programa de minimización y manejo de residuos sólidos y efluentes" incluyó la Tabla N° 6.18. "Estimación de la generación de Residuos sólidos por etapa" (pág. 43) con la cantidad de residuos por etapas (en Kg o m³ y por ton), los tipos de residuos y su descripción. Asimismo, incluyó las funciones del responsable en el ítem 6.1.5.11. "Funciones del responsable de la gestión y manejo de residuos sólidos" (pág. 52).</p> <p>b. Indicó que en el presente proyecto no proyecta la generación de residuos de Neumáticos Fuera de Uso y Residuos Sólidos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos por lo que no se presenta medidas de manejo para este tipo de residuos.</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
				Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	
26.	Capítulo 6. "Plan de manejo ambiental" (Págs. 1-55)	<p>Medidas ambientales para el medio biológico</p> <p>Se advierte al Titular, que:</p> <p>a. Se evidencian indicadores y medios de verificación incongruentes¹²² con las medidas planteadas en los diferentes subprogramas¹²³ del medio biológico.</p> <p>b. Presentó el ítem 6.1.3. "Subprograma de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre" del cual:</p> <p>i. Se verificó que repitió medidas para el rescate y reubicación de fauna con el ítem 6.1.4.1.4. "Rescate y reubicación de fauna silvestre", por lo que se deben unificar medidas en un solo subprograma.</p>	<p>Se solicita al Titular:</p> <p>a. Corregir los indicadores y verificadores planteados en los subprogramas del medio biológico, considerando su idoneidad con las medidas propuestas, así como los atributos¹²⁴ de estos indicadores. Asimismo, deberá actualizar el Capítulo 6. "Plan de manejo ambiental", considerando lo solicitado en la Observación N° 19 en concordancia con la actualización de los impactos ambientales al medio biológico.</p> <p>b. Referente al ítem 6.1.3. "Subprograma de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre" deberá:</p> <p>i. Integrar las medidas correspondientes con lo presentado en el ítem 6.1.4.1.4.</p>	<p>Mediante DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024 el Titular:</p> <p>a. Corrigió los indicadores y verificadores planteados en los subprogramas del medio biológico, considerando su idoneidad con las medidas propuestas, así como los atributos de dichos indicadores. Asimismo, actualizó el Capítulo 6. "Plan de manejo ambiental", donde consideró lo solicitado en la Observación N° 22 en concordancia con la actualización de los impactos ambientales al medio biológico lo cual fue presentado en la Tabla N° 6. 3. "Medidas para el medio biológico" (Págs. 12 - 17).</p>	Absuelta

¹²² Por ejemplo, indica varias medidas relacionadas a "prohibiciones" para la protección de flora y fauna e indica como indicadores "N° de supervisiones" y medio de verificación "N° de supervisiones", sin embargo, los indicadores y verificadores deben estar relacionados con las medidas propuestas por lo que la supervisión no corresponde a la medida propuesta. Otro ejemplo, corresponde a la medida: "La remoción de cobertura vegetal será restringida exclusivamente a áreas asignadas a la instalación de componentes auxiliares y principales..." (Pág. 15), donde el indicador debería estar relacionado al área de remoción de la vegetación y su medio de verificación podría considerarse como "reporte de desbroce y desbroce". La medida propuesta: "Ante encuentros casuales con en áreas aledañas al proyecto, deben ser manejados en base a una conducta adecuada de los trabajadores, no molestarlos y dejar que se alejen del área ocupada..." (Pág. 17) donde el indicador tendría que estar relacionado a la medida el cual podría considerarse como "número de encuentros con fauna" y el medio de verificación podría considerarse como "reporte de encuentros con fauna", entre otras medidas propuestas por el Titular.

¹²³ Ítem 6.1.2.4. Medidas para la conservación de la flora, Ítem 6.1.2.5. Medidas para la conservación de la fauna, Ítem 6.1.7. Sub-programa de manejo de áreas auxiliares del proyecto.

¹²⁴ R.M. N° 267-2023-MINAM. Guía para la elaboración de la estrategia de manejo ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA).

6. "CONTENIDO MÍNIMO DE LOS PLANES Y PROGRAMAS"

• Indicadores

Los indicadores son variables medibles que permiten realizar el seguimiento y evaluar el resultado de las medidas de manejo ambiental y brindar sustento para la toma de decisiones por parte del titular. Dichas variables permiten medir, según corresponda, la eficacia y eficiencia (indicadores de seguimiento) y la efectividad (indicadores de resultado) de las medidas de manejo ambiental en los aspectos ambientales del proyecto de inversión; asimismo, pueden describir el estado de los factores y componentes ambientales del entorno del proyecto.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		<p>ii. En el acápite "Alcance" (Pág. 20), precisó que este subprograma es aplicable en la etapa de planificación, construcción y cierre, sin embargo, se indica en el programa que aplicará en las "áreas intervenidas" y "áreas perturbadas" por lo que se entiende que la aplicación del programa está relacionado a las actividades de desbroce y desbroce, las cuales sólo se desarrollarán en ciertas actividades del proyecto.</p> <p>c. Presentó el ítem 6.1.4. "Subprograma de rescate y reubicación de flora en estado de conservación" donde:</p> <p>i. En la Pág. 22, indicó que el rescate de la flora se realizará durante las actividades desbroce y luego precisó que este programa es aplicable en la etapa de <u>planificación, construcción y cierre</u>. Sin embargo, no se han identificado actividades de desbroce en la etapa de planificación ni cierre, por lo que se evidencian incongruencias en las etapas aplicables al programa.</p> <p>ii. Presentó la Tabla N° 6. 13. "Especies de flora en categoría de conservación potenciales a ser rescatadas" (Pág. 23) y la Tabla N° 6. 14. "Ubicación del almacenamiento central de residuos sólidos" (el nombre de la tabla no corresponde al subprograma precitado), en las cuales no ha considerado especies de zonas de bosque para el rescate ni las unidades de vegetación correspondientes</p>	<p>"Rescate y reubicación de fauna silvestre".</p> <p>ii. Aclarar en que actividades específicamente se ejecutará el ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna considerando su coherencia con los impactos identificados.</p> <p>c. Con respecto al ítem 6.1.4. "Subprograma de rescate y reubicación de flora en estado de conservación" se solicita:</p> <p>i. Precisar las actividades y etapa del proyecto donde se aplicará el "Subprograma de rescate y reubicación de flora en estado de conservación", considerando la congruencia con la actividad impactante "desbroce y desbroce".</p> <p>ii. Actualizar la Tabla N° 6. 13. "Especies de flora en categoría de conservación potenciales a ser rescatadas" así como la Tabla N° 6. 14. "Ubicación del almacenamiento central de residuos sólidos", corrigiendo el nombre de esta última y considerando especies de zonas de bosque para el rescate, así como las unidades de vegetación correspondientes para el lugar de reubicación en congruencia con lo solicitado en la Observación N° 14 literal "a".</p>	<p>b. Referente al ítem 6.1.3. "Subprograma de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre" se verificó:</p> <p>i. Integró las medidas correspondientes en un solo programa presentado en el ítem 6.1.3. "Subprograma de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre" (Págs. 33 al 36).</p> <p>ii. Aclaró que el programa es aplicable en la etapa de planificación y construcción, específicamente durante las actividades de limpieza, desbroce y desbroce, lo cual guarda congruencia con los impactos identificados.</p> <p>c. Con respecto al ítem 6.1.4. "Subprograma de rescate y reubicación de flora en estado de conservación" se verificó:</p> <p>i. Preciso (en la Pág. 36) que el rescate de la flora se realizará durante las etapas de planificación y construcción, específicamente en las actividades limpieza, desbroce y desbroce, lo cual es congruente con la actividad impactante "desbroce y desbroce".</p> <p>ii. Actualizó la Tabla N° 6. 15. "Especies de flora en categoría de conservación potenciales a ser rescatadas" (Pág. 37) así como la Tabla N° 6. 16. "Área de reubicación de la flora" (Pág. 38) (Antes denominada Tabla N° 6. 14.), donde corrigió el nombre de dicha tabla y consideró especies de flora</p>	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		para el lugar de reubicación, acorde a lo solicitado en la Observación N° 14 literal "a".		sensibles para el rescate incluyendo especies arbóreas, arbustivas y herbáceas, además, considero como lugar de reubicación la unidad de tipo "Vegetación secundaria" la cual fue identificada en congruencia con lo solicitado en la Observación N° 18 literal "a". Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	
PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL					
27.	ítem 7.1.1.1. "Monitoreo de nivel de presión sonora (ruido)" (pág. 4 - 6)	Monitoreo de calidad de ruido Se advierte que el Titular presentó en el ítem 7.1.1.1. "Monitoreo de nivel de presión sonora (ruido)" (pág. 4 - 6); sin embargo: a. Omitió presentar la metodología de monitoreo de los niveles de ruido, considerando los aspectos técnicos para la medición de presión sonora descritos en las Normas Técnicas Peruanas de INACAL. b. Omitió precisar el periodo de medición de los niveles de ruido (8 horas, 15 horas, u otros) y el tipo de horario (diurno y/o nocturno).	Se requiere al Titular presentar en el ítem 7.1.1.1. "Monitoreo de nivel de presión sonora (ruido)": a. Presentar y describir la metodología de monitoreo de los niveles de ruido, considerando los lineamientos de las Normas Técnicas Peruanas de INACAL: " <u>NTP-ISO 1996-1:2020: Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 1: Índices básicos y procedimiento de evaluación. 2ª Edición</u> "; y por la " <u>NTP-ISO 1996-2:2023: Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 2: Determinación de los niveles de presión sonora. 2ª Edición</u> ", en los aspectos que correspondan. b. Precisar y justificar el periodo de medición de los niveles de ruido (8 horas, 15 horas, u otros) y el tipo de horario (diurno y/o nocturno).	Mediante DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, el Titular: a. En el literal "Metodología de muestreo" (pág. 7) del ítem 7.1.2. "Monitoreo de nivel de presión sonora (ruido)" indicó que utilizará las Normas Técnicas Peruanas de INACAL: " <u>NTP-ISO 1996-1:2020: Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 1: Índices básicos y procedimiento de evaluación. 2ª Edición</u> "; y por la " <u>NTP-ISO 1996-2:2023: Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 2: Determinación de los niveles de presión sonora. 2ª Edición</u> ". b. Indicó que se realizará el monitoreo en horario diurno (07:01 AM a 22:00 PM), conforme se especifica en el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
				Ambiental para Ruido, DS 085-2003-PCM. Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	
28.	ítem 7.1.1.2. "Monitoreo de la calidad del suelo" (pág. 6 - 7)	Monitoreo de calidad de suelo En el ítem 7.1.1.2. "Monitoreo de la calidad del suelo" (pág. 6 - 7) se advierte, que el Titular: a. Indicó como criterio de selección de puntos de monitoreo de suelo que "la determinación de los puntos de muestreo que se lleva a cabo, cuando se cuenta con información previa del sitio, se conoce el producto derramado y es evidente la extensión de la afectación"; sin embargo, el criterio precisado se encuentra enfocado a un monitoreo por riesgo ambiental. Cabe señalar que, en el capítulo 5. "Identificación y evaluación de impactos ambientales" no identifica como impacto la alteración de la calidad del suelo, por lo que no correspondería su monitoreo, caso contrario justificar técnicamente la inclusión de éste. Asimismo, de considerar el monitoreo de suelo como parte del Plan de Contingencias, considerando lo observado en la observación 29. b. Omitió precisar la metodología de acuerdo con la "Guía para muestreo de suelos" del MINAM aprobada mediante Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM.	Se requiere al Titular en el ítem 7.1.1.2. "Monitoreo de la calidad del suelo": a. Retirar el monitoreo de suelo presentado para el Plan de vigilancia y seguimiento, e incluirlo en el monitoreo de suelo como parte del Plan de Contingencias, considerar lo observado en la observación 29. b. Precisar la metodología de muestreo de acuerdo con la "Guía para muestreo de suelos" del MINAM aprobada mediante Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM.	Mediante DC-7 del trámite A-CLS-00102-2024, el Titular: a. Retiró del ítem 7.1. "Monitoreo del componente físico" el monitoreo de suelo y lo incluyó en el ítem 8.1.10. "Monitoreos del plan de contingencia" (pág. 29) como parte del Plan de Contingencias. b. En el ítem 8.1.10. "Monitoreos del plan de contingencia" (pág. 29) precisó la metodología de muestreo teniendo en consideración la "Guía para muestreo de suelos" del MINAM aprobada mediante Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM. Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
PLAN DE CONTINGENCIAS					
29.	8. "Plan de Contingencias" (pág. 1 -21)	<p>Plan de Contingencias – Medio físico</p> <p>Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el capítulo 8. "Plan de Contingencias" (pág. 1 -21) omitió considerar el riesgo y las acciones de respuesta (antes, durante y después) por fallas geológicas y procesos morfoodinámicos que identifique, de acuerdo con la observación 15 de la presente matriz.</p> <p>b. En el ítem 8.7.3. "Procedimiento en caso de derrames de aceites, hidrocarburos y/o sustancias en el suelo" (pág. 12) y el ítem. 8.7.4. "Procedimiento en caso de derrames de aceites, hidrocarburos y/o sustancias en el agua" (pág. 13) omitió indicar un monitoreo del suelo o agua y su comparación de los resultados del monitoreo de agua o suelo con los ECA vigentes, posterior a las actividades de recuperación del factor ambiental y que los resultados serán presentados a la Entidad Fiscalizadora en materia ambiental.</p> <p>c. El Titular no incluyó las medidas "antes-durante-después" del evento correspondientes a los riesgos biológicos, toda vez que el "Riesgo de atropellamiento de fauna (RI-01)" fue identificado en el Capítulo 5. "Identificación y evaluación de impactos ambientales" para todas las etapas del proyecto.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. En el capítulo 8. "Plan de Contingencias" incluir las acciones de respuesta (antes, durante y después) por fallas geológicas y procesos morfoodinámicos que identifique, de acuerdo con la observación 15 de la presente matriz.</p> <p>b. En el ítem 8.7.3. "Procedimiento en caso de derrames de aceites, hidrocarburos y/o sustancias en el suelo" y el ítem. 8.7.4. "Procedimiento en caso de derrames de aceites, hidrocarburos y/o sustancias en el agua" incluir como compromiso (en caso ocurra el evento), la comparación de los resultados del monitoreo de agua o suelo con los ECA vigentes, posterior a las actividades de recuperación del factor ambiental. En el caso de eventos sobre el suelo: indicar que establecerá estaciones de monitoreo en la zona donde se generó la contingencia y en un punto de control; asimismo, en el caso del agua superficial; indicar que planteará estaciones aguas arriba y aguas abajo de la zona que podría ser afectadas ante una contingencia. Dicho plan, debe señalar que, al momento de la ocurrencia del evento, registrará las coordenadas de ubicación de las estaciones de muestreo, los parámetros de evaluación y los ECA que serán utilizados para verificar la calidad del factor ambiental,</p>	<p>Mediante DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, el Titular:</p> <p>a. En el capítulo 8. "Plan de Contingencias" identificó en la Tabla N° 8. 1. "Identificación de riesgos previsibles del proyecto" (pág. 7) riesgos por movimientos de masas (deslizamientos y derrumbes por inestabilidad del terreno) y riesgos por fallas geológicas, plegamiento y otros. Asimismo, incluyó los procedimientos antes, durante y después de los eventos.</p> <p>b. En el ítem 8.1.6.6. "Procedimiento en caso de contaminación de suelo por derrame de combustibles y lubricantes" (pág. 19) y el ítem. 8.1.6.7. "Procedimiento en caso de contaminación del agua por derrame de combustibles y lubricantes" incluyó como compromiso en caso de suscitado el evento, el monitoreo la comparación de los resultados del monitoreo de agua o suelo con los ECA vigentes, indicando que establecerá estaciones de monitoreo en la zona donde se generó la contingencia y en un punto de control; asimismo, en el caso del agua superficial; indicó estaciones 50 m aguas arriba y aguas abajo del suceso. Además, señala que reportará la ocurrencia y presentará los resultados de los referidos monitoreos a la</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
			de acuerdo con la categoría o zona de aplicación correspondiente ¹²⁵ ; y en caso ocurra dicho evento, deberá señalar que reportará la ocurrencia y presentará los resultados de los referidos monitoreos a la Entidad Fiscalizadora en materia ambiental. c. Incluir en el Capítulo 8. "Plan de contingencias" la identificación del "Riesgo de atropellamiento de fauna", así como las medidas "antes-durante-después" correspondientes a dicho riesgo.	Entidad Fiscalizadora en materia ambiental a través del Titular del proyecto. c. Incluyó en el Capítulo 8. "Plan de contingencias" la identificación del "Riesgo de atropellamiento de fauna" así como las medidas "antes-durante-después" correspondientes a dicho riesgo las cuales fueron presentadas en el ítem 8.1.6.8. "Procedimiento en caso de atropellamiento de fauna" (Pág. 21). Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	
PLAN DE CIERRE					
30.	9. "Plan de cierre de obras" (pág. 1 – 10)	Plan de Cierre - Medio Físico Se advierte que el Titular en el ítem 9. "Plan de cierre de obras" (pág. 1 – 10) el Titular), presentó como parte de sus actividades medidas de restauración; sin embargo, omitió precisar la medida específica para el cierre de los componentes, del proyecto (patio de máquinas, campamentos, DME, etc) tales como la desmovilización y retiro de equipos y personal, desinstalación de baños portátiles, entre otros; por lo que la información del Plan de cierre y/o abandono se encuentra incompleta.	Se solicita al Titular en el 9. "Plan de cierre de obras" presentar las medidas de cierre de la etapa constructiva para todos los componentes del proyecto.	Mediante DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, el Titular presentó las medidas de cierre de la etapa constructiva para todos los componentes del proyecto incluyendo el desmontaje de áreas auxiliares: desmantelamiento de campamento y patio de máquinas, clausura de baños químicos, eliminación de residuos; retiro de maquinaria y equipos, reconfiguración y acomodo de DME, así como actividades de reforestación. Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

125

Para el monitoreo de la calidad del suelo, considerar los ECA-Suelo establecidos mediante el Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM.
Para el monitoreo de la calidad del agua, considerar los ECA-Agua establecidos mediante el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
31.	Capítulo 9. "Plan de cierre de obras" – Ítem 9.2. "Revegetación y reforestación" (Págs. 2-7)	Plan de cierre - Revegetación y reforestación En el Ítem 9.2. "Revegetación y reforestación": a. Preciso que las actividades del programa de revegetación serán realizadas durante la etapa del cierre constructivo, asimismo, en el acápite 9.2.1. "Áreas a revegetar" (Pág. 3) presentó la Tabla N° 9. 2. "Áreas de revegetación" donde especificó el área a revegetar para el DME en 1,800 m ² y de los accesos en 4,840.14 m ² , sin embargo, no consideró las áreas del campamento y patio de máquinas. Además, se evidencia una incongruencia en el cálculo de las áreas, pues en el Capítulo 2. "Descripción del proyecto" la suma del área ¹²⁶ de los accesos corresponde a 4,840.38 m ² , y, en el mismo capítulo indicó: "Una vez concluidos los trabajos, <u>deberán dejarse habilitados estos accesos, para realizar el monitoreo y los trabajos de operación y mantenimiento correspondientes</u> " (Pág. 20), considerando que no existe la etapa de cierre de obra sino solo el cierre constructivo por el tipo de proyecto. b. Consideró las Tablas N° 9. 3. "Lista de especies arbóreas registradas" 9. 4. "Lista de especies arbóreas registradas" (Pág. 4) de forma repetitiva, además, sólo consideró especies correspondientes a Área de no bosque amazónico (Ano-ba), siendo que, las áreas de los DME y el Acceso 1 se ubican en zonas de bosque acorde a lo indicado anteriormente. Además, en el Capítulo 2. "Descripción del proyecto" – ítem 2.3.3.3.	Respecto al Ítem 9.2. "Revegetación y reforestación" se requiere: a. Incluir las áreas del campamento y patio de máquinas en la Tabla N° 9. 2. "Áreas de revegetación", además deberá corregir el área a reforestar y revegetar para los accesos el cual debe ser concordante con el Capítulo 2. "Descripción del proyecto". Finalmente, en base al mismo capítulo deberá aclarar si realizará la reforestación y revegetación de ambos accesos en el cierre constructivo. b. Actualizar la lista de especies de flora a considerar para la reforestación y revegetación de los componentes los cuales deberán ser concordantes con el tipo de vegetación y deberá guardar concordancia con lo solicitado en la Observación N° 14 literal "a", en base a ello deberá actualizar lo referente a estas actividades en el Capítulo 2. "Descripción del proyecto" – ítem 2.3.3. "Etapas de cierre de proyecto". c. Actualizar el Capítulo 2. "Descripción del proyecto" – ítem 2.3.3.3. "Restauración de DME", considerando las frecuencias de riego propuestas en el Ítem 9.2. "Revegetación y reforestación". d. Actualizar la Tabla N° 9. 9. "Indicadores y cuantificadores planteados para el programa",	Mediante DC-7 del trámite A-CLS-00102-2024 el Titular: a. Incluyó las áreas del campamento y patio de máquinas en la Tabla N° 9. 1. "Área a reforestar" (Pág. 3), en el caso de los accesos, en la precitada tabla corrigió el área a revegetar para el "Acceso 1" consignando el valor de 2185.79 m ² y para el "Acceso 2" un valor de 2648.64 m ² , lo cual coincide con lo presentado en el Capítulo 2. "Descripción del proyecto" donde indicó en la Tabla N°2. 18. "Área de desbroce y desbosque durante la apertura de acceso" (Pág. 19) las mismas áreas para dichos accesos, con lo cual aclaró que sí se realizará la revegetación de ambos accesos en la etapa de cierre constructivo. b. Actualizó la lista de especies de flora a considerar para la reforestación y revegetación las cuales fueron presentadas en la Tabla N° 9. 2. "Posibles especies para la reforestación" (Págs. 4-5), asimismo, indicó como criterio para la selección de especies que estas se encuentran incluidas en la línea base del área del proyecto y corresponden a la unidad de vegetación denominada "Vegetación secundaria" lo cual es concordante con lo solicitado en la	Absuelta

126

El área del "Acceso 1" es de 2,191.74 m² según la Tabla N°2. 14. "Características del primer acceso proyectado" (Pág.18), asimismo el área del "Acceso 2" es de 2,648.64 m² según la Tabla N°2. 15. "Características del segundo acceso proyectado" (Pág. 19), por lo que la suma de ambas áreas es de 4,840.38 m².



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		<p>"Restauración de DME", indicó: <u>"Se revegetará con especies de hierbas nativas de la familia Fabácea, procedentes de las actividades del rescate de la flora silvestre"</u> (Pág. 49), guardando incongruencia considerando que el DME presenta especies herbáceas, arbustivas y arbóreas.</p> <p>c. Indicó lo referente al riego en el acápite 9.2.4. "Mantenimiento" – "Riego" (Pág. 6) con diferentes frecuencias¹²⁷. Sin embargo, en el Capítulo 2. "Descripción del proyecto" – ítem 2.3.3.3. "Restauración de DME", indicó: "El riego se daría sólo durante la temporada seca y con frecuencia mensual. En la temporada húmeda no será necesario las actividades de riego", siendo incongruente con las frecuencias propuestas en el acápite 9.2.4. "Mantenimiento" – "Riego".</p> <p>d. Incluyó la Tabla N° 9. 9. "Indicadores y cuantificadores planteados para el programa" (Pág. 7), donde considero como indicador "Área total de cobertura <u>césped de puna</u>". Al respecto, el césped de puna no es un tipo de vegetación identificado para el área del proyecto.</p>	considerando los tipos de vegetación que se identifiquen para el área del proyecto.	<p>Observación N° 18 literal "a", en base a ello también actualizó el Capítulo 2. "Descripción del proyecto - ítem 2.3.3.4. "Revegetación de áreas auxiliares y accesos" (Págs. 53-54).</p> <p>c. Actualizó el Capítulo 2. "Descripción del proyecto" – ítem 2.3.3.4. "Revegetación de áreas auxiliares y accesos" (Págs. 53 - 54), donde precisa que las actividades de manejo para la revegetación (el cual incluye el riego) se presenta en el ítem 9.4. "Revegetación de áreas auxiliares y accesos" (correspondiente al Capítulo 9. "Plan de cierre de obras"), por lo tanto, se verifica la congruencia entre ambos capítulos.</p> <p>d. Eliminó la Tabla N° 9. 9. "Indicadores y cuantificadores planteados para el programa", y en su lugar incluyó el ítem 9.4.2.3.2. "Indicadores a evaluar" (Págs. 7 – 8) donde consideró indicadores congruentes con el tipo de vegetación identificado para el área del proyecto considerando indicadores para las especies de tipo árboles, arbustos y herbáceas.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	

¹²⁷

Indicó el riego con una frecuencia y duración de 3 veces a la semana durante los 03 primeros meses, para luego ser dos (2) veces por semana por 06 meses y posteriormente 01 vez por semana hasta llegar al doceavo mes de riego. Luego se continua el riego de ser necesario de manera mensual hasta el quinto año.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
32.	Ítem 6.2 "Plan de Gestión Social" (págs. 40 al 55),	Medidas ambientales para el medio socioeconómico y cultural			
		Se advierte al Titular, que considerando que la identificación y caracterización de impactos ambientales al medio socioeconómico y cultural ha sido observada (Observación N°23), el Plan de gestión social debe ser actualizado.	Se requiere al Titular, actualizar el "Plan de Gestión Social", los subprogramas y medidas de prevención, mitigación, corrección y potenciación de los impactos ambientales negativos y positivos del medio socioeconómico y cultural identificados en el Capítulo 5 "Identificación y evaluación de impactos ambientales". Dichas medidas deberán ser congruentes con la actualización de los impactos ambientales requerida en la Observación N°23; así como establecer los medios de verificación del cumplimiento de las medidas e indicadores de seguimiento.	Mediante DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, el Titular, actualizó, en el ítem 6.4 "Plan de Gestión Social" (pág. 60-72), los subprogramas y medidas de prevención, mitigación, corrección de los impactos ambientales negativos y positivos del medio socioeconómico y cultural identificados. Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO					
33.	Ítem 10 "Cronograma de actividades para la implementación del plan de manejo ambiental" (pág. 1 - 4) Ítem 11. "Plan de inversiones" (pág. 1 - 4)	Cronograma y Presupuesto			
		Se advierte que el Titular en el ítem 10. "Cronograma de actividades para la implementación del plan de manejo ambiental" (pág. 1 - 4) y 11. "Plan de inversiones" (pág. 1 - 4) presentó el cronograma y presupuesto de implementación de los planes, programas y medidas de manejo ambiental; sin embargo, los planes, programas y medidas de manejo ambiental están observados en la presente matriz; por lo cual, no está considerando todos los costos y tiempos para la implementación de dichos planes, programas y medidas.	Se requiere al Titular modificar en el ítem 10. "Cronograma de actividades para la implementación del plan de manejo ambiental" y 11. "Plan de inversiones" los costos y cronograma de la implementación de los planes, programas y medidas, de acuerdo con las correcciones que se realicen en los planes, programas y medidas de manejo ambiental propuestos, que se encuentran observados en la presente matriz.	Mediante DC-7 del trámite A-CLS-00102-2024, el Titular en el ítem 10. "Cronograma de actividades para la implementación del plan de manejo ambiental" y 11. "Plan de inversiones" modificó de acuerdo con la implementación de los planes, programas y medidas propuestas de modo que la información es congruente. Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
CARTOGRAFÍA					
34.	Capítulo II ítem 2.2.2 (pág. 8) Capítulo Anexo ítem 5.3 (pág. 62, 64 y 66)	Se advierte al Titular: a. Que en la información cartográfica presentada en formato editable (shapefile), se identificó que: en la Tabla N° 2.6 "Ubicación del muro de gravedad H = 4m", del Ítem 2.2.2 "Características de las obras proyectadas" del	Se requiere al Titular: a. Corregir la información de las coordenadas de la tabla N°2.6. Ubicación del muro de gravedad H = 4m, la cual debe guardar congruencia con la información cartográfica editable.	Mediante DC-6 y DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, el Titular: a. Corrigió las coordenadas (DC-7) de la tabla N°2.6. Ubicación del muro de gravedad H = 4m. la cual ya guarda	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”**“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”*

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
	Capítulo Anexo” ítem 4.1 al 4.4 (pág. 20 - 51) y del ítem 5.1 al 5.3 (pág. 54 - 68)	<p>capítulo II, presenta coordenadas del punto de inicio del muro, que no guarda congruencia con la información cartográfica editable.</p> <p>b. Que, en los mapas de Capacidad de Uso Mayor, Geomorfología y Mapa de Suelos muestran información de unidades temáticas, que no son congruentes con las unidades indicadas en sus respectivos ítems 3.2.7 (Capacidad de Uso Mayor), 3.2.8 (Geomorfología) y 3.2.9 (Suelos) del capítulo III.</p> <p>c. Que, los planos y mapas del proyecto presentados en los Anexos, no cuentan con la firma y sello (donde se evidencie su colegiatura) del especialista encargado de su elaboración, por lo que no estaría cumpliendo con lo estipulado en el artículo 50 del Reglamento de la Ley del SEIA, y el numeral 7.2 del artículo 7 de la Ley N° 27446, Ley del SEIA, que disponen que los estudios ambientales, anexos y demás documentación complementaria, deben estar suscritos por el titular y los profesionales responsables de su elaboración.</p>	<p>b. Actualizar y/o corregir la información las descripciones indicadas en el capítulo III, referidas en los ítems 3.2.7 (Capacidad de Uso Mayor), 3.2.8 (Geomorfología) y 3.2.9 (Suelos), los cuales deben guardar congruencia con sus mapas temáticos respectivos.</p> <p>c. Presentar los planos y/o mapas con la firma y sello (donde se evidencie su colegiatura) del especialista encargado de su elaboración.</p>	<p>congruencia con la información cartográfica editable presentada.</p> <p>b. Actualizó la información (DC-6) de las descripciones de los ítems indicados en el sustento, así como en los mapas correspondientes, confirmando la congruencia entre ambos.</p> <p>c. Actualizó los mapas y planos (DC-6 y DC-7) contenidos en el capítulo los Anexo, con la firma y sello (que evidencie la colegiatura) del especialista encargado de su elaboración.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
Sobre la Difusión de la EVAP					
35.	Oficio de Difusión de la Evap	La DEIN Senace, mediante el Oficio N° 00491-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de mayo de 2024, hizo de conocimiento al Titular la publicación en el portal web de la Solicitud de Clasificación del Proyecto a través del cual la ciudadanía puede acceder a su contenido; y en el marco de reforzar la difusión le recomendó entregar la Solicitud de Clasificación a: i) la Municipalidad Provincial de Huanta; y, ii) al Gobierno Regional de Ayacucho; así como difundir la disponibilidad de la misma a través de la publicación de un aviso en las páginas web oficiales y/o redes sociales	Se requiere al Titular atender las recomendaciones e incluir lo referido a presentar los medios probatorios que acrediten la implementación y/o atención de lo señalado en el Oficio N° 00491-2024-SENACE-PE/DEIN, referido a la difusión de la Solicitud de Clasificación del Proyecto.	Mediante DC-7 del Trámite A-CLS-00102-2024, el Titular, incluyó en el Anexo 8 , los medios probatorios que acrediten la implementación de la difusión de la Solicitud de Clasificación del Proyecto, presentando los cargos de entrega de la Solicitud de Clasificación a la Municipalidad Provincial de Huanta; y al Gobierno Regional de Ayacucho; además, la difusión de la publicación del aviso en las páginas web oficiales de las institucionales del Gobierno Regional de	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSNACIÓN	CONDICIÓN
		<p>o en los locales institucionales del Gobierno Regional de Ayacucho, la Municipalidad Provincial de Huanta y la Municipalidad Distrital de Llochegua.</p> <p>Al respecto, a la fecha de emisión del presente informe el Titular no ha cumplido con atender las recomendaciones dadas en el Oficio N° 00491-2024-SENACE-PE/DEIN.</p>		<p>Ayacucho, la Municipalidad Provincial de Huanta y la Municipalidad Distrital de Llochegua. Asimismo, realizó el pegado de afiches informativos en los locales de las instituciones (Gobierno Regional de Ayacucho, Municipalidad provincial de Huanta y Municipalidad distrital de Llochegua).</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Anexo N° 02

Opinión Técnica de la Autoridad Nacional del Agua - ANA



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por ORDAYA
PANDO Ronald Enrique FAU
20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/07/2024 14:16:02

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

CUT: 95820-2024

San Isidro, 02 de julio de 2024

OFICIO N° 1323-2024-ANA-DCERH

Señor

RUBÉN ERNESTO CHANG OSHITA

Director

Director de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Av. Rivera Navarrete N° 525

San Isidro.-

Asunto : Opinión Favorable a la solicitud de clasificación del Proyecto “Mejoramiento y ampliación del servicio de protección en riberas de río vulnerables ante el peligro de inundación, en la localidad de Llochegua del distrito de Llochegua - provincia de Huanta - departamento de Ayacucho”.

Referencia : Oficio N ° 00490-2024-SENACE-PE/DEIN
Trámite A-CLS-00102-2024

Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita opinión a *la solicitud de clasificación* en el asunto, conforme al artículo 81 de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad emite Opinión Favorable, de acuerdo a lo recomendado al Informe Técnico N° 0008-2024-ANA-DCERH/ N NFLORES, el cual se adjunta.

Es propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi consideración y estima.

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

RONALD ENRIQUE ORDAYA PANDO

DIRECTOR

DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Adj.: (16) folios

REOP/MASS/NAFC: Carolina R. L.

c.c. ANA - Jefatura
ANA - GG





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por FLORES
CUPE NOELIA ABIGAIL FIR 46526985
hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/07/2024 11:42:55

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

CUT: 95820-2024

INFORME TECNICO N° 0008-2024-ANA-DCERH/N NFLORES

A : **RONALD ENRIQUE ORDAYA PANDO**
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

ASUNTO : Opinión Favorable a la solicitud de clasificación del Proyecto “Mejoramiento y ampliación del servicio de protección en riberas de río vulnerables ante el peligro de inundación, en la localidad de Llochegua del distrito de Llochegua - provincia de Huanta - departamento de Ayacucho”.

REFERENCIA : OFICIO 00490-2024-SENACE-PE/DEIN

FECHA : San Isidro, 02 de julio de 2024

Tengo el grado de dirigirme a usted para infórmale lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

El 22 de mayo de 2024, mediante Oficio N° 00490-2024-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), remite a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), la solicitud de clasificación del Proyecto “Mejoramiento y ampliación del servicio de protección en riberas de río vulnerables ante el peligro de inundación, en la localidad de Llochegua del distrito de Llochegua - provincia de Huanta - departamento de Ayacucho”, presentado por la Municipalidad Distrital de Llochegua. El estudio fue elaborado por la consultora ECOSOUL E.I.R.L.

II. MARCO LEGAL

- 2.1.** Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, su Reglamento, Decreto Supremo N° 001-2010-AG y modificatorias.
- 2.2.** Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.3.** Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en la evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- 2.4.** Decreto Supremo N° 018-2017-AG, Reglamento de Organización y Funciones de la ANA.
- 2.5.** Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales.
- 2.6.** Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales.

Calle Diecisiete N° 355,
Urb. El Palomar - San
Isidro
T: (511) 513 7130
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

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: <https://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 0F9D13F5



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- 2.7. Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales.
- 2.8. Resolución Jefatural N° 102-2019-ANA, Otorgamiento de la autorización de extracción de material de acarreo en los cauces naturales de agua.

III. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1. Ubicación

La defensa ribereña se localiza en el distrito de Llochegua, provincia Huanta, departamento de Ayacucho. Administrativamente se encuentra en la jurisdicción de la Autoridad Administrativa de Pampas - Apurímac, y pertenece a la Administración Local del Agua – ALA Bajo Apurímac - Pampas. Las ubicaciones se encuentran de coordenadas en el sistema DATUM WGS 84, se describen en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 1: Ubicación de la defensa ribereña

DME	Coordenadas Centrales UTM WGS84		Progresivas (km)
	Norte (m)	Este (m)	
Zona 18 S			
Llocgeua	618044.63	8627959.82	km 249+120 LI

Fuente: Tabla N° 3.3.1-1 del Evap.

3.2. Objetivo

El objetivo central del proyecto está orientado a reducir el alto riesgo de pérdida por erosión e inundación de la superficie urbana en la localidad de Llochegua del distrito de Llochegua en la margen derecha del río Sabogato y del río Tincuy.

3.3. Descripción del proyecto

En la Pág. 1 del Evap, indica que, los terrenos de la localidad de Llochegua se ubican en la margen derecha del río Tincuy y del río Sabogato son perjudicados por la erosión, socavación y pérdidas de terrenos de la zona urbana donde se establecen las UP (unidades productoras¹). Estos daños se deben al inicio de la temporada de lluvias y el incremento del caudal del río. Dado esto, plantea construir una infraestructura del tipo defensa ribereña para evitar la pérdida de las unidades productoras que pueden generar grandes pérdidas económicas al estado en caso de una posible avenida. Y también no se tenga pérdidas humanas a causa de que existe población vulnerable en la localidad de Llochegua.

Cuadro N° 2: Componentes principales

Tramo	Río	Tipo de Infraestructura	Progresiva	Ubicación política
I	Sabogato	Muro de gravedad H= 4.0 m	0+000	
			0+240	
II		Muro de contención tipo voladizo H=5.0 m	0+240	
			0+760	
III		Muro de contención tipo voladizo H=5.50 m	0+760	
			0+880	

¹(Unidades productoras) Inicial, primaria y secundaria en el sector educación, postas de salud, municipalidad distrital, electrificación, saneamiento básico, etc.



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por FLORES CUPE NOELIA ABIGAIL FIR 46526985 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 02/07/2024 11:42:55

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

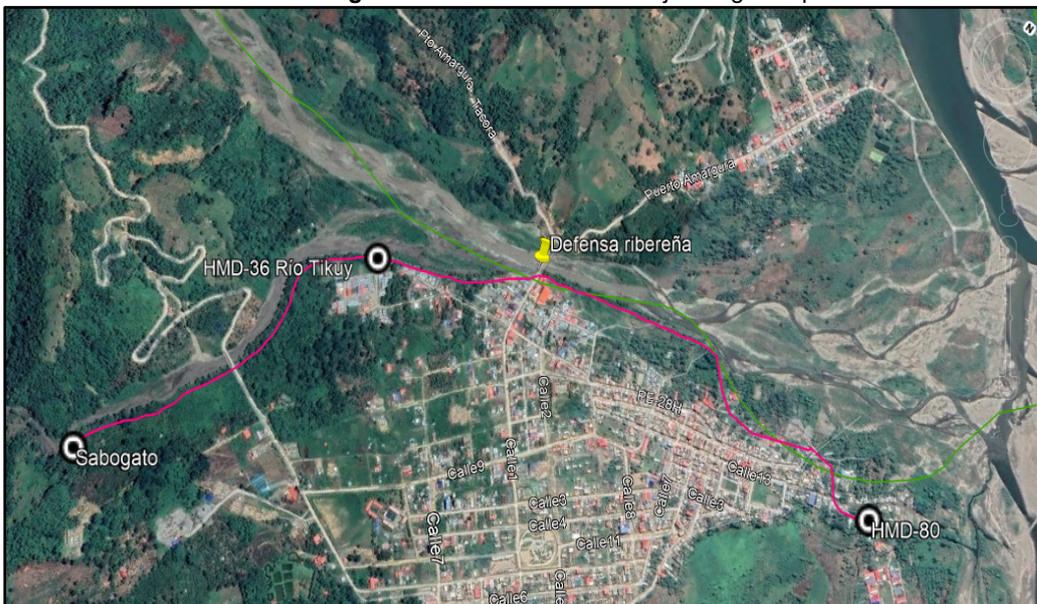
Tramo	Río	Tipo de Infraestructura	Progresiva	Ubicación política
IV	Tincuy	Muro de contención tipo voladizo H=6.5	0+880	Llochegua / Huanta / Ayacucho
			0+940	
V		Muro contrafuerte H=8.00 m	0+940	
			1+040	
VI		Muro de contención tipo voladizo H= 6.0 m	1+040	
		1+120		
VII		Muro de contención tipo voladizo H= 5.0 m	1+120	
			1+740	

Fuente: Tabla N° 2.3. del Evap.

De la revisión de la Evap, ítem 2.2.2. “Características obras proyectadas”, contempla la implementación de muros de concreto FC=210 kg/cm² en el margen derecho del río Sabogato y río Tincuy, ubicado en el distrito del Llochegua. Además, precisa que todo el tramo proyectado del río Sabogato y río Tincuy, cuenta con Faja Marginal, aprobado mediante la Resolución Directoral N° 0899-2023-ANA-AAA.PA, de fecha 06 de diciembre del 2023, que señala lo siguiente:

ARTÍCULO 1°. - Delimitar, la faja marginal en la margen derecha de los ríos Sabogato con un ancho de 20 m, en un tramo de 2,370 m y Tincuy con un ancho de 20 m a 242 m y un tramo de 1,370 m respectivamente, ubicados en el distrito Llochegua, provincia de Huanta y Región Ayacucho, solicitado por la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LLOCHEGUA, debidamente representado por su Alcalde Honatan Araujo Ccochachi.

Imagen N° 01: Ubicación de la faja marginal aprobado



Fuente: Observatorio Nacional de Recursos Hídricos





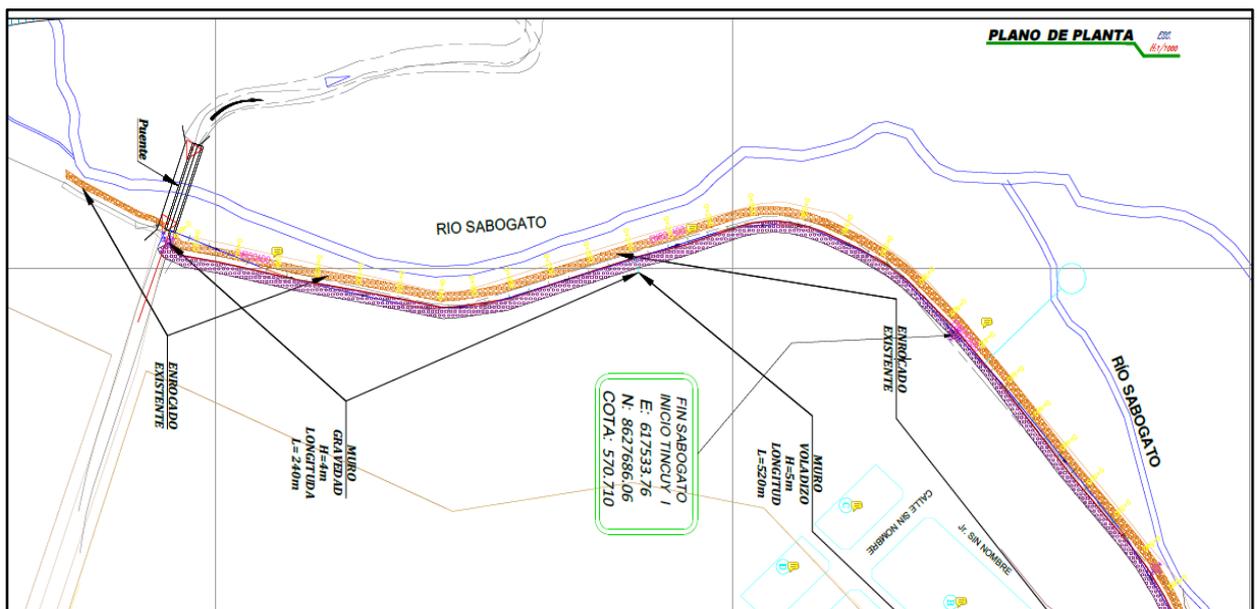
“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Cuadro N° 3: Tramos de defensa ribereña

Tramo	Tipo de Infraestructura	Progresiva	Coordenadas WGS 84		Progresiva	Coordenadas WGS 84		Características
			Norte	Este		Norte	Este	
I	Muro de gravedad H= 4.0 m	0+000	8627229	617483	0+240	8627452	617495	Altura e pantalla: 3.50 m Altura de muro: 4 m Puntera: 0.40 m Base de pantalla: 1.80 m Talón 0.40 m Degase de corona: 0.50 m
II	Muro de contención tipo voladizo H= 5.0 m	0+240	8627452	617495	0+760	8627786	617830	
III	Muro de contención tipo voladizo H= 5.5 m	0+760	8627786	617830	0+880	8627849	617930	
IV	Muro de contención tipo voladizo H= 6.5 m	0+880	8627849	617930	0+940	8627890	617972	
V	Muro contrafuerte H= 8.0 m	0+940	8627890	617972	1+040	8627956	618047	Diseño de sobre HL-93 Cemento Portland Tipo I Vigas principales y diagrama Concreto f'c=210 kg/cm ² Agregado:T.M=1/2"
VI	Muro de contención tipo voladizo H= 6.0 m	1+040	8627956	618047	1+120	8627982	618124	
VII	Muro de contención tipo voladizo H= 5.0 m	1+120	8627982	618124	1+740	8628139	618723	

Fuente: Tabla N° 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 y 2.10 de la Evap.

Imagen N° 02: Ubicación de la defensa ribereña propuesto



Fuente: Plano Planta y Perfil Longitudinal PP-01

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

En el ítem 2.2.2.8 “Cálculos para diseño de los muros”, indica que se utiliza un estudio hidrológico para determinar el caudal máximo en el río Tincuy para un periodo de retorno de 100 años. El caudal de diseño es de 885.387 m³/s. y 109.316 m³/s. Estos son utilizados para el modelamiento hidráulico, en la obtención de los tirantes máximos, altura máxima de las obras de protección, el ancho estable y el diseño hidráulico de la defensa ribereña.

Cuadro N° 4: Determinación de caudales máximos para el río Sabogato y Tincuy

Tiempo de retorno (años)	Río	Q max diseño (m3/seg.)
100	Sabogato	885.387
100	Tincuy	109.316

Fuente: Estudio hidrológico, Pag 116 y 117

Entre tanto, en el modelamiento hidráulico se toman en cuenta los valores estimados de caudales máximos para un periodo de retorno de 100 años. Para la socavación, se utilizarán los caudales máximos con periodos de retorno de 100 – 500 años (considerado para puentes), pero para el presente proyecto se utilizará el caudal con un periodo de retorno de 100 años.

3.4. Etapas del proyecto

Etapas de planificación: movilización de equipos y maquinarias para la obra y montaje a áreas auxiliares (montaje de campamentos y patio de máquinas y montaje de cartel de identificación de obra).

Etapas de construcción:

Trabajos preliminares: Apresurará dos vías de acceso. La primera vía de acceso, que mide 365.29 m se conectará con el DME y calles existentes mientras que la segunda vía de acceso, que mide 441.44 m, conectará con el campamento, las partes finales del muro.

Cuadro N° 5: Características de las vías de acceso proyectado

Progresiva	Longitud (m)	Ancho	Área (m2)	Coordenadas WGS 84 ZONA 18		Coordenadas WGS 84 Zona 18	
				Este	Norte	Este	Norte
0+070 al 0+460	365.29	6.0	2,191.74	617608	8627592	617529	8627284
1+240 al 1+680	441.44	6.0	2,648.64	618273	8627938	618665	8628102

Fuente: Tabla N° 2.14 y 2.15 de la Evap.

a. Actividades de trabajo para apertura las vías de acceso: trazo y replanteo, limpieza y desbroce del terreno h=0.30 m, apertura de acceso, acarreo de material excedente y eliminación de material excedente.

b. Desvío y limpieza en cauce del río: desvío del río, descolmatación y limpieza de cauce de río y eliminación de material excedente.

Desvío del río: Este trabajo consiste en desviar de manera provisional el cauce del río. Los trabajos se realizarán con la participación de maquinarias y con el apoyo de la mano de obra no calificada. La partida contempla la desviación del río tal que no perjudique los trabajos proyectados en la construcción de los muros.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Movimiento de tierra: excavación para estructuras en material conglomerado bajo agua, perfilado y compactado superficie de zanja, relleno con material propio/posterior al muro, acarreo material excedente y eliminación de material excedente.

Cuadro N° 08: Construcción de muro de gravedad

Defensa ribereña	Progresiva	Longitud (m)	Ancho	Área de limpieza (m ²)	Área de desbroce (m ²)	Cobertura vegetal identificada	Unidad de vegetación
Construcción de muro de gravedad H= 4.0 m	0+00 al 0+240	240.00	2.60	624.00	624.00	Área de no bosque amazónico	Vegetación secundaria
Construcción de muro de gravedad H= 5.0 m	0+240 al 0+760	520.00	3.50	1,820.0	1,820.0		
Construcción de muro de contención tipo voladizo H=5.50 m	0+760 al 0+880	120.00	3.70	444.00	444.00		
Construcción de muro de contención tipo voladizo H=6.5	0+880 al 0+940	60	6.50	390.0	390.0		
Construcción de muro contrafuerte H=8.00 m	0+940 al 1+040	100	6.50	690.0	690.0		
Construcción de muro de contención tipo voladizo H= 6.0 m	1+040 al 1+120	80	4.40	352.0	352.0		
Construcción de muro de contención tipo voladizo H= 5.0 m	1+120 al 1+740	620	3.50	2,170.0	2,170.0		

Fuente: Pag 22 de la Evap.

Cuadro N° 09: Cantidad de material excedente a eliminar y ubicación de DME

N°	Defensa ribereña	Cantidad a eliminar (m ³)	Ubicación del DME Coordenadas WGS-84	
			Norte	Este
1	Construcción de muro de gravedad H= 4.0 m	1571.23	8627227.542	617512.388
2	Construcción de muro de gravedad H= 5.0 m	2615.72		
3	Construcción de muro de contención tipo voladizo H=5.50 m	117.47		
4	Construcción de muro de contención tipo voladizo H=6.5	14.22		
5	Construcción de muro contrafuerte H=8.00 m	1606.65		
6	Construcción de muro de contención tipo voladizo H= 6.0 m	2853.27		
7	Construcción de muro de contención tipo voladizo H= 5.0 m	4387.01		

Fuente: Pag 22 de la Evap.

Cuadro N° 10: Actividades de concreto armado para para la construcción de muro

Defensa ribereña	Progresiva	Concreto simple - característica
Construcción de muro de gravedad H= 4.0 m	0+00 al 0+240	<ul style="list-style-type: none"> - Falsa zapata concreto 1:10 piedra grande e=0.50m - Encofrado y desencofrado normal. - Concreto en zapatas f'c=175 kg/cm² - Concreto en muro pantallas f'c=175 kg/cm² - Junta fría

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Defensa ribereña	Progresiva	Concreto simple - característica
		<ul style="list-style-type: none"> - Junta de dilatación e=1" - Water stop en juntas de vaciado. - Curado con agua
Construcción de muro de gravedad H= 5.0 m	0+240 al 0+760	<ul style="list-style-type: none"> - Falsa zapata concreto 1:10 piedra grande e=0.50m - Encofrado y desencofrado normal. - Acero de refuerzo fy=4,200 kg/cm² - Concreto f'c=210 kg/cm² para zapatas - Concreto f'c=210 kg/cm² para muros - Junta fría - Junta de dilatación e=1" - Water stop en juntas de vaciado. - Curado con agua
Construcción de muro de contención tipo voladizo H=5.50 m	0+760 al 0+880	<ul style="list-style-type: none"> - Encofrado y desencofrado normal - Acero de refuerzo fy=4,200 kg/cm² - Concreto f'c=210 kg/cm² para zapatas - Concreto f'c=210 kg/cm² para muros - Junta fría - Junta de dilatación e=1" - Water stop en juntas de vaciado - Curado con agua
Construcción de muro de contención tipo voladizo H=6.5	0+880 al 0+940	<ul style="list-style-type: none"> - Encofrado y desencofrado normal - Acero de refuerzo fy=4,200 kg/cm² - Concreto f'c=210 kg/cm² para zapatas - Concreto f'c=210 kg/cm² para muros - Junta fría - Junta de dilatación e=1" - Water stop en juntas de vaciado - Curado con agua
Construcción de muro contrafuerte H=8.00 m	0+940 al 1+040	<ul style="list-style-type: none"> - Encofrado y desencofrado normal - Acero de refuerzo fy=4,200 kg/cm² - Concreto f'c=210 kg/cm² para zapatas - Concreto f'c=210 kg/cm² para muros - Junta fría - Junta de dilatación e=1" - Water stop en juntas de vaciado - Curado con agua
Construcción de muro de contención tipo voladizo H= 6.0 m	1+040 al 1+120	<ul style="list-style-type: none"> - Encofrado y desencofrado normal - Acero de refuerzo fy=4,200 kg/cm² - Concreto f'c=210 kg/cm² para zapatas - Concreto f'c=210 kg/cm² para muros - Junta fría - Junta de dilatación e=1" - Water stop en juntas de vaciado - Curado con agua
Construcción de muro de contención tipo voladizo H= 5.0 m	1+120 al 1+740	<ul style="list-style-type: none"> - Encofrado y desencofrado normal - Acero de refuerzo fy=4,200 kg/cm² - Concreto f'c=210 kg/cm² para zapatas - Concreto f'c=210 kg/cm² para muros - Junta fría - Junta de dilatación e=1" - Water stop en juntas de vaciado - Curado con agua

Fuente: Pag 22 de la Evap.

En los Anexos, presenta los planos de muro de concreto armado (Plano E-01, E-02, E-03) y el plano de muro de concreto armado a detalle DT-04.



PERÚ

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Firmado digitalmente por FLORES CUPE NOELIA ABIGAIL FIR 46526985 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 02/07/2024 11:42:55

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Cuadro N° 11: Ubicación y características de los DME

DME	Lugar	Progresiva (km)	Área (m ²)	Vértice	Coordenadas UTM (Datum WGS 84, Zona 18 S)	
					Este	Norte
DME 01	Playa Santa Rosa	0+00	1,800	A	617512.388	8627227.54
				B	617519.697	8627287.10
				C	617549.474	8627283.44
				D	617542.165	8627223.89

Fuente: Tabla N° 2.104. del Evap.

Cuadro N° 12: Ubicación del campamento

Componente	Vértice	Coordenadas UTM (Datum WGS 84, Zona 18 S)	
		Este	Norte
Campamento	A	618200.24	8627956.76
	B	618193.41	8627983.30
	C	618293.62	8628010.13
	D	618300.14	8627981.21

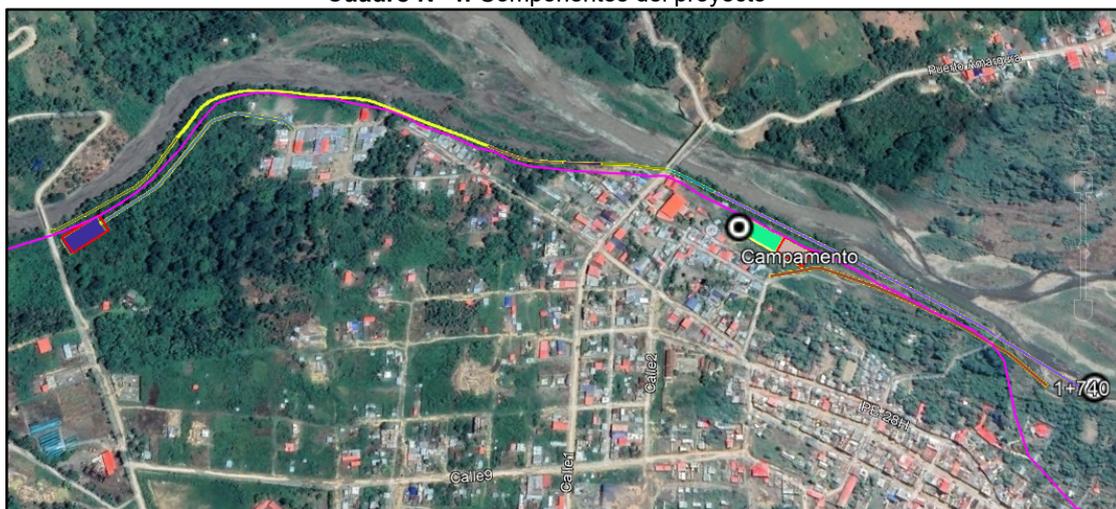
Fuente: Plano L-02 Mapa de áreas auxiliares y componentes del proyecto.

Cuadro N° 13: Ubicación del patio de máquinas

Componente	Vértice	Coordenadas UTM (Datum WGS 84, Zona 18 S)	
		Este	Norte
Patio de Maquina	A	618293.62	8628010.13
	B	618249.63	8627998.35
	C	618256.45	8627970.52
	D	618300.14	8627981.21

Fuente: Plano L-02 Mapa de áreas auxiliares y componentes del proyecto.

Cuadro N° 4: Componentes del proyecto



Fuente: Elaboración Propia

Se verificó, mediante el Observatorio Nacional de Recursos Hídricos, que el DME, el campamento y el patio máquinas, se ubican en la margen derecha del río Tinkuy y Sabogado, y respetan el ancho mínimo de la faja marginal aprobado, de acuerdo al Cuadro N° 01 del artículo 12° de la R.J. N° 332-2016-ANA.

Calle Diecisiete N° 355,
Urb. El Palomar - San Isidro
T: (511) 513 7130
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

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: <https://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 0F9D13F5



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por FLORES
CUPE NOELIA ABIGAIL FIR 46526985
hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/07/2024 11:42:55

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

En el Anexo de la Evap, presenta los planos de componentes principal y auxiliar. El plano 01 contiene la distribución campamento, el código DME y TOP SOIL- Plano 01 y plano de componentes y áreas auxiliares – Plano 01.

d. Instalación de subdren

Trabajo preliminar: Trazo y replanteo durante la ejecución de obra

Movimiento de tierra: Excavación de zanjas y perfilado y compactado de sub rasante.

Instalación de sub dren: Instalación de tubería subdren, Instalación de geotextil, Relleno de material grava para subdren, Relleno compactado con material propio y Salida de ducto tipo llorones

e. Reforestación

La protección del nacimiento, riberas y cursos de agua en predios agrícolas, así como la recuperación del cauce cuando se encuentra degradado, se logra mediante la implementación de medidas correctivas utilizando vegetación protectora, aislando las áreas afectadas, y estableciendo obras físicas en riberas y los cauces para evitar la pérdida de suelo, la disminución de la calidad del agua, y el embancamiento de cursos aguas por efecto de la erosión y arrastre de sedimentos.

Es importante estacar que esta sección cuenta con presupuesto asignado en el expediente técnico, por lo que no se incluyó en el presupuesto ambiental como una medida de manejo ambiental.

De otro lado, se empleó el bambú para proteger los muros de concreto es el bambú con la finalidad de mejorar su resistencia a la erosión y contener posibles inundaciones. El método de siembra se llevará a cabo en 3 bolillos a una distancia de 1.37 m entre plantones sembrado en el área designada. Los plantones de bambú se comprarán en viveros existentes en Pichari o Sivia (VRAEM).

Etapa de operación: limpieza de piedras y malezas acumuladas en el curso de los muros de contención verificación de muros dañados y reparación de grietas en un muro de contención.

Etapa de cierre: Por tratarse de un proyecto de la protección de ribereñas de áreas vulnerables ante el peligro de inundación cuya obra es de servicio público no se considera este ítem, solo aplica a cierre constructivo.

Restauración de DME: La reforestación y revegetación del DME utilizará la capa de Top Soil retirada del movimiento de tierra de las áreas donde se implementa el proyecto. Se utilizarán especies nativas locales para adaptarse a las condiciones locales.

- Utilizará en lo posible la misma tierra removida durante la construcción.
- Realizará la adquisición de materia vegetal (obtenida de viveros privados “comercial”).
- Revegetará con especies de hierbas nativas de la familia Fabácea, procedentes de las actividades del rescate de la flora silvestre. Las fabáceas tienen la capacidad de fijar nitrógeno en el suelo y esto contribuiría con la fertilización del Top Soil.
- El riego se daría sólo durante la temporada seca y con frecuencia mensual. En la temporada húmeda no será necesario las actividades de riego.



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- Darán mantenimiento a los sistemas de drenaje de agua superficial para evitar la sobresaturación de agua y la erosión, es decir, deberá contar canales de evacuación del drenaje.
- Realizará el monitoreo del crecimiento de las especies revegetadas, el cual será a la vez el indicador de la efectividad de la reconfiguración del suelo.

a. Fuerza laboral

En el ítem 2.4.4.2. “*Abastecimiento de agua para consumo humano*”; se necesitarán trece (13) trabajadores en la etapa de planificación, noventa y tres (93) en la etapa de ejecución y cuarenta y seis (46) trabajadores en la etapa de cierre y mantenimiento, lo que resultará un total de 152 trabajadores.

b. Monto de inversión

El monto de inversión aproximado para la Implementación de la defensa ribereña asciende en S/ 28,609,120.42 (veintiocho millones seiscientos nueve mil ciento veinte con 42/100 Nuevos Soles). Acerca del plazo de ejecución, es por 8 meses y ha proyectado un tiempo de vida útil de 25 años.

3.5. Descripción en materia hídrica de Recurso Hídrico

a. Oferta

En el ítem 2.4.4. de la Evap, indica que, durante la etapa de construcción, terceros proveerán el suministro de agua a través de compra venta. En lo que respecta al suministro de agua para consumo humano será por medio de bidones comprado por caja de 18 litros, que serán ubicados en el campamento.

Cuadro N° 14: Demanda de agua por cada etapa del proyecto

N°	Recursos	Etapas del proyecto		
		Planificación m ³	Ejecución m ³	Cierre m ³
1	Agua comprada	383.43	3,067.44	383.43

Fuente: Tabla N° 2.75 de la Evap.

Cuadro N° 15: Consumo de agua por etapa

Etapa	Cantida d de persona l	Consumo Per cápita (l/día) *	Consumo por mes (L/mes)	Duración del proyecto (mes)	Cantidad total consumida en el proyecto (L)	Cantidad total consumida en el proyecto (m ³)
Planificación	13	2	780	1	780	0.8
Ejecución	93	2	5580	8	44,640	44.6
Cierre	34	2	2040	1	2,040	2.0
Operación y mantenimient o	12	2	720	1	720	0.7
Total, de consumo de agua						48.2

Fuente. Tabla N° 2.77 de la Evap.

(*) Consumo promedio por persona según la OMS.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por FLORES
CUPE NOELIA ABIGAIL FIR 46526985
hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/07/2024 11:42:55

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

b. Demanda Hídrica

En el ítem 2.4.4. de la Evap, indica que, para la ejecución del proyecto se requiere 3,834.27 m³, mientras que el agua para consumo humano será abastecida mediante bidones por 48. 2 m³.

c. Efluentes

Doméstico

En el ítem 2.4.6., indica que no generará efluentes industriales; en cambio, producirá efluentes domésticos que serán evacuados a los baños químicos instalados cerca de los componentes auxiliares. El manejo y la disposición final se realizará por una EO-RS con autorización en el MINAM.

3.6. Descripción de línea base en materia de Recursos Hídricos.

a. Clima

En el ítem 3.4.2.2.1. indica que, mediante la clasificación climática de Thornthwaite (1949) en el área de influencia del proyecto se encuentra en los tipos de clima como: lluvioso y con invierno seco. Se utilizó la información meteorológica del servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) para el análisis de los datos climáticos es la estación meteorológicas Pichari. La temperatura promedio mensual. Siendo el mes más caluroso del año con una temperatura promedio de 26.46°C, octubre; por otro lado, el mes de junio tiene la temperatura promedio más bajo del año, 23.78°C. La precipitación promedio de 26.03 mm, es agosto, en tanto, el mes de febrero, es el más lluvioso del año con una precipitación promedio de 354.20 mm. La humedad relativa, siendo de 89.91%, en tanto el mes de agosto es con menor humedad relativa con 52.12%.

b. Hidrología

Hidrografía

La cuenca Apurímac es la tercera en importancia dentro de la vertiente del Atlántico, con una extensión 394,009,264 Ha, es decir el 9.05% del territorio regional. Abarca casi la mitad de las provincias de Huanta y La Mar. Los orígenes del río Apurímac provienen de los deshielos de la cordillera de Chicla, presenta un caudal máximo cercano a los 4500 m³/s, en los meses de mayor precipitación (febrero – marzo) y 800 m³/s, en los meses de estiaje.

Hidrología

Intercuenca Bajo Apurímac

Hidrográficamente el área del proyecto pertenece a la Intercuenca Bajo Apurímac, nivel V de acuerdo a la delimitación Pfafstetter, con un área de 6727.55 km² y abarcando el territorio de la provincia de la provincia de Huanta. El proyecto se encuentra localizado en la Unidad hidrográfica Chuimacota, afluentes por la margen izquierda del río Apurímac que descarga sus aguas al río Ucayali y este al río Amazonas que descarga en el Océano Atlántico.



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Microcuenca Chuimacota

De acuerdo con el estudio hidrológico, toma en consideración la hidrología de los ríos Sabogato y Tintuy, por motivos de estudio y diseño para la defensa ribereña. A continuación, se detalla algunos datos calculados a partir del estudio hidrológico:

Cuadro N° 16: Datos calculados de la unidad hidrográfica Sabogato y Tintuy

Unidad hidrográfica	Área (km ²)	Perímetro (km)	Longitud de río (km)
Sabogato	14.85	25.39	8.45
Tintuy	492.38	116.52	50.87

Fuente: Tabla N° 3.34 de la Evap.

Determinación de caudales máximos

El caudal de diseño para un periodo de retorno de 100 años en el río Tintuy es de 885.387 m³/s y 109.316 m³/s, dichos son considerados para modelamiento hidráulico, en la obtención de los tirantes máximos, altura máxima de las obras de protección, el ancho estable, el diseño hidráulico de la defensa ribereña.

Cuadro N° 17: Determinación de caudales máximos para el río Sabogato y Tintuy

Tiempo de retorno (años)	Río	Q max diseño (m ³ /s)
100	Sabogato	885.387
100	Tintuy	109.316

Fuente: Tabla N° 3.35 de la Evap.

3.7. De la Evaluación de Impacto en los Recursos Hídricos

En el ítem 5.5. de la Evap, indica que la metodología aplicada en el presente estudio es una Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales, reflejado en la SIGNIFICANCIA (Conesa, 2010. 4ta ed. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España). La importancia del impacto ambiental es en función de once atributos mencionados en la Pág. 22 del Capítulo de Impacto Ambiental.

En el Cuadro N° 5.24 “Matriz de Calificación de Impactos – Etapa de Construcción” presenta las actividades que se interrelaciona con el recurso hídrico, tales son: relleno de material propio/posterior al muro, excavación para estructuras en material conglomerado bajo río y **desvío y limpieza en el cauce** y remoción de rocas existente. Entre tanto, el impacto identificado en las actividades precisadas líneas arriba es la alteración temporal de la calidad el agua del río por incremento de sedimentos, alteración temporal del cauce natural. La valoración por significancia de las actividades mencionadas líneas arriba es – 20 optando una jerarquización de impacto irrelevante.

3.8. Medidas de Manejo Ambiental en materia de Recursos Hídricos

Una vez identificado y caracterizados los impactos ambientales que podrían generar el proyecto se aplica la jerarquía de mitigación, se establen las medidas en el ítem 6.8 del capítulo de medidas de prevención.

Medida preventiva

- Contará con la autorización de ejecución de obra en fuentes de agua superficiales emitido por el ALA.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- No se permitirá el vertimiento directo residuos de lubricantes, grasas, combustibles, etc., a los cursos superficiales.
- Revisión periódica del estado de los vehículos, maquinarias y equipos con la finalidad de corregir cualquier fuga o escape de lubricantes y/o aceites, para lo cual se hará uso del formato de “Check List de Inspección” por vehículo.
- No se dispondrán los residuos sólidos en los cursos de agua existentes. El almacenamiento de residuos se realizará en los contenedores de residuos sólidos ubicados en el patio de maquinarias hasta su disposición final por una EO-RS autorizada por el MINAM.
- Está totalmente prohibido rodar las maquinarias por el cauce del río. Para ello se realizará la limitación del cruce de los cursos y/o cuerpos de agua, durante los trabajos de construcción, así como la obstrucción de estos, con el material excedente, producto de la remoción de tierras, para lo cual se empleará señalizaciones con las advertencias mencionadas.

Medida de minimización

- Controlar el movimiento de maquinaria pesada mediante la inspección y capacitación al personal, para así evitar o disminuir los efectos sobre el curso de agua por el aumento de los sólidos suspendidos.
- Realizará la limpieza de los cursos de agua involucrados en el Proyecto, retirando residuos sólidos que se encuentren en la superficie del agua, así como troncos, raíces u otros elementos que puedan desfavorecer el libre movimiento del agua.
- El desbroce de la vegetación y la remoción de suelos se realizará a una distancia prudente de los cuerpos de agua, dejando una barrera natural de plantas de algunos metros entre el cuerpo de agua.
- Efectuar el menor desvío y la menor obstrucción posible al flujo de agua durante la construcción en la defensa ribereña.
- Las actividades de excavaciones y rellenos se llevarán a cabo cuando no exista presencia de precipitaciones pluviales y preferentemente en épocas de estiaje.

Medidas correctivas

- Está prohibido arrojar cualquier residuo sólido (peligroso o no peligroso) a los distintos cursos de agua. En caso de vertimientos accidentales, se procederá a la contención con el uso de materiales absorbentes (paños absorbentes).

a. Monitoreo de calidad de agua

Este monitoreo de calidad del agua, abarcará las etapas de planificación, construcción y cierre del proyecto. Los puntos de monitoreo, se emplearon los criterios descritos en el “Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales” establecido por la R.J. N° 010-2016-ANA. Estos ríos y quebradas se encuentran en la Unidad Hidrográfica 4997 (intercuenca Bajo Apurímac), que a su vez se encuentran en el curso de río Apurímac con código 49975, que tiene Categoría 3, de acuerdo a la R.J. N° 056-2018-ANA. En ese sentido, siendo el río Sabogato y el río Tincuy siendo tributantes al río Apurímac, estos también se encuentran dentro de la categoría 3.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Cuadro N° 18: Ubicación de las estaciones de monitoreo de la calidad de agua superficial

COMPONENTE	ESTACIÓN	UBICACIÓN	PROGRESIVA (KM)	COORDENADAS UTM WGS84 - 18 S		PARÁMETROS	NORMATIVA
				ESTE	NORTE		
AGUA	RSAB-01	Río Sabogato (100 metros aguas arriba antes del inicio de la defensa ribereña)	100 metros antes de la progresiva 00+000	617428	8627173	A&G, Conductividad, STS, DBO ₅ , DQO ₅ Oxígeno disuelto, Ph, Hidrocarburos totales de petróleo, T° y coliformes termotolerantes.	Decreto Supremo N°004-2017-MINAM. Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua.
	RTIN -02	Río Tincuy (100 metros aguas abajo después del final de la defensa ribereña)	100 metros después de la progresiva 00+000	618775	8628182		

Fuente: Tabla N° 7.8 de la Evap.

La frecuencia del monitoreo se realizará de la siguiente manera, en la etapa de planificación (**mes 01**), etapa de construcción (**mes 04**) y etapa de cierre del proyecto (**mes 08**). Los resultados obtenidos deberán ser evaluados en función a los estándares de calidad ambiental (ECA) para Agua, N° 004-2017-MINAM. Los responsables en realizar la ejecución de monitoreo será la Municipalidad distrital de Llochegua.

IV. CONCLUSIONES

- 4.1. El proyecto tiene como objetivo reducir el alto riesgo de pérdida por erosión e inundación de la superficie urbana en la localidad de Llochegua del distrito de Llochegua en la margen derecha del río Sabogato y del río Tincuy, mediante la construcción de infraestructuras de defensa ribereña como muro de gravedad H=4.00m, muro de contención tipo voladizo H= 5.00, 5.50 y 6.50 m y Muro contrafuerte H= 8.00 m de longitud total de 1 740 m.
- 4.2. El Titular indica que, un tercero proporcionara agua para la construcción de la defensa ribereña mediante la adquisición de 3 834.27 m³ de agua por venta. En lo que respecta al suministro de agua para consumo humano, será abastecido mediante bidones por 48. 2 m³ que se ubicaran en el campamento.
- 4.3. De la revisión de la documentación presentada, el tramo proyectado del río Sabogato y río Tincuy, cuenta con Faja Marginal en la margen derecha de los ríos Sabogato con un ancho de 20 m, en un tramo de 2,370 m y Tincuy con un ancho de 20 m a 242 m y un tramo de 1,370 m respectivamente, aprobado mediante la Resolución Directoral N° 0899-2023-ANA-AAA.PA, de fecha 06 de diciembre del 2023.
- 4.4. Para el cálculo para diseño de los muros, utilizo el estudio de hidrológico. Este estudio determino que el caudal máximo del río Sabogato y Tintuy es de 885.387 m³/s. y 109.316 m³/s para un tiempo de retorno de 100 años. Para el modelamiento hidráulico, estos caudales máximos se utilizan para calcular los tirantes máximos, altura máxima de las obras de protección, el ancho estable y el diseño hidráulico de la defensa ribereña. Por lo tanto, para el presente proyecto se utilizará el caudal con un periodo de retorno de 100 años.
- 4.5. El Titular detalla que no generará efluentes industriales; en cambio, producirá efluentes domésticos que serán evacuados a los baños químicos instalados cerca de los



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por FLORES
CUPE NOELIA ABIGAIL FIR 46526985
hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/07/2024 11:42:55

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración
de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

componentes auxiliares. El manejo y la disposición final se realizará por una EO-RS con autorización en el MINAM.

- 4.6. La ubicación del DME, patio de maquina y campamentos precisados en el cuadro N°11, 12 y 13 del presente informe, se verificó mediante el Observatorio Nacional de Recurso Hídrico, el cual muestra que se ubican en la margen derecha del río Tinkuy y Sabogado, respetan el ancho mínimo de la faja marginal aprobado, de acuerdo al Cuadro N° 01 del artículo 12° de la R.J. N° 332-2016-ANA.
- 4.7. De la revisión de la documentación presentada se prevé que la ejecución de las actividades contempladas en la Evap, no presenta impactos ambientales negativos significativos en lo que corresponde a los recursos hídricos, toda vez que no declaran vertimiento directo a cuerpo natural de agua alguno, ni a ninguna infraestructura hidráulica de regadío.
- 4.8. De la evaluación técnica realizada a la solicitud de clasificación del Proyecto “Mejoramiento y ampliación del servicio de protección en riberas de río vulnerables ante el peligro de inundación, en la localidad de Llochegua del distrito de Llochegua - provincia de Huanta - departamento de Ayacucho, cumple con los requisitos técnicos normativos en relación con los Recursos Hídricos.

V. RECOMENDACIONES

- 5.1. Emitir Opinión Favorable a la solicitud de clasificación del Proyecto “Mejoramiento y ampliación del servicio de protección en riberas de río vulnerables ante el peligro de inundación, en la localidad de Llochegua del distrito de Llochegua - provincia de Huanta - departamento de Ayacucho, de acuerdo al artículo 81° de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338, en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.
- 5.2. De aprobarse la solicitud de clasificación del Proyecto “Mejoramiento y ampliación del servicio de protección en riberas de río vulnerables ante el peligro de inundación, en la localidad de Llochegua del distrito de Llochegua - provincia de Huanta - departamento de Ayacucho, el titular debe continuar con los trámites para obtener la autorización de ejecución de obras en fuentes naturales o infraestructura hidráulica pública multisectorial ante la ANA, según el artículo 36° de la Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA.
- 5.3. La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, debe considerar la presente Opinión Favorable en el proceso de Certificación Ambiental. Cabe indicar que esta opinión no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos ni otros requisitos legales con los que debe contar la Municipalidad Distrital de Llochegua para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

NOELIA ABIGAIL FLORES CUPE

PROFESIONAL

DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Calle Diecisiete N° 355,
Urb. El Palomar - San
Isidro
T: (511) 513 7130
www.gob.pe/ana
www.gob.pe/midagri

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: <https://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 0F9D13F5



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024