



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13849595992732

“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”

FIRMADO POR:

INFORME N° 00444-2024-SENACE-PE/DEIN

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

DE : **NOELA SANTA HUERTA BOJORQUEZ**
Líder de Proyecto

JUAN MIGUEL CÁRDENAS DE LA CRUZ
Especialista en Ingeniería I

JULISSA VICTORIA ZÚÑIGA PÉREZ
Especialista Social I

EMPERATRIZ ARANIBAR PAREJA
Especialista en Sistemas de Información Geográfica I

RUFINO CCALLO ZAPANA
Especialista en Descripción de Proyectos del GTE de Ingeniería
– Nivel II

WALTER JONATHAN GUTIERREZ CHAMPAC
Especialista Ambiental del GTE Físico – Nivel II

ADRIANA JIMENEZ CAMPOS
Especialista Biológico del GTE Biológico – Nivel II

JEANETTE MARIBEL SALAZAR SALAS
Especialista Legal del GTE Legal – Nivel II

ASUNTO : Se asigna la categoría y se aprueba la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “*Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C. en el distrito de Campo Verde, Provincia de Coronel Portillo, región Ucayali*”, presentada por la empresa Amazon Ecoservices S.A.C.

REFERENCIA : Trámite RS-CLS-00156-2023 (20.06.2023)

FECHA : San Isidro, 26 de abril 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 RS-CLS-00156-2023, de fecha 20 de junio de 2023, la empresa Amazon Ecoservices S.A.C. (en adelante, **el Titular**) remitió al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante,



Senace), la solicitud de clasificación del Proyecto *“Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservicios S.A.C. en el distrito de Campo Verde, Provincia de Coronel Portillo, región Ucayali”* (en adelante, **solicitud de clasificación del Proyecto**), para la evaluación correspondiente; proponiendo para tales efectos la Categoría I: Declaración de Impacto Ambiental (DIA). Cabe señalar que, el Titular acreditó a IDEA Ingenieros Consultores S.A.C.¹ como la consultora ambiental encargada de la elaboración de la Evaluación Preliminar (en adelante, **EVAP**).

- 1.2 Mediante Acta de Observación Documental N° 00131-2023-SENACE-GG/OAC, de fecha 20 de junio de 2023, la Oficina de Atención a la Ciudadanía y Gestión Documentaria del Senace (en adelante, **OAC**), advirtió el incumplimiento de un requisito formal indicado en el Texto Único de Procedimientos Administrativos del Senace, aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2018-MINAM, y requirió su subsanación en un plazo máximo de dos (02) días hábiles, de conformidad con lo establecido en el artículo 136 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 004-2019- JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**).
- 1.3 Con fecha 20 de junio de 2023, luego de la subsanación correspondiente, la OAC trasladó a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura (en adelante, **DEIN Senace**) el Trámite RS-CLS-00156-2023 para la evaluación correspondiente.
- 1.4 Mediante Auto Directoral N° 00237-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 23 de junio de 2023, la DEIN Senace solicitó al Titular que cumpla con presentar la subsanación de la observación indicada en el Informe N° 00678-2023-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con los artículos 136 y 143 del TUO de la LPAG, bajo apercibimiento de considerarse como no presentada la solicitud de evaluación.
- 1.5 Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite RS-CLS-00156-2023, de fecha 11 de julio de 2023, el Titular presentó el Oficio N° 001-2023-AES/A, solicitando la prórroga del plazo otorgado mediante Auto Directoral N° 00237-2023-SENACE-PE/DEIN, a fin de subsanar la observación de admisibilidad, la misma que fue otorgada mediante el Auto Directoral N° 00251-2023-SENACE-PE/DEIN conforme a las conclusiones señaladas en el Informe N° 00708-2023-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 11 de julio de 2023.
- 1.6 Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite RS-CLS-00156-2023, de fecha 13 de julio de 2023, el Titular presentó el Oficio N° 002-2023-AES/A, adjuntando la documentación destinada a subsanar la observación de admisibilidad contenida en el Informe N° 00678-2023-SENACE-PE/DEIN.
- 1.7 Mediante el Auto Directoral N° 00258-2023-SENACE-PE/DEIN, sustentado en el Informe N° 00728-2023-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 20 de julio de 2023, la DEIN Senace admite a trámite la solicitud de clasificación del Proyecto.

¹

La empresa Consultora IDEA Ingenieros Consultores S.A.C. cuenta con N° de Registro 786–2022–RES.



- 1.8** Mediante el Oficio N° 01292-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 24 de julio de 2023, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Calidad y Evaluación de 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. Asimismo, mediante los Oficios N° 01399-2023-SENACE-PE/DEIN, N° 01457-2023-SENACE-PE/DEIN y N° 01591-2023-SENACE-PE/DEIN, de fechas 18 de agosto, 01 y 26 de setiembre de 2023, respectivamente, se reiteró a la ANA la solicitud de opinión técnica.
- 1.9** Mediante el Oficio N° 01293-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 24 de julio de 2023, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (en adelante, **MIDAGRI**), opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del Proyecto, en el marco de sus competencias. Asimismo, mediante los Oficios N° 01400-2023-SENACE-PE/DEIN y N° 01458-2023-SENACE-PE/DEIN, de fechas 18 de agosto y 01 de setiembre de 2023, respectivamente, se reiteró al MIDAGRI la solicitud de opinión técnica.
- 1.10** Mediante Carta N° 00117-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 26 de julio de 2023, la DEIN Senace pone en conocimiento del Titular la publicación de la EVAP en el portal web institucional del Senace y le recomienda realizar su difusión a la ciudadanía que comprende el área de influencia del Proyecto, en el distrito de Campoverde, en la provincia de Coronel Portillo y en el Gobierno Regional de Ucayali; mediante el empleo de algún medio de comunicación masiva. Asimismo, la DEIN Senace solicitó que se remita copia de la documentación que acredite su difusión.
- 1.11** Mediante la Documentación Complementaria DC-4 y DC-5 del Trámite RS-CLS-00156-2023, de fechas 02 y 12 de agosto de 2023, el Titular remitió a la DEIN Senace documentación destinada a acreditar el cumplimiento de la solicitud realizada a través de la Carta N° 00117-2023-SENACE-PE/DEIN.
- 1.12** En el marco del proceso de evaluación de la solicitud de clasificación del Proyecto, el 10 de agosto de 2023, la DEIN Senace realizó una visita técnica al área del Proyecto, cuyos resultados constan en el Informe N° 00937-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 14 de setiembre de 2023, el cual fue remitido al Titular en el Anexo N° 05 del Informe N° 01005-2023-SENACE-PE/DEIN.
- 1.13** Mediante la Documentación Complementaria DC-6 del Trámite RS-CLS-00156-2023, de fecha 07 de setiembre de 2023, el MIDAGRI remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1009-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA, mediante el cual adjuntó su Opinión Técnica N° 0003-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-LJCP, efectuando nueve (09) observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto, en los aspectos de su competencia.
- 1.14** Mediante la Documentación Complementaria DC-7 del Trámite RS-CLS-00156-2023, de fecha 26 de setiembre de 2023, el Titular presentó el Oficio N° 005-2023-AES/A, solicitando a la DEIN Senace pronunciamiento respecto a la solicitud de clasificación del Proyecto. Al respecto, mediante la Carta N° 00141-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 27 de setiembre de 2023, la DEIN Senace informó al Titular sobre el estado de evaluación del presente Trámite.



- 1.15** Mediante la Documentación Complementaria DC-8 del Trámite RS-CLS-00156-2023, de fecha 29 de setiembre de 2023, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1876-2023-ANA-DCERH, mediante el cual adjuntó el Informe Técnico N° 0009-2023-ANA-DCERH/MGQP, efectuando tres (03) observaciones a la solicitud de clasificación, en los aspectos de su competencia, que el administrado deberá subsanar para emitir la opinión correspondiente.
- 1.16** Mediante Auto Directoral N° 00327-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 03 de octubre de 2023, la DEIN Senace remitió al Titular el Informe N° 01005-2023-SENACE-PE/DEIN, por medio del cual se formularon observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto, otorgándose un plazo de diez (10) días hábiles a fin de presentar la información destinada a subsanarlas, bajo apercibimiento de desaprobar la solicitud de clasificación del Proyecto, de acuerdo con los artículos 43 y 45 del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto (en adelante, **Reglamento de la Ley del SEIA**), aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 1.17** Mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite RS-CLS-00156-2023, de fecha 19 de octubre de 2023, el Titular solicitó a la DEIN Senace la ampliación del plazo concedido mediante el Auto Directoral citado en el párrafo precedente, con el fin de presentar el levantamiento de las observaciones formuladas.
- 1.18** Mediante el Auto Directoral N° 00342-2023-SENACE-PE/DEIN, sustentado en el Informe N° 01052-2023-SENACE-PE/DEIN, ambos de fecha 20 de octubre de 2023, la DEIN Senace concedió al Titular la ampliación del plazo, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 4 del artículo 143 del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.
- 1.19** Mediante la Documentación Complementaria DC-10 del Trámite RS-CLS-00156-2023, de fecha 03 de noviembre de 2023, el Titular remitió a la DEIN Senace información destinada a subsanar las observaciones descritas en los Anexos N° 01, 02 y 03 del Informe N° 01005-2023-SENACE-PE/DEIN.
- 1.20** Mediante el Oficio N° 01747-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 07 de noviembre de 2023, la DEIN Senace trasladó a la ANA la información presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas y solicitó el pronunciamiento final en el plazo máximo de cinco (05) días hábiles, de conformidad a lo dispuesto en el numeral 20.7 del artículo 20 del Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM.
- 1.21** Mediante el Oficio N° 01748-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 07 de noviembre de 2023, la DEIN Senace trasladó al MIDAGRI la información presentada por el Titular con el fin de subsanar las observaciones formuladas y solicitó el pronunciamiento final en el plazo máximo de cinco (05) días hábiles, de conformidad a lo dispuesto en el numeral 20.7 del artículo 20 del Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM.
- 1.22** Mediante la Documentación Complementaria DC-11 del Trámite RS-CLS-00156-2023, de fecha 14 de noviembre de 2023, el MIDAGRI remitió a la DEIN Senace



el Oficio N° 1418-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA, el cual contiene la Opinión Técnica N° 0019-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MUC, mediante el cual advierte que cuatro (04) de las nueve (09) observaciones formuladas a la solicitud de clasificación, en materia de sus competencias, no han sido subsanadas.

- 1.23 Mediante el Oficio N° 01796-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 17 de noviembre de 2023, la DEIN Senace reiteró a la ANA el pronunciamiento final sobre la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.24 Mediante la **Documentación Complementaria DC-12 del Trámite RS-CLS-00156-2023**, de fecha 20 de noviembre de 2023, el Titular remitió a la DEIN Senace documentación complementaria destinada al levantamiento de las observaciones formuladas en los Anexos N° 01 y 03 del Informe N° 01005-2023-SENACE-PE/DEIN.
- 1.25 Mediante el Oficio N° 01814-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 21 de noviembre de 2023, la DEIN Senace trasladó al MIDAGRI la Documentación Complementaria DC-12 del Trámite RS-CLS-00156-2023 presentada por el Titular, correspondiente a la información complementaria al levantamiento de las observaciones, para fines correspondientes en la opinión técnica final a emitir.
- 1.26 Mediante la **Documentación Complementaria DC-13 del Trámite RS-CLS-00156-2023**, de fecha 04 de diciembre de 2023, el Titular remitió a la DEIN Senace documentación complementaria destinada al levantamiento de las observaciones formuladas en el Anexo N° 01 del Informe N° 01005-2023-SENACE-PE/DEIN.
- 1.27 Mediante el Oficio N° 01856-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 05 de diciembre de 2023, la DEIN Senace reiteró a la ANA la solicitud de pronunciamiento final sobre la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.28 Mediante la Documentación Complementaria DC-14 del Trámite RS-CLS-00156-2023, de fecha 11 de diciembre de 2023, el **MIDAGRI** remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2480-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA, el cual contiene la Opinión Técnica N° 0024-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MUC, mediante el cual concluye que, **el Titular cumplió con subsanar todas las observaciones planteadas**, en materia de sus competencias, por lo cual emite opinión técnica definitiva.
- 1.29 Mediante los Oficios N° 01913-2023-SENACE-PE/DEIN, N° 00028-2024-SENACE-PE/DEIN, y N° 00078-2024-SENACE-PE/DEIN de fechas 19 de diciembre de 2023, 05 de enero de 2024, y 19 de enero de 2024, respectivamente, la DEIN Senace reiteró a la ANA la solicitud de pronunciamiento final sobre la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.30 Mediante la Documentación Complementaria DC-15 del Trámite RS-CLS-00156-2023, de fecha 23 de enero de 2024, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0079-2024-ANA-DCERH, al que adjunta el Informe Técnico N° 0006-2024-ANA-DCERH/MGQP, mediante el cual concluye que requiere información



“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”

complementaria en dos (02) aspectos, para que pueda emitir opinión técnica definitiva.

- 1.31** Mediante Carta N° 00010-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 24 de enero de 2024, la DEIN Senace trasladó Documentación Complementaria DC-15 del Trámite RS-CLS-00156-2023 al Titular, a fin que cumpla con presentar la información complementaria requerida, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles de conformidad con el numeral 4 del artículo 143 del TUO de la LPAG.
- 1.32** Mediante la **Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023**, de fecha 08 de febrero de 2024, el Titular remitió a la DEIN Senace documentación complementaria destinada al levantamiento de las observaciones y la información solicitada por la ANA.
- 1.33** Mediante el Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 12 de febrero de 2024, la DEIN Senace remitió a la ANA la información complementaria remitida por el Titular, a fin que cumpla con emitir la opinión técnica final en el plazo máximo de cinco (05) días hábiles, de conformidad con lo establecido en el numeral 3 del artículo 143 del TUO de la LPAG.
- 1.34** Mediante el Oficio N° 00203-2024-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de febrero de 2024, la DEIN Senace reiteró a la ANA la solicitud de pronunciamiento final sobre la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.35** Mediante la Documentación Complementaria DC-17 del Trámite RS-CLS-00156-2023, de fecha 26 de abril de 2024, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0730-2024-ANA-DCERH por el cual emite Opinión Favorable, de acuerdo con el Informe Técnico N° 0026-2024-ANA-DCERH/MGQP, en materia de sus competencias.

II. ANÁLISIS

2.1 Objetivo del Informe

Evaluar la información presentada por el Titular en el procedimiento de clasificación del Proyecto “*Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C. en el distrito de Campo Verde, Provincia de Coronel Portillo, región Ucayali*”, con la finalidad de verificar si las observaciones contenidas en los Anexos 01, 02 y 03 del Informe N° 01005-2023-SENACE-PE/DEIN, han sido debidamente subsanadas por el Titular a través de la Documentación Complementaria DC-10, DC-12 y DC-13 del Trámite RS-CLS-00156-2023; con el propósito de: **(i)** asignar, en atención a los criterios de protección ambiental, la categoría correspondiente conforme a las normas del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (en adelante, **SEIA**)²; o caso contrario, **(ii)** desaprobar la solicitud de clasificación.

² Categoría I (Declaración de Impacto Ambiental), II (Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado) o III (Estudio de Impacto Ambiental Detallado).



2.2 Marco Normativo

2.2.1 Sobre la autoridad competente

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Senace, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de la Autoridades Sectoriales al Senace, mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM.

En cumplimiento de lo señalado, mediante Resolución Ministerial N° 230-2017-MINAM se aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del sector Salud del Ministerio de Salud al Senace, determinándose que, a partir del 22 de diciembre de 2017, el Senace es la autoridad ambiental competente para la revisión y aprobación de los estudios ambientales establecidos en el artículo 17 del Decreto Legislativo N° 1278 – Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos³ (en adelante, **Ley de Residuos Sólidos**), que establece como funciones y competencias del Senace, en materia de residuos sólidos, la revisión y aprobación de los EIA-d y EIA-sd, sus respectivas modificaciones y actualizaciones, solicitudes de clasificación, Términos de Referencia, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas.

Asimismo, la Ley N° 29968 indica que el SENACE es la entidad encargada de revisar y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental detallados (EIA-d) y, cuando corresponda, los Estudios de Impacto Ambiental semidetallados (EIA-sd), regulados en la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (en adelante, **Ley del SEIA**), y sus normas reglamentarias.

Por otro lado, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM⁴ se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones - ROF de Senace, disponiéndose la creación de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura - DEIN, órgano de línea encargado de evaluar los proyectos del sector salud que se encuentran dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA y bajo la competencia del Senace, en el marco de la Ley de Residuos Sólidos y la Resolución Ministerial N° 230-2017-MINAM.

En ese sentido, de conformidad con el análisis realizado en los párrafos que anteceden, la DEIN Senace resulta ser la autoridad ambiental competente para evaluar la solicitud de clasificación del Proyecto.

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 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

³ Modificado por los Decretos Legislativos N° 1451 y N° 1501.

⁴ El Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, que aprobó el Reglamento de Organización y Funciones de Senace, fue publicado en el Diario Oficial El Peruano el 09 de noviembre de 2017.

“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”

refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como, a impugnar las decisiones que los afecten.

Asimismo, corresponde recalcar que, en cumplimiento del Principio de Buena Fe procedimental, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los Titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; deberes generales conforme se desprende de lo señalado en el artículo 67⁵ del TUO de la LPAG.

2.2.3 Sobre la solicitud de clasificación

De conformidad con el artículo 41 del Reglamento de la Ley del SEIA, el Titular de un proyecto de inversión del ámbito nacional, de conformidad con el listado de proyectos de inversión sujetos al SEIA que no disponga de clasificación anticipada, deberá tramitar ante el Senace el procedimiento de clasificación, mediante la EVAP, en el marco de la Ley del SEIA y sus normas reglamentarias, modificatorias y conexas, a efectos de definir la categoría y los Términos de Referencia (en adelante, **TdR**) según corresponda.

En ese contexto, los artículos 6 y 7 de la Ley del SEIA⁶, establecen que el procedimiento para la Certificación Ambiental se inicia con la presentación de una

⁵ **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**, publicado en el diario oficial El Peruano el 25 de enero de 2019.

“Artículo 67.- Derechos generales de los administrados en el procedimiento

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.”

⁶ **Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental**, publicada en el diario Oficial El Peruano el 23 de abril de 2001

“Artículo 6.- Procedimiento para la certificación ambiental

El procedimiento para la certificación ambiental constará de las etapas siguientes:

1. Presentación de la solicitud;
2. Clasificación de la acción;
3. Evaluación del instrumento de gestión ambiental;
4. Resolución; y,
5. Seguimiento y control.

Artículo 7.- Contenido de la solicitud de certificación ambiental

7.1 La solicitud de certificación ambiental que presente el proponente o titular de toda acción comprendida en el listado de inclusión a que se refiere el Artículo 4, sin perjuicio de incluir las informaciones, documentos y demás requerimientos que establezca el Reglamento de la presente Ley, deberá contener:

- a) Una evaluación preliminar con la siguiente información:
 - a.1 Las características de la acción que se proyecta ejecutar;
 - a.2 Los antecedentes de los aspectos ambientales que conforman el área de influencia de la misma;
 - a.3 Los posibles impactos ambientales que pudieran producirse; y,



solicitud que debe contener, entre otra información, una evaluación preliminar (que detalla las características de la acción que se proyecta ejecutar, los antecedentes de los componentes ambientales que conforman el área de influencia involucrada, los posibles impactos ambientales que pudieran producirse; y, las medidas de prevención, mitigación o corrección pertinentes); así como, una propuesta de clasificación y de TdR para el Estudio de Impacto Ambiental que se propone, en caso corresponda.

En base a ello, de conformidad con el artículo 8 de la Ley del SEIA, la autoridad competente, en atención a los criterios de protección ambiental, deberá ratificar o modificar la propuesta de clasificación realizada en la solicitud; así como, expedir la correspondiente Certificación Ambiental, para el caso de la categoría I (DIA); y, para las categorías II (EIA-sd) y III (EIA-d), aprobar los TdR propuestos para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

Para tal fin, de conformidad con el artículo 41 del Reglamento de la Ley del SEIA, el Titular deberá presentar una solicitud de clasificación del proyecto que pretende ejecutar (la misma que deberá contener, entre otra información, los aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico; así como, la descripción de los posibles impactos ambientales y sus correspondientes medidas de prevención, mitigación o corrección), a fin de que sea evaluada por la autoridad competente dentro de los plazos establecidos.

En esa línea, el Anexo V del Reglamento de la Ley del SEIA, establece los Criterios de Protección Ambiental, los cuales deberán ser considerados por el Titular y las autoridades competentes, para determinar, ratificar, modificar, revisar y aprobar la categoría del proyecto.

Finalmente, el artículo 43 del Reglamento de la Ley del SEIA, dispone que, si durante el periodo de evaluación la autoridad determina que la solicitud presentada no corresponde a la categoría propuesta por el Titular del Proyecto, deberá reclasificarlo requiriendo al Titular la presentación de los TdR correspondientes.

2.3 Solicitud de clasificación del Proyecto

El Titular presentó los requisitos generales del Procedimiento Administrativo N° 4, *“Clasificación de Estudios Ambientales”*, del Texto Único de Procedimientos Administrativos del Senace⁷.

a.4 Las medidas de prevención, mitigación o corrección previstas.

- b) Una propuesta de clasificación de conformidad con las categorías establecidas en el Artículo 4 de la presente Ley.*
- c) Una propuesta de términos de referencia para el estudio de impacto ambiental correspondiente, si fuera el caso.*
- d) Descripción de la naturaleza de las actividades de investigación, extracción o colecta de recursos forestales y de fauna silvestre o recursos hidrobiológicos que sean necesarios para elaborar la línea base ambiental, así como información de las especies, el área o zona donde se desarrollarán las acciones, el personal involucrado en el levantamiento de la información, información de convenios, permisos o autorizaciones para el proceso de levantamiento de información, y compromiso de conservación y/o rehabilitación de la zona intervenida.*

7.2 La información contenida en la solicitud deberá ser suscrita por el proponente o titular y tendrá carácter de declaración jurada.”

⁷

Aprobado por Decreto Supremo N° 018-2018-MINAM.



2.4 De la Difusión de la EVAP

De acuerdo a los artículos 68⁸ y 70⁹ del Reglamento de la Ley del SEIA, la DEIN Senace, mediante Carta N° 00117-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 26 de julio de 2023, solicitó al Titular efectuar la entrega de la EVAP a la Municipalidad Distrital de Campoverde, a la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo; y, al Gobierno Regional de Ucayali para que la población local acceda al documento presentado. Asimismo, con la referida Carta se remitió el formato de aviso de presentación de la solicitud de Clasificación, para su publicación en las páginas web oficiales y/o en las redes sociales de la Municipalidad Distrital de Campoverde, de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo y del Gobierno Regional de Ucayali en un diario de circulación regional o local y en el local de la Municipalidad Distrital de Campoverde; y, en los lugares públicos con mayor concurrencia dentro del área de influencia directa del Proyecto (colocación de afiches). Esto en aplicación de lo dispuesto en los literales b) y d) del artículo 3 del Reglamento de la Ley del SEIA, en concordancia con el artículo 42¹⁰.

El Titular, a través de Documentación Complementaria DC-4 y DC-5 del Trámite RS-CLS-00156-2023, de fechas 02 y 12 de agosto de 2023, acreditó el cumplimiento de la entrega y difusión de la EVAP; en ambos documentos se adjuntaron las siguientes evidencias:

- Imagen del aviso de difusión en la página web del Titular del Proyecto, Ecoservices S.A.C.
- Imagen del aviso de difusión en la página de Facebook de la consultora IDEA Ingenieros Consultores S.A.C.
- Cargo de recepción de la Carta N° 002-2023- AES/A de fecha 31 de julio de 2023, mediante el cual se remite la EVAP a la Agente Municipal del Centro poblado “La Victoria”¹¹.
- Cargo de recepción de la Carta N° 003-2023-AES/A de fecha 01 de agosto de 2023, mediante el cual se le solicita al alcalde de la Municipalidad distrital de Campoverde¹² la publicación del aviso de difusión de la solicitud de clasificación del Proyecto y a la vez se remite la entrega de la EVAP.
- Cargo de recepción de la Carta N° 004-2023-AES/A de fecha 11 de agosto de 2023, mediante el cual se le solicita a la alcaldesa de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo¹³ la publicación del aviso de difusión de la solicitud de clasificación del Proyecto.

⁸ **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 regirá supletoriamente por la Ley N° 29311 (…)

⁹ **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”.

¹⁰ **Artículo 42.- Difusión del estudio ambiental**

¹¹ Señora Katia A. Ruiz García, Agente Municipal del Centro Poblado “La Victoria”

¹² Señor Donato Flavio Fernández Andahua, alcalde del Distrito de Campo Verde.

¹³ Señora Janet Yvone Castagne Vásquez, alcaldesa de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo.

- Cargo de recepción de la Carta N° 005-2023-AES/A de fecha 11 de agosto de 2023, mediante el cual se le remite la EVAP al Gobernador Regional de Ucayali.
- Cargo de recepción de la Carta N° 006-2023-AES/A de fecha 11 de agosto de 2023, mediante el cual se le remite la EVAP a la alcaldesa de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo.
- Cargo de recepción de la Carta N° 008-2023-AES/A de fecha 10 de agosto de 2023, mediante el cual se le solicita al Gobernador Regional de Ucayali¹⁴ la publicación del aviso de difusión de la solicitud de clasificación del Proyecto.
- Imagen de publicación del aviso de difusión en el diario local *“Impetu.pe”* (pág. 5) de fecha 31 de julio de 2023.
- Registro fotográfico de la publicación de afiches de difusión en la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo, Gobierno Regional de Ucayali, Municipalidad Distrital de Campo Verde, Mercado Municipal de Campo Verde, Centro de Salud La Victoria, Casa Comunal La Victoria y la Institución Educativa N° 64055 *“La Victoria”*.

Cabe señalar que, en la publicación del aviso de difusión a la solicitud de clasificación del Proyecto se estableció el plazo de diez (10) días calendarios para recibir opiniones, observaciones o aportes por parte de la ciudadanía respecto del Proyecto. En esa línea, la publicación del aviso fue efectuada el 31 de julio en el diario *“Impetu.pe”*, por lo que, el plazo para la recepción de las opiniones, observaciones o aportes se cumplió el 10 de agosto de 2023, en dicho plazo no se recibieron opiniones, observaciones o aportes.

No obstante, con posterioridad al plazo establecido en el aviso de publicidad de la solicitud de clasificación; la DEIN Senace ha recibido dos (02) aportes ciudadanos vía correo electrónico (participacionciudadana@senace.gob.pe), detallados a continuación:

- El 24 de agosto de 2023: se recibió un (01) video y registros fotográficos relacionados al Proyecto (registrados el 22 de agosto de 2023, de acuerdo al ciudadano); así como, el Anexo N° 07 de la EVAP (Panel fotográfico) publicado por el Titular, al cual el ciudadano pudo acceder.
- El 07 de octubre de 2023: se recibió registro fotográfico relacionado al Proyecto (registrados el 07 de octubre de 2023, de acuerdo al ciudadano).

Cabe mencionar que los aportes ciudadanos recibidos fueron remitidos al Titular del Proyecto en el Anexo N° 04 del Informe N° 01005-2023-SENACE-PE/DEIN, para la atención y respuesta correspondiente.

En ese sentido, en el Anexo N° 23 de la EVAP presentado mediante DC-12 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular presentó el sustento y evidencias de la atención y respuesta realizada en referencia al aporte ciudadano en concordancia con la Observación N° 20 del Anexo N° 01 del presente informe.

¹⁴ Señor Manuel Gambini Rupay, Gobernador Regional de Ucayali.

“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”

Al respecto, señaló que, las actividades que se visualizan en el video y fotografía recibidas en el aporte ciudadano no reflejan la realidad actual, concluyendo que en el área del Proyecto no vienen ejecutando ni realizando actividad alguna relacionada al Proyecto en evaluación, para lo cual presentó:

- Imágenes del área de fecha 09 de octubre de 2023; donde se muestra la ubicación del horno incinerador (no operativo), en el lugar donde supuestamente se observó residuos sólidos hospitalarios acopiados.
- Guía de Remisión 0010-N° 014862 de la empresa Transmauri (anexo 01): que registra la fecha de llegada del horno incinerador al área del Proyecto.
- Imágenes y registro de los participantes de la visita técnica al área del Proyecto realizada por la DEIN Senace, el 10 de agosto de 2023 (anexo 02).
- Carpeta Fiscal N° 3006015202-2021-562-0 de fecha 19 de julio de 2022 (anexo 03): a través del cual el Titular remitió el descargo a la fiscalía respecto a la investigación por el presunto delito de contaminación en la modalidad de incumplimiento de las normas relacionadas al manejo de los residuos sólidos.
- Archívamiento del caso en la fiscalía de fecha 10 de enero de 2023 (anexo 04): mediante el cual la fiscalía dispone declarar que no procede aperturar la investigación penal por la presunta comisión de delito de contaminación; así como, ordena el archívamiento definitivo de la Carpeta Fiscal N° 3006015202-2021-562-0.

2.5 Aspectos generales del Proyecto

2.5.1 Responsable de la elaboración de la EVAP

El siguiente cuadro presenta las características del Proyecto “Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C. en el distrito de Campo Verde, Provincia de Coronel Portillo, región Ucayali”.

Cuadro N° 1 Características del Proyecto

Marco de Inversión	:	Privado
Tipo de Proyecto	:	Nuevo
Monto de inversión	:	S/ 2 180 286,22
Tiempo de vida útil	:	20 años
Situación legal del predio	:	Alquilado

Fuente: Expediente de la EVAP

2.5.2 Responsable de la elaboración de la EVAP

La solicitud de clasificación ha sido elaborada por la Consultora IDEA Ingenieros Consultores S.A.C.¹⁵, que cuenta con número de registro 786 – 2022 - RES en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales del Senace. Asimismo, la EVAP se encuentra suscrita por los profesionales citados en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 2 Relación de profesionales que suscriben la EVAP

Nombres y Apellidos	Profesión	N° de colegiatura
Beiker Javier Huamaní Avalos	Ingeniero Ambiental y Sanitario	CIP N° 185446
Julio César Cossio Otivo	Ingeniero Ambiental	CIP N° 179053

¹⁵

La empresa Consultora IDEA Ingenieros Consultores S.A.C. cuenta con N° de Registro 786–2022-RES



“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”

Nombres y Apellidos	Profesión	N° de colegiatura
Erick Mananita Terrones	Biólogo	CBP N°14308
Graciél Solís Cabrera de Gutiérrez	Socióloga	CSP N° 1646
Gustavo Adolfo Ruiz Tay	Economista	CEL N°05367
Jonathan Villar Vásquez	Geógrafo	CGP N°372

Fuente: Anexo 17 del Trámite RS-CLS-00156-2023.

2.6 Descripción del Proyecto

El Proyecto comprende la instalación de una planta de tratamiento de residuos sólidos peligrosos y tiene las siguientes características:

- Se implementará sobre un terreno de 4,765.60 m².
- Área total a construir: 2,032.32 m².
- Los residuos sólidos peligrosos serán llevados a un horno incinerador, cuya capacidad de incineración es de 300 a 500 kg/hora, para ello utilizará combustible (diésel).
- Su sistema de control y accionamiento de motores utilizará electricidad suministrado por un grupo electrógeno de 30kW de potencia de generación.
- La frecuencia de incineración será de tres (03) a seis (06) veces por día.
- La capacidad máxima de recepción diaria de residuos sólidos biocontaminados y especiales será de 3 t.
- Producto de la incineración de residuos sólidos peligrosos, se obtendrá cenizas que representarán el 5% del volumen de residuos ingresados al horno para su quemado.
- Las cenizas serán acondicionadas en sacos (costales) herméticos de 50kg cada una y serán dispuestos y transportados mensualmente por una EO-RS a un relleno sanitario autorizado.

2.6.1 Ubicación

El Proyecto se ubicará en la Carretera Federico Basadre km 21, interior 1,5 Km, margen izquierdo, distrito de Campo Verde, provincia de coronel Portillo y departamento de Ucayali. Su ubicación geográfica, en coordenadas UTM (datum WGS 84), se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 3 Coordenadas de los vértices del área del Proyecto

Vértice	Coordenadas*	
	Este (m)	Norte (m)
1	531 333,32	9 067 516,37
2	531 382,29	9 067 528,85
3	531 405,77	9 067 433,79
4	531 360,42	9 067 422,23

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

Fuente: Expediente RS-CLS-00156-2023.

En la Figura N° 01 se presenta la ubicación del presente Proyecto.



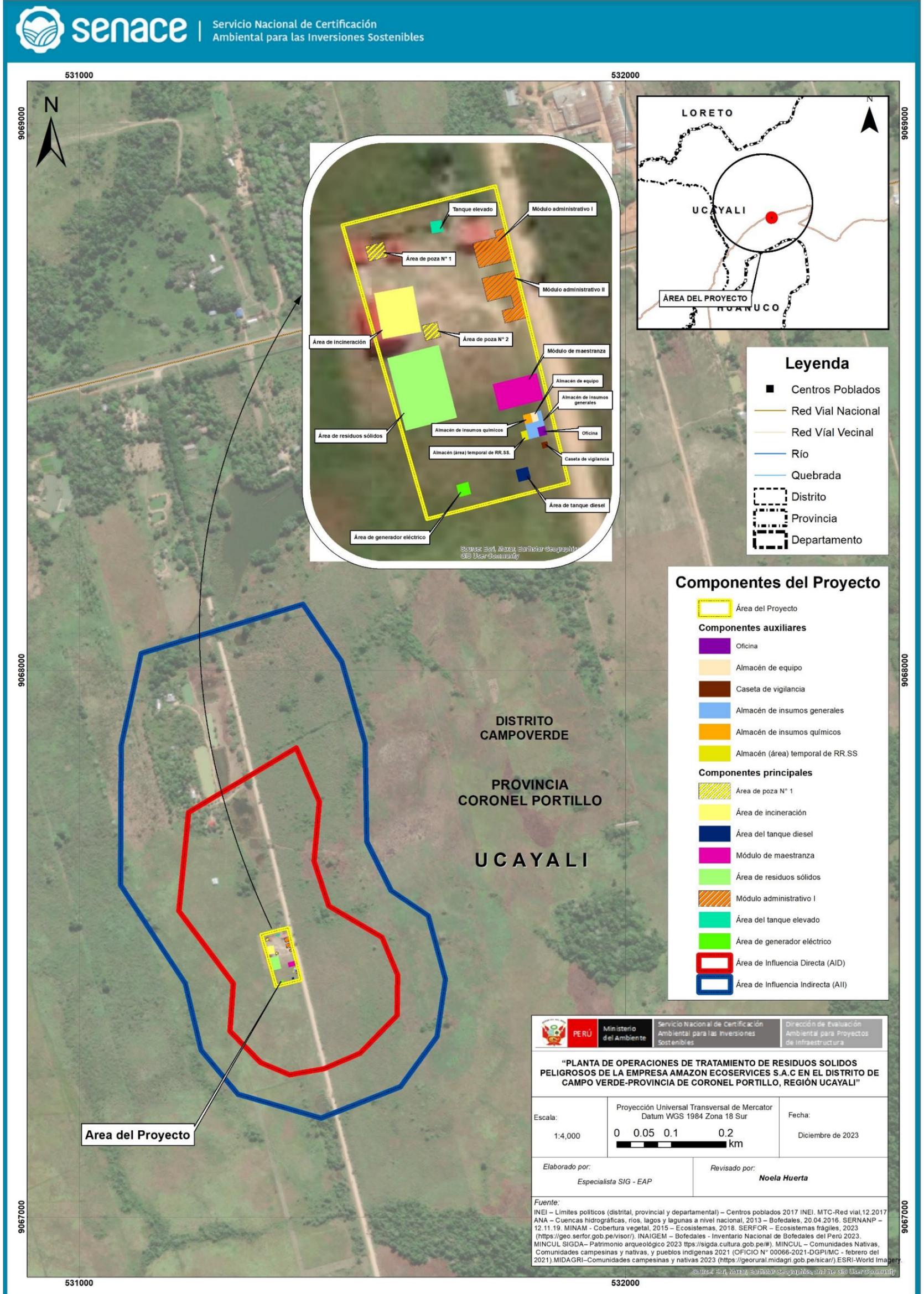
Ministerio del Ambiente

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"

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.serfor.gob.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° 00066-2021-DGPI/MC - febrero del 2021). MIDAGRI–Comunidades campesinas y nativas 2023 (https://georural.midagri.gob.pe/sicar/). ESRI-World Imagery.



2.6.2 Vías de Acceso

El acceso al área del Proyecto es:

- Desde la ciudad capital: de Lima hacia la ciudad de Pucallpa por vía aérea con un tiempo estimado de 1,10 horas.
- Desde Pucallpa por vía terrestre por la carretera Federico Basadre hasta la ciudad de Campo Verde, un recorrido de 34 Km en un tiempo estimado de 2,10 horas.
- El recorrido hacia la zona del Proyecto, desde la ciudad de Campo Verde es de 1,5 km por vía afirmada en un tiempo de 40 minutos.

2.6.3 Infraestructura existente

El Titular señaló que el Proyecto se implementará en un predio alquilado¹⁶ mediante derecho de usufructo a largo plazo, el mismo que cuenta con construcción existente, siendo estos:

- Cerco perimétrico de 200 m.
- Portón metálico principal de ingreso.
- Una vivienda de almacén de madera.
- Un ambiente (ambiente 01) de almacén de madera con techo de calamina de 70,42 m², piso de tierra.
- Un ambiente (ambiente 02) de almacén de madera con techo de calamina de 25,53 m², piso de tierra.
- Pozo artesanal de almacén de madera, cobertura de techo “onduline” de doble agua de 8,89 m² y piso de cemento pulido de 4,73 m².
- Tanque elevado, con almacén metálico para soportar tanque de agua de 2500 l y una cobertura de doble agua con Aluzinc del tipo TR5 con un área techada de 25,63 m²; asimismo, un piso de cemento semipulido de 14,14 m².
- Un ambiente (ambiente 03) de almacén de madera con techo de doble agua con calamina de 33,38 m², piso de cemento semipulido de 12,82 m².
- Un ambiente para servicios higiénicos de almacén de madera revestido con sistema Drywall con techo de Aluzinc de doble agua de 37,21 m², piso de cemento semipulido de 20,55 m².

Respecto a estas construcciones, el Titular señaló que se procederá a su desmontaje en la etapa de construcción del Proyecto.

2.6.4 Características del Proyecto

El Proyecto estará conformado por los siguientes componentes a construirse, detallados en el siguiente cuadro:

¹⁶ Ver Anexo 16 “Contrato privado de arrendamiento” del Trámite RS-CLS-00156-2023.



*“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° 4 Distribución de áreas a ser construidas para la Planta de Tratamiento de RRSS

Distribución de áreas	Descripción	Dimensiones
Área de módulo administrativo I	Esta área comprende: (1) Cuarto de herramientas (1) Sala de usos múltiples (1) Hall de espera (1) SS.HH., para mujeres (1) SS.HH., para hombres (1) SS.HH., hombre/ mujer (1) Área de gerencia	103,92 m ²
Área de módulo administrativo II	Esta área corresponde: (1) Oficina de operaciones (1) SS.HH., para mujeres (1) SS.HH., para hombres (1) SS.HH., hombre/ mujer (1) SS.HH., para discapacitados (1) Área de pasadizo (1) Sala de espera (1) Área de recepción (1) Kitchenette	136.15 m ²
Área de maestranza	Esta área comprende: (1) Comedor (1) SS.HH., para discapacitados, (1) SS.HH., hombre / mujer (1) Taller (1) Hall	113,72 m ²
Área de incineración	Tal como se menciona, es el área de incineración, donde se instalará el incinerador.	187.74 m ²
Poza de sedimentación y enfriamiento	Es el área donde se ubicarán las aguas para la sedimentación y enfriamiento de los gases.	31,99 m ²
Área de residuos sólidos	Contempla la recepción y almacenaje temporal antes del proceso de incineración.	409,79 m ²
Área de almacén de residuos incinerados	Es el área temporal donde se almacenarán los residuos incinerados.	24,00 m ²
Área de tanque elevado	Área donde se encuentra el pozo de agua para la distribución a toda la planta.	14,14 m ²
Área de tanque diésel	Área donde se ubicará el tanque de 2000 l para el almacenamiento del diésel.	27,28 m ²
Área de generador eléctrico	Área donde se ubicará el generador eléctrico para su distribución a toda la planta.	30,24 m ²
Áreas Verdes	Área donde se contará con jardines sobre el nivel y nivel del piso.	947,90 m ²
Caseta Guardianía	Área donde se ubicará el personal encargo para el cuidado de la planta.	5,45 m ²
Área total		2032,32 m²

Fuente: Expediente RS-CLS-00156-2023.

Asimismo, se implementarán áreas auxiliares (oficina, almacén, guardianía) mediante construcciones provisionales. Al finalizar la construcción de la planta de tratamiento, las construcciones provisionales serán retiradas, quedando en las condiciones iniciales las áreas ocupadas, en el siguiente cuadro se resumen las ubicaciones de las áreas auxiliares:



“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° 5 Ubicación de las áreas auxiliares temporales

Componentes	ID	Coordenadas UTM (datum WGS 84) zona 18 S	
		Este (m)	Norte (m)
Caseta de vigilancia	1	531 396,98	9 067 446,70
	2	531 398,92	9 067 447,19
	3	531 399,41	9 067 445,26
	4	531 397,47	9 067 444,76
			Área de 4,00 m ²
Oficina	1	531 39,74	9 067 451,55
	2	531 398,17	9 067 452,16
	3	531 398,91	9 067 449,26
	4	531 396,48	9 067 448,64
			Área de 7,50 m ²
Almacén de insumos químicos	1	531 391,12	9 067 455,53
	2	531 393,54	9 067 456,15
	3	531 394,28	9 067 453,24
	4	531 391,86	9 067 452,62
			Área de 7,50 m ²
Almacén de equipos	1	531 393,54	9 067 456,15
	2	531 395,48	9 067 456,64
	3	531 396,23	9 067 453,73
	4	531 394,28	9 067 453,24
			Área de 6,02 m ²
Almacén de insumos generales	1	531 391,86	9 067 452,62
	2	531 396,23	9 067 453,73
	3	531 395,48	9 067 456,64
	4	531 396,93	9 067 457,01
	5	531 398,17	9 067 452,16
	6	531 395,74	9 067 451,55
	7	531 396,48	9 067 448,64
	8	531 393,09	9 067 447,09
			Área de 26,98 m ²
Almacén de RRSS Peligrosos	1	531 380,32	9 067 524,45
	2	531 380,86	9 067 522,67
	3	531 377,20	9 067 521,31
	4	531 376,47	9 067 523,23
			Área de 8,00 m ²
Almacén de RRSS	1	531 390,41	9 067 450,18
	2	531 392,35	9 067 450,68
	3	531 393,09	9 067 447,77
	4	531 391,18	9 067 447,28
			Área de 5,96 m ²

Fuente: Expediente RS-CLS-00156-2023



2.6.5 Etapas del Proyecto

El Proyecto se divide en cinco (05) etapas: i) planificación, ii) construcción, iii) cierre de obra, iv) operación y mantenimiento y v) cierre. Las actividades que se ejecutarán en cada etapa se detallan en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 6 Actividades del Proyecto por etapas

Etapa	Actividad	Actividad específica
Planificación	Planificación y diseño	Trazos, niveles y replanteo
Construcción	Áreas auxiliares	Construcciones provisionales
		Instalaciones provisionales
	Planta	Trabajos preliminares
	Infraestructura existente	Desmontaje y demoliciones
	Equipamiento	Traslado de equipamiento
	Planta	Movilización de equipos y maquinarias
	Obras civiles	Movimiento de tierra
		Construcción de obras civiles
	Obra mecánica	Instalación y montaje
Obra eléctrica	Instalación de sistema eléctrico	
Obra sanitaria	Instalación de sistema sanitario	
Cierre de obra	Obra de planta	Retiro de equipos y materiales
		Limpieza final del área de trabajo
Operación y mantenimiento	Funcionamiento de la planta	Registro e identificación
		Recepción
		Almacén de residuos sólidos
		Tratamiento por incineración
		Almacenamiento de residuos incinerados
	Transporte para la disposición final	
	Biodigestor	Operación del biodigestor
Mantenimiento de la planta	Limpieza y mantenimiento mecánico de la planta	
	Limpieza y mantenimiento del sistema sanitario	
	Limpieza y mantenimiento eléctrico de la planta	
Cierre de Planta	Cierre de la planta	Cierre de la operación y mantenimiento
		Cierre de la infraestructura
		Restitución del área

Fuente: Expediente RS-CLS-00156-2023.

2.6.6 Servicios

a) Agua

El Titular precisó que el agua a disponer para el Proyecto será abastecida mediante tanque elevado, debido a que en la zona no existe una red de agua potable.

El consumo mensual estimado de agua para las etapas de construcción, cierre de obra, operación y mantenimiento, y cierre se indica en el siguiente cuadro:

*“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° 7 Requerimiento de agua en las etapas de construcción, cierre de obra, operación y mantenimiento, cierre

Uso de agua	Etapas			
	Construcción (m ³ /mes)	Cierre de obra (m ³ /mes)	Operación y mantenimiento (m ³ /mes)	Cierre (m ³ /mes)
Uso doméstico	21,60	21,60	42,00	7,20
Lavado de gases en horno (uso industrial)	---	---	3,25	---

Fuente: Expediente RS-CLS-00156-2023.

Asimismo, señaló que el agua para consumo humano de los trabajadores será proporcionada por bidones de agua de 20 litros, mediante la contratación de un tercero autorizado.

b) Sistema de alcantarillado

El Titular precisó que el área del Proyecto no cuenta con sistema de alcantarillado público, por lo que implementará un biodigestor de 3,000 litros de capacidad, para el tratamiento las aguas residuales de los servicios higiénicos; y para su disposición final se utilizará un pozo de percolación para la infiltración en el terreno. Asimismo, los lodos extraídos durante las actividades de mantenimiento serán recolectados y transportados por una EO-RS hasta el relleno sanitario autorizado.

c) Suministro de electricidad

El Titular señaló que la demanda de energía se ha considerado para cinco (05) años, luego se procederá con la interconexión a la red pública. La energía eléctrica será suministrada mediante el funcionamiento de un grupo electrógeno de 1,500kW de potencia de capacidad, para una potencia instalada en la planta de 55.40 kW¹⁷.

2.6.7 Recursos naturales, insumos químicos

La cantidad de recursos naturales e insumos químicos requeridos en las etapas de planificación, construcción, operación y mantenimiento, se presentan en los siguientes cuadros.

Cuadro N° 8 Recursos naturales para las etapas del Proyecto

Descripción	Unidad	Cantidad	Etapas
Agua	m ³	492,27	Planificación / Construcción/ Cierre de obra
Arena	m ³	41,79	Construcción
Arena gruesa	m ³	15,73	Construcción
Hormigón	m ³	1286,03	Construcción
Madera de 2"x3"x12'	und	629,89	Construcción
Madera nacional para encofrado	p ²	3498,43	Construcción / Operación y mantenimiento
Madera tornillo	p ²	184,35	Construcción / Operación y mantenimiento

¹⁷ Para atender la demanda de: 1er nivel, caseta de balanza, caseta de vigilancia.



“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”

Descripción	Unidad	Cantidad	Etapas
Madera tornillo cepillada	p ²	75,00	Construcción / Operación y mantenimiento
Madera tornillo y/o similar	p ²	1562,67	Construcción / Operación y mantenimiento
Tierra roja	m ³	1020,92	Construcción
Triplay de 8 mm	m ²	17,00	Planificación

Fuente: Expediente RS-CLS-00156-2023

Cuadro N° 9 Insumos químicos requeridos para el Proyecto

Insumos Químicos	Cantidad	Propiedades					Etapas
		Inflamable	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Toxico	
Cemento portland	2036,72 bolsas	-	-	X	-	X	Construcción
Cola sintética	11,81 gl	-	-	X	-	-	Construcción
Hipoclorito de calcio 70%	1,34 gl	-	X	-	-	-	Construcción
Pintura	193,64 gl	-	-	X	-	X	Construcción
Porcelana	10 gl	-	-	-	-	X	Construcción
Zincromato	157,59 gl	-	X	-	-	X	Construcción
Thinner	96,75 gl	X	-	-	-	X	Construcción
-	-	-	-	-	-	-	Cierre de Obra
Combustible (diésel)	*	X	-	-	-	-	Operación y Mantenimiento
Soda cáustica	2,5 kg	-	X	-	-	-	Operación y Mantenimiento
Detergente	4 kg	-	-	-	-	-	Operación y Mantenimiento

*La cantidad de combustible requerida se encuentra descrita en el Cuadro N° 11 del presente Informe.

Fuente: Expediente RS-CLS-00156-2023.

Asimismo, incluyó las hojas MSDS¹⁸ de cada insumo químico en el Anexo 06 “Hojas de seguridad de insumos químicos”.

2.6.8 Maquinaria y/o equipo

La relación de equipos y maquinarias que se utilizarán en las etapas de planificación, construcción, operación y mantenimiento, así como el cierre se indican en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 10 Maquinarias y/o equipos requeridos en las etapas del Proyecto

Equipos / Maquinaria	Cantidad	Etapas
Camión volquete 6 x 4 de 330 Hp 12-14 m ³	01	Construcción/Cierre
Compactador vibrador, tipo plancha 2 hp	01	Construcción
Cargador frontal cat 930	01	Construcción/Cierre
Mezcladora de concreto 5 hp	01	Construcción
Vibrador de concreto	01	Construcción
Horno incinerador	01	Operación
Grupo electrógeno	01	Operación

¹⁸ Material Safety Data Sheet, (MSDS, por sus siglas en inglés).



"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"

Equipos / Maquinaria	Cantidad	Etapas
Grúa de 10 t.	01	Construcción/Cierre

Fuente: Expediente RS-CLS-00156-2023

2.6.9 Combustible

El Titular precisó que la cantidad de combustible diésel requerido por los vehículos y equipos propios en la etapa de construcción; asimismo, durante la etapa de operación y mantenimiento será el funcionamiento del horno incinerador y grupo electrógeno.

La cantidad de combustible requerido en las etapas de construcción, operación y mantenimiento, y cierre se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 11 Requerimiento de combustible en las etapas de construcción, operación y mantenimiento

Uso de combustible	Etapas		
	Construcción (galones)	Operación y mantenimiento (galones)	Cierre (galones)
Camión volquete 6x4 330 HP 12-14 m ³	114,30	---	85,72
Compactador Vibrador, tipo Plancha 2 HP	16,49	---	---
Cargador frontal CAT 930	289,74	---	226,29
Vibrador de concreto	14,78	---	---
Grúa de 10 t	511,00	---	481,00
Mezcladora de concreto 5HP	190,96	---	---
Horno incinerador	---	184 320	---
Grupo electrógeno	---	36 864	---

Fuente: Expediente RS-CLS-00156-2023

Los combustibles estarán almacenados en tanques metálicos, desde allí será el suministro a las maquinarias y equipos, para lo cual se utilizará el kit de antiderrame, para evitar la contaminación del suelo.

2.6.10 Personal

La cantidad de mano de obra requerida en las etapas de planificación, construcción, operación/mantenimiento y cierre, se indica en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 12 Requerimiento de mano de obra en las etapas del Proyecto

Mano de obra	Etapas			
	Planificación	Construcción, Cierre de obra	Operación y mantenimiento	Cierre
Calificada	---	9	14	---
No calificada	4			3

Fuente: Expediente RS-CLS-00156-2023

"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"

2.6.11 Generación de aguas residuales, residuos sólidos, ruido, emisiones y vibraciones

a) Generación de efluentes y/o residuos líquidos

El Titular señaló que producto de la ejecución de las actividades del Proyecto se generarán efluentes de tipo doméstico e industrial. La estimación de la cantidad de estos efluentes, así como su respectivo manejo y disposición final, se resumen en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 13 Generación, manejo y disposición de efluentes

Etapas	Tipo de efluente	Cantidad estimada	Manejo y disposición
Construcción	Doméstico	21,60 m ³ /mes	Baños químicos
Cierre de obra	Doméstico	21,60 m ³ /mes	Baños químicos
Operación y mantenimiento	Doméstico	42,00 m ³ /mes	Biodigestor y pozo de percolación
	Industrial	3,25 m ³ /mes	EO-RS en relleno sanitario
Cierre	Doméstico	12,78 m ³ /mes	Biodigestor y pozo de percolación

Fuente: Expediente RS-CLS-00156-2023

b) Generación de residuos sólidos

Durante las etapas del Proyecto se generarán residuos sólidos peligrosos y no peligrosos que serán manejados y dispuestos de acuerdo con la normativa aplicable¹⁹. La estimación de la cantidad de estos residuos se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 14 Generación de residuos sólidos por etapas

DESCRIPCIÓN		Generación mensual de Residuos sólidos		
		Etapas de construcción	Etapas de operación y mantenimiento	Etapas de cierre**
No Peligrosos	Residuos de excedentes de construcción: cementos	65 kg	30kg	250 kg
	Papel y cartón	10 kg	32,79 kg	25 kg
	Restos de tuberías o mangueras	25 kg	29,34 kg	20 kg
	Baldes y jabs de plástico y similares	10 kg	14,67 kg	15 kg
	Residuos orgánicos	8,84 kg	14,95kg	8,84 kg
	Agua para residuos sanitarios*	3600 l	3360 l	3600 l
	Lodos	35 kg	0,80 m ³	150 kg
Peligrosos	Latas de pintura, hipoclorito de sodio, thinner	30 und	15 und	35 und
	Residuos de fluorescentes	5 kg	8,35 kg	10 kg
	Residuos de látex, plastificantes, adhesivos	15 kg	10,81 kg	15 kg
	Residuos clínicos u hospitalarios (mascarillas, otros)	7 kg	4,34 kg	3 kg
	Residuos de mezcla de agua y aceite o agua e hidrocarburos	15 l	15 l	5 l

¹⁹ Ley de gestión integral de residuos sólidos, aprobado mediante Decreto Legislativo N° 1278, y su reglamento aprobado a través del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM (y sus modificatorias).

"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"

DESCRIPCIÓN	Generación mensual de Residuos sólidos		
	Etapas de construcción	Etapas de operación y mantenimiento	Etapas de cierre**
Trapos de mezcla de grasas y aceites	5 kg	5 kg	2 kg
Envases de Insumos químicos	20 kg	16,5 kg	5 kg

*Se estima que una persona utiliza 34 litros de agua al día para efluentes sanitarios.

** Para la etapa de cierre se considera que la cantidad de residuos generados es total.

Fuente: Expediente RS-CLS-00156-2023

La disposición final de los residuos peligrosos, no peligrosos y de construcción será mediante una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada.

c) Emisiones atmosféricas

El Titular presentó el estimado de la generación de emisiones de material particulado (PM₁₀) y gases de combustión (CO, NO₂, NO₂). Durante la etapa de construcción se considera que dichas emisiones serán generadas por la actividad de movilización y funcionamiento de equipos y maquinarias; asimismo, para la etapa de operación y mantenimiento se considera la emisión de gases de combustión y material particulado, por el funcionamiento del horno incinerador.

En los siguientes cuadros se precisan los niveles de aporte de las emisiones de gases y material particulado.

Cuadro N° 15 Niveles de aporte – Etapa de construcción

Distancia de la fuente	Aporte en µg/m ³			
	PM ₁₀	SO ₂	CO	NO ₂
1	17,84	33,91	87,39	283,2
100*	2,495	4,726	12,18	39,46
200	0,7855	1,486	3,831	12,41
300	0,3767	0,7127	1,837	5,952
400	0,2212	0,4184	1,078	3,494
500	0,1427	0,2699	0,6957	2,254
600	0,0995	0,1882	0,4850	1,572
700	0,0733	0,1386	0,3573	1,158
800	0,0562	0,1064	0,2741	0,8881
900	0,0445	0,0842	0,2170	0,7031
1000	0,0361	0,0683	0,1761	0,5704
ECA	100	250	10 000	200

*El máximo nivel de aporte para la etapa de construcción se dio a una distancia de 100 m desde la fuente.

Fuente: Expediente RS-CLS-00156-2023.

Cuadro N° 16 Niveles de aporte – Etapa de operación y mantenimiento

Distancia de la fuente	Aporte en µg/m ³			
	PM ₁₀	SO ₂	CO	NO ₂
1	0,000	0,000	0,000	0,000
100*	15,76	14,82	10,09	12,16
200	14,70	13,87	9,450	11,38
300	14,71	13,74	9,360	11,28
400	11,83	10,99	7,490	9,023
500	9,294	8,628	5,878	7,081
600	7,388	6,857	4,671	5,628
700	5,982	5,553	3,783	4,557

"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"

Distancia de la fuente	Aporte en $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
	PM ₁₀	SO ₂	CO	NO ₂
1	0,000	0,000	0,000	0,000
100*	15,76	14,82	10,09	12,16
200	14,70	13,87	9,450	11,38
300	14,71	13,74	9,360	11,28
400	11,83	10,99	7,490	9,023
500	9,294	8,628	5,878	7,081
800	4,935	4,581	3,121	3,760
900	4,902	4,623	3,149	3,794
1000	4,981	4,678	3,187	3,839
ECA	100	250	10 000	200

*El máximo nivel de aporte para la etapa de operación, se dio a una distancia de 24 m desde la fuente.

Fuente: Expediente RS-CLS-00156-2023

Cuadro N° 17 Niveles de aporte – Etapa de cierre de planta

Distancia de la fuente	Aporte en $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
	PM ₁₀	SO ₂	CO	NO ₂
1	10,67	20,27	52,25	169,3
100*	1,486	2,825	7,281	23,59
200	0,4675	0,8885	2,290	7,420
300	0,2242	0,4261	1,098	3,558
400	0,1316	0,2501	0,6447	2,089
500	0,0849	0,1614	0,4159	1,347
600	0,0592	0,1125	0,2899	0,9395
700	0,0436	0,0829	0,2136	0,6920
800	0,0335	0,0636	0,1639	0,5309
900	0,0265	0,0503	0,1297	0,4203
1000	0,0215	0,0408	0,1052	0,3410
ECA	100	250	10 000	200

*El máximo nivel de aporte para la etapa de cierre, se dio a una distancia de 24 m desde la fuente.

Fuente: Expediente RS-CLS-00156-2023

d) Ruido y vibraciones

La generación de ruido y vibraciones será producto del funcionamiento de maquinarias, la estimación de los niveles de ruido y vibraciones asociados a las en las etapas de construcción, operación/mantenimiento y cierre del Proyecto; se presentan en los siguientes cuadros.

Cuadro N° 18 Estimación de nivel de ruido para las etapas de construcción, operación/mantenimiento y cierre

Fuente de generación	Nivel ruido (dBA)	Etapas del Proyecto
Camión volquete 6 X 4 330 hp 12-14 m ³	79	Construcción/Cierre
Cargador frontal cat 930	71	Construcción/Cierre
Compactador vibrador. Tipo plancha 2 hp	63	Construcción
Grúa de 10 t.	61	Construcción/Cierre
Grupo electrógeno	74	Operación y Mantenimiento
Horno incinerador	85	Operación y Mantenimiento
Mezcladora de concreto 5hp	61	Construcción
Vibrador de concreto	69	Construcción

Fuente: Expediente RS-CLS-00156-2023

“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° 19 Estimación de nivel de vibraciones para las etapas de construcción, operación/mantenimiento y cierre

Fuente de generación	Nivel vibraciones (m/s ²)	Etapas del Proyecto
Camión volquete 6 X 4 330 hp 12-14 m ³	1	Construcción
Cargador frontal cat 930	1	Construcción
Compactador vibrador. Tipo plancha 2 hp	3,8	Construcción
Grúa de 10 t.	1	Construcción
Grupo electrógeno	0,3	Operación y Mantenimiento
Horno incinerador	1	Operación y Mantenimiento
Mezcladora de concreto 5hp	2,5 – 5,0	Construcción
Vibrador de concreto	3,8	Construcción

Fuente: Expediente RS-CLS-00156-2023

2.6.12 Tiempo de ejecución y presupuesto del Proyecto

La duración de cada etapa del Proyecto se indica en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 20 Cronograma de ejecución del Proyecto

Etapas	Duración
Planificación	02 semanas
Construcción	03 meses con 02 semanas
Cierre de obra	01 mes
Operación y mantenimiento	20 años
Cierre	03 meses

Fuente: Expediente RS-CLS-00156-2023.

Por otro lado, el Titular precisó que el monto de inversión estimado para el presente Proyecto es de S/ 2 180 286,22.

2.7 Línea de Base Ambiental

2.7.1 Área de Influencia del Proyecto²⁰

El Titular mediante Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023 señaló que el área de influencia se encuentra definida por el área geográfica específica sobre la cual una actividad tiene el potencial de producir afectación, tanto positiva como negativa.

2.7.1.1 Área de Influencia Directa (AID)

El Titular indicó que la superficie del AID²¹ es de 141 893,68 m². Para su delimitación utilizó los siguientes criterios:

- Espacio ocupado por componentes auxiliares.
- Vías de acceso a la planta.
- Dirección predominante del viento y dispersión de emisiones.

²⁰ En la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular presentó el Ítem 4.1. “Área de influencia” (pág. 60).

²¹ En la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular presentó el Ítem 4.1.1. “Área de Influencia Directa (AID)” (pág. 62).



*“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 al área de influencia social directa (AISD), señaló que, comprende la población que será afectada directamente por los impactos socioambientales de la actividad.

Entre los criterios para la delimitación del área de influencia social directa indicó los siguientes:

- El Proyecto se ubica en el Centro Poblado La Victoria, distrito Campo Verde, provincia de Coronel Portillo, región Ucayali.
- De acuerdo con los resultados de la línea base respecto a las características climatológicas, se obtuvo que la dirección del viento predomina hacia el noreste, lo cual nos orienta al centro poblado La Victoria, lo que permitió definir el AISD.
- La cercanía a instituciones educativas, centros de salud y áreas agrícolas que se encuentran en el Centro Poblado La Victoria.
- Vías de acceso al Proyecto.
- El dinamismo social y económico relacionado a la contratación de mano de obra local.
- Actividades económicas como comercio y agricultura.
- En el área del Proyecto no se identificaron zonas arqueológicas, ni patrimonios culturales, asimismo, se precisa que la zona arqueológica más cercana al área del Proyecto está situado a unos 174 km, aproximadamente, según la base de datos de SIGDA del Ministerio de Cultura.

Con lo señalado, el centro poblado La Victoria ha sido incluido como parte del área de influencia social directa del Proyecto.

2.7.1.2 Área de Influencia Indirecta (AII)

El Titular indicó que la superficie del AII²² es de 237 761,84 m². Para su delimitación utilizó los siguientes criterios:

- Fisiografía circundante sobre un área de 200 m.
- Terrenos agrícolas y zonas eriazas circundante a los componentes del Proyecto.

Respecto al área de influencia social indirecta (AISI), señaló entre los criterios utilizados los siguientes:

- El Proyecto se encuentra ubicado a 1,3 km del vertedero municipal. Asimismo, en esa misma dirección del Proyecto a solo 1,0 km del vertedero municipal, se ubica el caserío La Unión, el cual ha sido identificado como parte del área de influencia social indirecta del Proyecto.
- Actividades económicas como el reciclaje.

²² En la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular presentó el ítem 4.1.2. “Área de Influencia Indirecta (AII)” (Pág. 66).



“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 área del Proyecto no se identificaron zonas arqueológicas, ni patrimonios culturales de acuerdo con el SIGDA– Ministerio de Cultura²³. La cercanía a instituciones educativas u otras áreas agrícolas que pudieran encontrarse cercanas.

2.7.2 Aspectos del medio físico, biótico, social y cultural

2.7.2.1 Medio físico²⁴

Respecto al medio físico, el Titular indicó que al área de influencia del Proyecto le corresponde un tipo de clima²⁵ (B(r)A´) “Lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año”.

Respecto de la caracterización de variables meteorológicas²⁶ en el área de influencia del Proyecto²⁷, registra temperaturas promedio mensuales que oscilan entre los 19,68 y 33,72 °C, con una precipitación mínima mensual de 16,80 mm y máxima mensual de 633,80 mm. En cuanto a la humedad relativa promedio mensual en el rango de 73,19 a 88,42 %. Respecto al viento, la velocidad promedio mensual oscila entre 1,44 a 4,17 m/s y la dirección predominante es Noreste (O).

Respecto a la geología²⁸, el Titular precisó que el área de influencia del Proyecto se encuentra dentro de la unidad Depósito Aluvial (Qh-al), siendo la falla más cercana al área del Proyecto una falla normal ubicada a 8,3 km de distancia. Con relación a la geomorfología²⁹ mencionó que el área del Proyecto se desarrolla en la unidad geomorfológica Llanura o Planicie Disectada Aluvial (Pdl-al). A su vez, mencionó que en el área evaluada se identifican procesos morfodinámicos como inundaciones, movimientos en masa y erosión fluvial.

Sobre la caracterización del suelo³⁰, el Titular identificó a la unidad Luvisol-Cabisol. Para la caracterización de la calidad del suelo realizó la toma de muestra en la

²³ Geo-Portal del Sistema de Información Geográfica de Arqueología del Ministerio de Cultura.

²⁴ En la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular presentó el Ítem 4.3. “Medio Físico” (Pág. 71).

²⁵ Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), Mapa de Clasificación Climática del Perú elaborado en el año 2020.

²⁶ Temperatura, Humedad Relativa, Precipitación, Velocidad y Dirección del viento.

²⁷ El Titular consideró la data meteorológica de la Estación Meteorológica (E.M.) “Pucallpa”, del periodo 2017 al 2022. La E.M. gestionada por el SENAMHI se ubica a aproximadamente 21 km de la ubicación del Proyecto. La representatividad espacial de la estación meteorológica se sustentó con criterios de similitud de Clima y Cobertura Vegetal.

²⁸ El Titular señaló que para la caracterización de la geológica del área del proyecto utilizó información secundaria del cuadrante 17N, proveniente del geoservidor del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico – INGEMMET (GEOCATMIN).

²⁹ El Titular señaló que para la caracterización de la geomorfológica del área del proyecto utilizó información secundaria del cuadrante 17N, proveniente del geoservidor del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico – INGEMMET (GEOCATMIN).

³⁰ El Titular señaló como fuente de información bibliográfica “Análisis y estudio de suelos y su aplicación para el mejoramiento del tramo 19 de una carretera en la provincia de coronel portillo Ucayali 2018.”, autor Becerra Tello, 2020; justificando la representatividad espacial de la fuente de información utilizada, en función a criterios de similitud de fisiografía y geomorfología.



“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”

estación SUE-01³¹ de los parámetros Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xilenos, Naftaleno, Benzo(a) ptereno, Fracción de hidrocarburos F1 (C6 – C10), Fracción de hidrocarburos F2 (>C10-C28), Fracción de hidrocarburos F3 (>C28-C40), Bifenilos policlorados – PCB, Tetracloroetileno, Tricloroetileno, Arsénico, Cromo VI, Mercurio, Plomo, Cianuro Libre; los cuales no exceden el Estándar de Calidad Ambiental para Suelo (Uso industrial)³². En cuanto a la capacidad de uso mayor de tierras³³ identificó: Tierra apta para cultivos en limpio, con calidad agrológica baja, con limitaciones por el suelo (A3s). Con relación al uso actual³⁴, corresponde a áreas con cultivos permanentes.

Respecto a la hidrología³⁵ el Titular precisó que el Proyecto se encuentra en la Intercuenca 49917. Asimismo, refirió que los cuerpos de agua más cercanos se localizan alejados sobre un radio de 2 km de distancia al área de influencia del Proyecto; siendo las quebradas Dulce, Cashibillo y Florida.

En cuanto a la sismicidad el Titular indicó que el área sobre la cual se emplazará el Proyecto se encuentra en la Zona 2 (sismicidad media), de acuerdo con el Mapa del Reglamento Nacional de Construcciones Normas de diseño sismo resistentes y del Mapa de distribución de máximas intensidades sísmicas. La caracterización del paisaje lo realizó mediante el uso de información secundaria representativa³⁶; de lo cual identificó una calidad visual alta, fragilidad visual media y capacidad de absorción visual media.

Para caracterizar la calidad del aire utilizó información secundaria representativa³⁷ proveniente de 02 (dos) estaciones de monitoreo, donde observó que los parámetros evaluados PM₁₀, PM_{2.5}, NO₂, SO₂, CO, C₆H₆ y O₃ no superan el ECA para aire³⁸. Asimismo, presentó los resultados del monitoreo de los niveles de ruido³⁹; indicando que los resultados obtenidos fueron comparados con la zona de

³¹ La estación de muestreo presenta coordenadas de ubicación 9067489 m N y 531368 m E (UTM WGS-84, zona 18 sur).

³² Mediante Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM se aprobó los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo.

³³ El Titular señaló que, para la caracterización de la capacidad de uso mayor de las tierras del área de influencia del Proyecto, utilizó como fuente de información secundaria la Zonificación Ecológica y Económica – Ucayali.

³⁴ El Titular señaló que, para la caracterización de la capacidad de uso mayor de las tierras del área de influencia del Proyecto, utilizó como fuente de información secundaria la Zonificación Ecológica y Económica – Ucayali.

³⁵ El Titular refirió que para la unidad hidrográfica del área de influencia del Proyecto fue identificada conforme la fuente secundaria: Observatorio del Agua, mediante el enlace web: <https://snirh.ana.gob.pe/observatoriosnirh/>.

³⁶ Indicó como fuente de información utilizada:

- Estudio de Impacto Ambiental – Detallado (EIA-d) del proyecto “*Línea de Transmisión Aguaytía – Pucallpa 138Kv (Segundo circuito)*” aprobado mediante Resolución Directoral N° 00042-2019-SENACE-PE/DEIN.
- Informe Técnico Sustentatorio para el “Mejoramiento Tecnológico en las Funciones de Torres en los Tramos T230 – T267 y T274 – T297” del proyecto Línea de transmisión Aguaytía – Pucallpa 138 Kv (Segundo circuito)”. Aprobado por la R.D. N° 00056–2020–SENACE–PE/DEIN.

³⁷ Utilizó información de las estaciones de monitoreo CA-5 y CA-6, pertenecientes al Estudio de Impacto Ambiental – Detallado (EIA-d) del proyecto “*Línea de Transmisión Aguaytía – Pucallpa 138Kv (Segundo circuito)*” aprobado mediante Resolución Directoral N° 00042-2019-SENACE-PE/DEIN; señalando la representatividad espacial de la información en función a criterios de similitud de clima, fisiografía, geomorfología, geología y altitud.

³⁸ Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.

³⁹ Utilizó información de las estaciones de monitoreo CR-5 y CR-6, pertenecientes al Estudio de Impacto Ambiental – Detallado (EIA-d) del proyecto “*Línea de Transmisión Aguaytía – Pucallpa 138Kv (Segundo circuito)*” aprobado mediante



aplicación⁴⁰ industrial y residencial; verificando que los niveles obtenidos (LAeqT)⁴¹ cumplen con los ECA para ruido⁴²; a excepción de la estación CR-6 en horario nocturno, puesto que se encuentra expuesta a alto tránsito vehicular durante la noche, por la carretera Federico Basadre.

2.7.2.2 Medio biótico

Para la caracterización del medio biológico el Titular precisó que se empleó información secundaria⁴³, la cual cumple con los criterios de validez, aplicabilidad al área de influencia, representatividad y similitud con la composición y estructura biológica al área de influencia del Proyecto.

Zonas de vida: Según lo señalado en la EVAP, en base al Mapa Ecológico del Perú (Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales – ONERN; e INRENA, 1995), el área de influencia del Proyecto se ubica dentro de la zona de vida de bosque húmedo Tropical (bh-T).

Ecosistemas: Según lo señalado en la EVAP y en base al Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (MINAM, 2018), el área de influencia del Proyecto, se encuentra ubicado sobre “Zona agrícola”.

Cobertura vegetal: Según lo señalado en la EVAP y en base al Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), el área de influencia del Proyecto, se encuentra ubicado sobre “Área de no bosque amazónico (Ano-ba)”, cabe señalar que se presentan fotografías de la zona del área del Proyecto, donde se puede observar infraestructuras existentes, zonas sin vegetación y purmas.

Flora silvestre y sus especies amenazadas: Listó doce (12) especies de flora en el área de influencia del Proyecto, señalando que ninguna especie se encuentra amenazada de acuerdo a la revisión del Decreto Supremo N° 043-2006-AG⁴⁴, Lista Roja de especies amenazadas de la Convención Internacional de Conservación de la Naturaleza - IUCN (2022) y los Apéndices de la Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre - CITES (2023); asimismo, no se reportan especies endémicas.

Resolución Directoral N° 00042-2019-SENACE-PE/DEIN; señalando la representatividad espacial de la información en función a criterios de similitud de clima, fisiografía, geomorfología, geología y altitud.

⁴⁰ El área evaluada cuenta con un Certificado de Zonificación e Inscripción en Registros Públicos emitido por la Municipalidad Distrital de Campo Verde; donde la establece como *Zona de Comercio Intensivo y Zona de Expansión Urbana*.

⁴¹ Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente con ponderación A.

⁴² Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para ruido, aprobado mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM.

⁴³ Fuentes secundarias consultadas:

- Estudio de Impacto Ambiental – Detallado (EIA-d): “*Línea de transmisión Aguaytía – Pucallpa 138 Kv (Segundo circuito)*”. Aprobado por la R.D. N° 00042–2019–SENACE-PE/DEIN.
- Informe Técnico Sustentatorio para el “*Mejoramiento Tecnológico en las Funciones de Torres en los Tramos T230 – T267 y T274 – T297 del proyecto Línea de transmisión Aguaytía – Pucallpa 138 Kv (Segundo circuito)*”. Aprobado por la R.D. N° 00056–2020–SENACE–PE/DEIN.

⁴⁴ Aprueba Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre.



Fauna silvestre y sus especies amenazadas: Listó para el área de influencia del Proyecto, 62 especies de aves, una (01) especie de mamífero, cinco (05) especies de reptiles, una (01) especie de anfibio; asimismo de acuerdo al Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI⁴⁵, una (01) especie se encuentra en Peligro (EN); así también, de acuerdo a la Lista Roja de especies amenazadas de la Convención Internacional de Conservación de la Naturaleza - IUCN (2022) ninguna especie se encuentra amenazada, mientras que, de acuerdo al Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre - CITES (2023), una (01) especie se encuentra en el apéndice I, dos (02) especies en el apéndice II, y una (01) especie en el apéndice III, asimismo, no se registran especies endémicas.

Vectores: Se listó para el área de influencia del Proyecto una (01) especie de vector de enfermedades zoonóticas la cual corresponde a la especie *Rattus norvegicus*.

Áreas Naturales Protegidas y/o Zonas de Amortiguamiento: Según lo señalado en la EVAP y en base al Mapa de áreas naturales protegidas⁴⁶, el área de influencia directa e indirecta del Proyecto no se superpone con áreas naturales protegidas y/o zonas de amortiguamiento o áreas de conservación regional.

2.7.2.3 Medio social y económico

El Proyecto se ubica en la carretera Federico Basadre Km 21,700, interior 1,5 Km, margen izquierdo – distrito de Campoverde – Provincia de Coronel Portillo – Región Ucayali. Asimismo, identificó como AISD al centro poblado La Victoria y AISI al caserío La Unión.

Para la caracterización del medio socioeconómico y cultural el Titular utilizó fuentes de información primaria (entrevistas semiestructuradas) y fuentes de información secundaria⁴⁷.

A continuación, se describen los principales tópicos desarrollados como parte de la caracterización al medio socioeconómico y cultural:

Demografía: En el centro poblado La Victoria existe una población total de 952 pobladores, de los cuales el 50,84% son hombres y el 49,16 % son mujeres. Por otro lado, en el caserío La Unión existe un total de 31 pobladores, de los cuales el 54,84 % son hombres y un 45,16 % mujeres.

Educación: En el centro poblado La Victoria se identificaron tres (03) instituciones educativas, siendo estas: Institución Educativa (IE) N° 572 (ubicada a 4,2 km de

⁴⁵ Aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas.

⁴⁶ SERNANP (2018). Mapa de Áreas Naturales Protegidas.

⁴⁷ El Titular precisó en el ítem 4.5. “Aspecto del medio social y económico”, (pág. 152), ítem 4.5.1.1.2. “Secundaria” que utilizó como fuentes oficiales para el recojo de información secundaria las siguientes fuentes: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de comunidades indígenas – INEI; Estadística de la calidad educativa 2022: ESCALE – MINEDU; Registro Nacional de Instituciones prestadoras de servicios de salud – RENIPRESS; Superintendencia Nacional de Salud (Su Salud) – GEOMINSA – MINSA.



distancia del área del Proyecto), IE N° 64055 (ubicada a 3,6 km de distancia del área del Proyecto), IE La Victoria (ubicada a 3,6 km de distancia del área del Proyecto). Por otro lado, el caserío La Unión cuenta con la IE N° 65202 ubicada a 2,68 km de distancia del área del Proyecto.

Salud: El centro poblado La Victoria cuenta con un (01) puesto de salud denominado “La Victoria”, ubicado a 1,5 km de distancia del área del Proyecto. Asimismo, en el caserío La Unión no se identificó un centro o puesto de salud. Cabe precisar que, las principales causas de morbilidad de la población del AISD corresponden a las infecciones respiratorias agudas altas, enfermedades diarreicas agudas, enfermedades de la piel, parasitosis intestinal, infecciones respiratorias bajas u otros.

Vivienda: En cuanto a las características de las viviendas del centro poblado La Victoria, destacan las viviendas construidas con paredes de madera, techos de calamina y los pisos de madera y cemento. Respecto al caserío La Unión las paredes corresponden ser de madera, los techos son de paja, hoja de palmera similares y plancha de calamina; y para los pisos el material utilizado es de madera.

Servicios Básicos: El abastecimiento de agua potable al interior de las viviendas del centro poblado La Victoria, proveniente de una fuente de agua subterránea almacenada en tanques de reservorio las 24 horas. En el caserío La Unión, carecen de red de agua potable; sin embargo, cuenta con el abastecimiento de agua a través de una bomba que la transporta hasta el caserío. Respecto a la energía eléctrica la empresa prestadora de este servicio es Electro Ucayali. El 72, 40 % del distrito cuenta con energía y el 27, 60 % no cuenta con el servicio.

Economía: En el AISD el 56,22 % se dedica a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, en segundo lugar, con un 13,69 % es el comercio al por mayor y menor.

Comunicación: En cuanto al centro poblado La Victoria cuentan con servicios de telefonía móvil (celular) e internet de los operadores “Movistar”, “Entel” y “Claro”. Asimismo, cuentan con radios emisoras “Bethel Radio 93.3” y “Radio Rural 106.10” transmitidas desde el distrito de Campo Verde.

Transporte: El principal medio de transporte en el AISD son las motos y motokar que tiene un costo de S/. 2.00 soles. Las vías de acceso al centro poblado La Victoria son caminos carrozables, que en épocas de lluvia es intransitable dejando incomunicada a la población.

Patrimonio Arqueológico: La Dirección Desconcentrada de Cultura Ucayali, remitió a AMAZON ECOSERVICIOS S.A.C. el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) N° 38-2023-DDCUCA/MC sobre un área de 4,0765.6 m², que comprende el área del Proyecto. En dicho CIRA se concluyó que no existen vestigios arqueológicos en superficie en el área del Proyecto. Asimismo, señaló que el Titular deberá presentar a la Dirección Desconcentrada de Cultura de Ucayali, el Plan de Monitoreo Arqueológico, a cargo de un licenciado en arqueología para su aprobación y autorización correspondiente.



2.8 Plan de Participación Ciudadana (PPC)⁴⁸

El Titular desarrolló la participación ciudadana según lo dispuesto en el Título IV “*Mecanismos de Participación Ciudadana Ambiental*” del “*Reglamento sobre transparencia, acceso a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales*”, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM.

En ese sentido presentó los resultados y medios de verificación de la realización del mecanismo participativo realizado durante la elaboración de la EVAP.

Reunión Informativa: Llevado cabo el 15 de enero de 2023 en la Casa Comunal del centro poblado La Victoria, contando con la participación de las autoridades representativas y la población del centro poblado La Victoria.

Respecto a la convocatoria, se realizó a través de cartas de invitación, pegado de afiches en distintos puntos del centro poblado y entrega de volantes a la población.

El Titular presentó como medios de verificación el Acta de la reunión informativa y la Lista de asistentes; asimismo, presentó el afiche de convocatoria, cartas de invitación y panel fotográfico⁴⁹.

2.9 Descripción de los posibles impactos ambientales⁵⁰

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 (I), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR) y Recuperabilidad (MC); cuya fórmula es la siguiente:

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

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; asimismo, homologó la jerarquía de la metodología utilizada con la jerarquía de los niveles de significancia de los impactos establecidos en el artículo

⁴⁸ El Titular presentó a través de la Documentación Complementaria DC-13 el Capítulo IV “*Plan de Participación Ciudadana*” (págs. 164-173) donde describe a cerca de la implementación del Buzón de sugerencias y su proceso de difusión.

⁴⁹ En el Anexo 5 de la DC-13 presentó los medios de verificación correspondiente al “*Participación ciudadana*” del Trámite RS-00156-2023.

⁵⁰ En la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular presentó el Capítulo VI. “*Descripción de los posibles impactos ambientales*” (Págs. 183-353).



*“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”*

2⁵¹ (modificado por el Decreto Legislativo N° 1078) y artículo 4⁵² (modificado por el Decreto Legislativo N° 1394) de la Ley N° 27446, tal como se muestra en el siguiente cuadro presentado en la EVAP:

Cuadro N° 21 Niveles de Importancia de los Impactos

Nivel de Importancia	Valor del Impacto Ambiental
Irrelevante	IM < 25
Moderado	25 ≤ IM < 50
Severo	50 ≤ IM < 75
Crítico	75 ≤ IM

Fuente: Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023.

Posteriormente, el Titular realizó la identificación, evaluación (valoración) y descripción de los impactos ambientales de las principales actividades por etapa del Proyecto. En el siguiente cuadro se presenta un resumen de la identificación de los impactos ambientales.

⁵¹ El Artículo 2 “Ámbito de la Ley” – Ley 27446 indica: “Quedan comprendidos en el ámbito de aplicación de la presente Ley, (...) los proyectos de inversión pública, privada o de capital mixto, que impliquen actividades, construcciones, obras, y otras actividades comerciales y de servicios que puedan causar impactos ambientales negativos significativos”.

⁵² El Artículo 4 “Clasificación de proyectos de acuerdo al riesgo ambiental” – Ley 27446 indica:
 “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. (...)”



"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° 22 Impactos ambientales Identificados

Etapa	Componentes del proyecto	Actividad	Aspecto Ambiental	Impactos Ambientales		
				Medio físico	Medio biológico	Medio socioeconómico
Planificación	- Planificación y diseño	- Trazos, niveles y replanteo.	- Generación de ruido.	- Incremento de los niveles de ruido.	- Perturbación de la fauna silvestre.	- Expectativas de mayor inversión social.
Construcción	- Áreas auxiliares	- Construcciones provisionales. - Instalaciones provisionales.	- Generación de ruido.	- Incremento de los niveles de ruido.	- Perturbación de la fauna silvestre.	- Expectativas de mayor inversión social.
	- Planta	- Trabajos preliminares.	- Generación de ruido.	- Incremento de los niveles de ruido.	- Perturbación de la fauna silvestre.	- Oportunidad de generación de empleo local.
	- Infraestructura existente	- Desmontaje y demoliciones.	- Generación de ruido. - Emisión de material particulado. - Emisión de gases de combustión.	- Incremento de los niveles de ruido. - Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado. - Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas.	- Perturbación de la fauna silvestre. - Alejamiento de la fauna silvestre.	- Malestar de la población a causa de los niveles de ruido.
	- Equipamiento	- Traslado de equipamiento.	- Generación de ruido. - Emisión de material particulado. - Emisión de gases de combustión.	- Incremento de los niveles de ruido. - Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado. - Alteración de la calidad del aire por generación	- Perturbación de la fauna silvestre. - Alejamiento de la fauna silvestre.	- Malestar de la población a causa de material particulado.



"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"*

Etapa	Componentes del proyecto	Actividad	Aspecto Ambiental	Impactos Ambientales		
				Medio físico	Medio biológico	Medio socioeconómico
				de emisiones gaseosas.		
	- Planta (todos los componentes)	- Movilización de equipos y maquinarias.	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de ruido. - Emisión de material particulado. - Emisión de gases de combustión. - Generación de vibraciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento de los niveles de ruido. - Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado. - Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas. - Incremento de los niveles de vibraciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Perturbación de la fauna silvestre. - Alejamiento de la fauna silvestre. 	<ul style="list-style-type: none"> - Malestar de la población a causa de emisiones gaseosas.
	- Obras civiles	<ul style="list-style-type: none"> - Movimiento de tierras. - Construcción de obras civiles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de ruido. - Emisión de material particulado. - Emisión de gases de combustión. - Generación de vibraciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento de los niveles de ruido. - Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado. - Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas. - Incremento de los niveles de vibraciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Perturbación de la fauna silvestre. - Alejamiento de la fauna silvestre. 	<ul style="list-style-type: none"> - Expectativas de mayor inversión social.



*"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"*

Etapa	Componentes del proyecto	Actividad	Aspecto Ambiental	Impactos Ambientales		
				Medio físico	Medio biológico	Medio socioeconómico
	- Obra mecánica	- Instalación de montaje de equipo.	- Generación de ruido. - Emisión de gases de combustión.	- Incremento de los niveles de ruido. - Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas.	- Perturbación de la fauna silvestre.	- Oportunidad de generación de empleo local.
	- Obra eléctrica	- Instalación de sistema eléctrico.	- Generación de ruido. - Emisión de gases de combustión.	- Incremento de los niveles de ruido. - Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas.	- Perturbación de la fauna silvestre.	- Malestar de la población a causa de los niveles de ruido.
	- Obra sanitaria	- Instalación de sistema sanitario.	- Generación de ruido.	- Incremento de los niveles de ruido.	- Perturbación de la fauna silvestre.	- Malestar de la población a causa de material particulado.
Cierre constructivo	- Obra de planta	- Retiro de equipos y materiales. - Limpieza final de trabajo.	- Generación de ruido - Emisión de material particulado. - Emisión de gases de combustión.	- Incremento de los niveles de ruido. - Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado. - Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas.	- Perturbación de la fauna silvestre. - Alejamiento de la fauna silvestre.	- Expectativas de mayor inversión social. - Disminución de ingresos.



"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"*

Etapa	Componentes del proyecto	Actividad	Aspecto Ambiental	Impactos Ambientales		
				Medio físico	Medio biológico	Medio socioeconómico
Operación y mantenimiento	- Funcionamiento de la planta	<ul style="list-style-type: none"> - Registro e identificación. - Recepción. - Almacén de residuos sólidos. - Tratamiento por incineración. - Almacenamiento de residuos incinerados. - Transporte para la disposición final. 	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de ruido. - Emisión de material particulado. - Emisión de gases de combustión. 	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento de los niveles de ruido. - Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado. - Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Perturbación de la fauna silvestre. - Alejamiento de la fauna silvestre. 	<ul style="list-style-type: none"> - Oportunidad de generación de empleo local. - Temores de contaminación ambiental. - Malestar de la población a causa de los niveles de ruido. - Malestar de la población a causa de material particulado. - Malestar de la población a causa de emisiones gaseosas.
	- Biodigestor	- Operación de biodigestor.	-	-	-	- Temores de contaminación ambiental.
	- Mantenimiento de la planta	<ul style="list-style-type: none"> - Limpieza y mantenimiento mecánico de la planta. - Limpieza y mantenimiento del sistema sanitario. - Limpieza y mantenimiento del sistema eléctrico. 	- Generación de ruido.	- Incremento de los niveles de ruido.	- Perturbación de la fauna silvestre.	---
Cierre	- Funcionamiento de la planta.	- Cierre de operaciones y mantenimiento.	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de ruido. - Emisión de material particulado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento de los niveles de ruido. - Alteración de la calidad del aire 	<ul style="list-style-type: none"> - Perturbación de la fauna silvestre. - Alejamiento de la fauna silvestre. 	- Disminución de ingresos.



*"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"*

Etapa	Componentes del proyecto	Actividad	Aspecto Ambiental	Impactos Ambientales		
				Medio físico	Medio biológico	Medio socioeconómico
			- Emisión de gases de combustión.	por generación de material particulado. - Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas.		
	- Infraestructura	- Cierre de la infraestructura. - Restitución del área.	- Generación de ruido. - Emisión de material particulado. - Emisión de gases de combustión.	- Incremento de los niveles de ruido. - Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado. - Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas.	- Perturbación de la fauna silvestre. - Alejamiento de la fauna silvestre.	- Disminución de ingresos.

Fuente: Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023.

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

En la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023 el Titular propuso las siguientes medidas para el manejo ambiental de los potenciales impactos identificados para las Etapas del Proyecto (construcción, operación, mantenimiento y cierre).

- Incremento de los niveles de ruido
 - Realizará los trabajos durante horarios diurnos.
 - Prohibirá el uso de bocinas y sirenas vehiculares, salvo que por procedimiento de seguridad deba realizarse.
 - Todos los equipos y/o maquinarias, contarán con dispositivos de silenciadores en óptimo funcionamiento, para minimizar la emisión de ruidos.
 - Los equipos y maquinarias serán utilizadas únicamente para la ejecución de las actividades propias del Proyecto durante el horario laboral, prohibiéndose el traslado innecesario de las maquinarias para otros fines.

- Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado
 - Humedecerá la zona de trabajo antes de la jornada laboral.
 - Humedecerá los escombros, resultado de la realización de las actividades.
 - Cubrirá la tierra de relleno con lonas o plásticos para evitar la dispersión del material por acción del viento.
 - El procedimiento de recolección de las cenizas incineradas lo realizarán a través costales con bombos industriales como barrera protectora, y serán transportados en contenedores metálicos hacia el almacenamiento; antes de inicio de cada jornada laboral.

- Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas
 - Inspeccionarán el óptimo funcionamiento del sistema de lavado de gases de los hornos de incineración.
 - Los camiones empleados no se mantendrán encendidos cuando estén estacionados.
 - Delimitarán los espacios específicos para la zona de estacionamiento de vehículos (EO-RS) que ingresen a la empresa para el transporte y disposición final de los residuos incinerados.
 - Los vehículos que se encargarán del servicio de transporte de los residuos incinerados a través de EO-RS, deberán presentar el certificado de inspección técnica vehicular (CITV) vigente.

- Incremento de los niveles de vibraciones
 - Los equipos y maquinarias a usarse, que originan vibraciones, deberán estar provistas de dispositivos amortiguadores.
 - Los vehículos no se mantendrán encendidos cuando estén estacionados.

- Perturbación de la fauna silvestre: Los trabajos se realizarán en horario diurno, todos los equipos y/o maquinarias contarán con dispositivos de

*“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”*

silenciadores en óptimo funcionamiento para minimizar la emisión de ruidos, los vehículos que se usaran para el traslado del equipamiento no se mantendrán encendidos cuando estén estacionados, los trabajos se realizarán en horario diurno cumpliendo las horas establecidas de funcionamiento del horno incinerador, el traslado de residuos incinerados se hará de forma manual, se delimitará los espacios específicos para la zona de estacionamiento de vehículos y evitar que los camiones estén prendidos mientras no estén en funcionamiento.

- **Alejamiento de la fauna silvestre:** Se humedecerá la zona de trabajo antes de la jornada laboral y las zonas de rodamiento de maquinarias y equipos, el procedimiento de recolección de las cenizas incineradas se realizará a través de costales con biombos industriales como barrera protectora y serán transportados en contenedores metálicos hacia el almacenamiento de residuos incinerados a fin de evitar la emisión de material particulado.
- **Expectativas de mayor inversión social:** Reuniones con la población beneficiaria a fin de dar a conocer el alcance del Proyecto y exponer sobre la contratación de mano de obra local; y reunión con la población y representantes del centro poblado La Victoria y el caserío La Unión para dar a conocer el inicio de funcionamiento de la planta de incineración.
- **Malestar de la población a causa de los niveles de ruido:** Mantenimiento de los equipos para su correcto funcionamiento, con la finalidad de mantener y/o reducir los niveles de ruido; realizar los trabajos en el horario diurno, teniendo en cuenta que la vivienda más cercana se encuentra a 259 metros; la maquinaria pesada, así como los vehículos de transporte, se encontrarán en óptimas condiciones de operatividad, por lo que deberán presentar su certificado de inspección técnica vigente al ingreso a planta; control con respecto a la velocidad de la maquinaria pesada y de los vehículos de transporte; humedecimiento de las áreas de trabajo y vías de acceso; inspección periódica del óptimo funcionamiento del horno incinerador; funcionamiento óptimo del sistema de lavado de gases de los hornos de incineración; los materiales segregados susceptibles de suspenderse deben ser almacenados correctamente para evitar la dispersión del material por acción del viento; antes del inicio de las actividades, se humedecerán las vías de acceso internas de la planta; y los camiones empleados en las actividades de recepción y despacho de los residuos sólidos deben encontrarse en buenas condiciones de operatividad. Asimismo, se implementará un mecanismo de atención de sugerencias, quejas, reclamos y/o felicitaciones, y reuniones periódicas con la población local y sus representantes.
- **Oportunidad de generación de empleo local:** Reuniones informativas a fin de informar sobre la contratación de mano de obra local; y para las actividades de mantenimiento según requiera la planta.
- **Disminución de ingresos:** Se comunicará a los trabajadores cuando culmine el vínculo laboral; y entregar beneficios económicos según la ley y tiempo de trabajo.



*“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”*

- **Temores de contaminación ambiental:** Desarrollar talleres participativos según se encuentran descritos dentro del Plan de relaciones comunitarias e instalación de un buzón de sugerencias.

2.11 Plan de seguimiento y control

2.11.1 Programa de Monitoreo Ambiental⁵³

En la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023 el Titular presentó el Programa de Monitoreo Ambiental, el cual considera la ejecución de monitoreos de calidad de aire y niveles de ruido.

En el contenido del programa de monitoreo se presentan los parámetros a monitorear, la frecuencia de monitoreo, la descripción y ubicación de las estaciones, ver detalle en el siguiente cuadro:

⁵³ En la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular presentó el ítem VIII. “Plan de Seguimiento y control” (Págs. 393 a 407).



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° 23 Información sobre el Programa de monitoreo ambiental propuesto por componente

Componente Ambiental	Parámetros	Descripción	Estación	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S		Frecuencia	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)		
Aire ⁵⁴	PM ₁₀ , PM _{2,5} , CO, NO ₂ , O ₃ y C ₆ H ₆	Lado Suroeste de la Planta (barlovento)	PMA-01	531 222	9 067 630	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción: por única vez en el mes 3 (durante las actividades obras civiles y movimientos de tierra) • Operación: Semestral • Cierre: Trimestral (única vez durante). 	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM
		Lado Noreste de la Planta (Sotavento)	PMA-02	531 393	9 067 325		
	CO, HCL, NO ₂ , SO ₂ , Partículas, As, Se, Co, Ni, Mn, Sn, Cd, Pb, Cr total, Cu, Zn, Hg, Dioxinas y Furanos	Chimenea del horno incinerador	Planta ⁵⁵	531 373	9 067 497	<ul style="list-style-type: none"> • Operación⁵⁶: Continua, Trimestral, Semestral y/o Anual 	Norma Oficial Mexicana: NOM – 098 – SEMARNAT – 2002
Ruido ⁵⁷	LAeqT (Horario diurno y nocturno ⁵⁸) ⁵⁹	Cerca al área auxiliar	PMR-01	531 387	9 067 450	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción: por única vez en el mes 3 (durante las actividades obras civiles y movimientos de tierra) • Operación: Semestral • Cierre: Trimestral (única vez durante). 	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM (Zona Industrial y Residencial)
		A 180 m aproximadamente al noroeste de la zona del Proyecto	PMR-02	531 283	9 067 696		
		Cerca al área	PMR-03	531 373	9 067 497		

⁵⁴ El Titular señaló que el muestreo de calidad de aire se realizará de acuerdo a lo establecido al "Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire" aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM.

⁵⁵ El Titular declaró que definirá la ubicación de la estación de monitoreo, cuando se defina la ubicación de chimenea de la Planta.

⁵⁶ Parámetro de evaluación continua: CO
Parámetro de evaluación trimestral: HCL
Parámetro de evaluación semestral: NO₂, SO₂, Partículas, As, Se, Co, Ni, Mn, Sn, Cd, Pb, Cr total, Cu, Zn y Hg
Parámetro de evaluación anual: Dioxinas y Furanos

⁵⁷ El Titular señaló que los métodos y técnicas estarán de acuerdo con los criterios descritos en las normas técnicas: NTP-ISO1996-1 (2020) y NTP-ISO1996-2 (2021).

⁵⁸ De acuerdo a lo señalado por el Titular, en el horario nocturno no se ejecutarán actividades del Proyecto, por lo que no realizará monitoreos en dicho horario.

⁵⁹ Considera como tiempo de medición de 12 horas.



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”

Componente Ambiental	Parámetros	Descripción	Estación	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S		Frecuencia	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)		
		administrativa de la planta					

Fuente: Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023

*“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”*

2.11.2 Plan de minimización y manejo de residuos sólidos⁶⁰

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 Legislativo N° 1278, sus modificatorias, aprobadas con los Decretos Legislativos N° 1451 y N° 1501; y su Reglamento, aprobado con Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM⁶¹. Asimismo, describió la gestión de dichos residuos, considerando la minimización, transporte, segregación, almacenamiento, recolección, comercialización y disposición final de los residuos a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada por el MINAM.

2.11.3 Programa de Relaciones Comunitarias⁶²

El Titular presentó el Plan de Gestión Social en el cual describió los siguientes programas a implementar:

Cuadro N° 24 Resumen del Programa de Relaciones Comunitarias

N°	Programas	Etapas	Principales actividades
1	Programa de relaciones comunitarias	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación • Operación • Cierre 	<ul style="list-style-type: none"> • Código de conducta. • Estrategias de comunicación entre los pobladores y el Titular. • Medidas para la contratación de mano de obra no calificada. • Medidas para el monitoreo de deudas locales.
2	Subprograma de atención de quejas y reclamos	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación • Operación • Cierre 	<ul style="list-style-type: none"> • Se trata de fomentar compras menores con proveedores locales como: Materiales de construcción, herramientas, agua, combustible para el funcionamiento de los generadores, entre otros insumos requeridos en la etapa de operación. • Las compras se realizan de acuerdo con la necesidad y con proveedores formales de bienes y servicios. En tal sentido, la búsqueda de proveedores tiene alcance departamental.
3	Programa de Comunicación e información ciudadana	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación • Operación • Cierre 	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniones o talleres informativos dirigidos a la población local. • Atender las consultas de la población en la oficina informativa. • Coordinación con las autoridades representativas de la población.

⁶⁰ En la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular presentó en el ítem 7.2 el “Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos” (pág. 355 a 370).

⁶¹ Modificado por Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM.

⁶² En la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular presentó en el Capítulo VII “Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales” el ítem 7.6. correspondiente al “Programa de relaciones comunitarias” (págs. 382-390).

N°	Programas	Etapas	Principales actividades
			<ul style="list-style-type: none"> Implementación del comité de gestión socioambiental.
4	Programa de contratación de mano de obra	<ul style="list-style-type: none"> Implementación Operación Cierre 	<ul style="list-style-type: none"> Capacitaciones en actividades de seguridad y medio ambiente dirigido a los trabajadores. Se contratará la mano de obra no calificada a la localidad más cercana. Se comunicará las condiciones y restricciones laborales que aplicará para la contratación de trabajadores locales. La contratación será realizada por un representante designado por el Titular.

Fuente: Documentación Complementario DC-16 del Trámite RS-00156-2023.

2.12 Plan de Contingencia⁶³

El Titular mediante Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, consideró que el objetivo del Plan de Contingencia propuesto es establecer medidas preventivas frente a los siniestros producidos o provocados, a fin de minimizar sus efectos, brindar auxilio oportuno y contribuir al restablecimiento de las condiciones de normalidad para el funcionamiento de la planta. En el presente plan, el Titular estableció la organización del equipo de respuesta, la identificación de los riesgos ambientales y su nivel de riesgo por cada etapa del Proyecto, su logística, el cronograma de capacitación, entrenamiento; asimismo, precisó las acciones de respuesta a ejecutar antes, durante y después de las siguientes emergencias, siniestros o desastres:

- Riesgo de afectación de la calidad de suelo
- Riesgo de sismos
- Riesgo de explosiones
- Riesgo de incendios
- Riesgo de exposición de plagas
- Riesgo de proliferación de vectores
- Derrame sustancias químicas y combustible
- Exposición de plagas, y proliferación de vectores⁶⁴
- Conflictos sociales⁶⁵
- Hallazgo fortuito de material arqueológico
- Accidentes laborales

⁶³ En la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular presentó el Capítulo IX. “Plan de Contingencia” (Pág. 408 a 431).

⁶⁴ En la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular presentó el Anexo 24 “Programa de control de vectores y plagas” (Págs. 1 al 19), con el siguiente detalle: objetivos, alcance, responsables, procedimientos (desinfección, desinsectación, desratización), frecuencia (mensual [desinfección y desinsectación] y semanal [desratización]), cronograma, precisando que se realizará durante toda la vida operativa (20 años) y presupuesto.

⁶⁵ En la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular presentó en el ítem 9.3. “Riesgos potenciales identificados” (págs. 417-418) la descripción de las medidas a implementar para los riesgos: “Conflictos sociales”, “Hallazgo fortuito de material arqueológico” y riesgo de “Accidente laboral”.

2.13 Plan de cierre o abandono⁶⁶

El Titular mediante Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023 propuso las siguientes medidas para el cierre del Proyecto:

- **Cierre de la obra:** Se procederá a realizar actividades relacionadas al retiro de equipos y maquinarias (retiro de todos los equipos e insumos utilizados para la construcción); y, limpieza final del área de trabajo (desinstalación de las áreas auxiliares, retiro de los residuos sólidos generados y desinstalación de los baños portátiles).
- **Cierre de la planta:** Se procederá al desmontaje y movilización del horno, oficinas y equipamiento que fueron instalados al inicio del Proyecto, cierre definitivo de los servicios higiénicos, y, restitución del área a las condiciones iniciales, evitando dejar pasivos ambientales.

2.14 Cronograma y Presupuesto de Implementación

El Titular mediante Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023 indicó que la duración del plan de manejo ambiental será de cuatro (04) meses para la etapa de construcción, veinte (20) años para la etapa de operación; y un (01) mes para la etapa de cierre. Asimismo, presentó el presupuesto de implementación de las medidas de manejo ambiental, incluyendo los programas de monitoreo, planes especiales y complementarios; cuyo monto para la Etapa de Construcción es de aproximadamente S/ 72 032,80, para la Etapa de Operación es de S/ 4 445 020,00 y durante la Etapa de Cierre es de aproximadamente S/ 105 110,00.

2.15 Revisión de la propuesta de clasificación

Con el propósito de asignar categoría, el Titular presentó la solicitud de clasificación a la DEIN Senace, adjuntando la Evaluación Preliminar (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 la EVAP 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:

⁶⁶ En la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular presentó el Capítulo X “Plan de Cierre o abandono” (Pág. 432 al 434). Respecto al Plan de cierre para el componente social, el Titular presentó en la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular presentó el ítem 10.4. “Desarrollo del Plan de cierre de Planta” (Pág. 433) del Capítulo IX “Plan de Cierre o Abandono” de la EVAP.



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° 25 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. It details environmental protection criteria for health and people, including impacts from waste, emissions, and noise.



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>almacenes de residuos reciclados); se estima que el incremento sobre los niveles de presión sonora y vibraciones ocasionaría un impacto ambiental negativo de significancia Leve.</p> <p>Por otro lado, de acuerdo con las actividades del Proyecto, no se prevén impactos por radiaciones.</p> <p>d. En cuanto a la producción, generación, reciclaje, recolección, transporte y disposición de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta; el Proyecto contempla la gestión de los residuos sólidos no peligrosos, los cuales serán manejados a través de una EO-RS; sin embargo, ante su inadecuado manejo (riesgo sanitario) podrían generar riesgos a la salud de la población que se encuentran próximas a las áreas donde se manipulen dichos residuos; sin embargo la población más cercana se encuentra a 3,4 km del área del Proyecto, por lo que el impacto sería de naturaleza negativa y significancia leve.</p> <p>e. Respecto a las emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta; el proyecto no considera emisiones o partículas fugitivas; puesto que contará con un horno incinerador conformado por una cámara primaria, un quemador, una cámara de combustión mixta, una cámara de purificación de polvo y gas, entre otros equipos para el control, y reducción de gases y partículas; por lo que consecuentemente no existirán emisiones o partículas fugitivas⁶⁷, por lo tanto, no corresponde analizar este criterio.</p> <p>f. Respecto al riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios como consecuencia de la aplicación del Proyecto, se precisa que se contempló el "Riesgo de proliferación de vectores", el mismo que contará con un Plan de Contingencias con medidas antes, durante y después de la ocurrencia del riesgo. Por lo que, de ocurrir dicho riesgo ambiental y teniendo en cuenta que la población más cercana se encuentra a 3,4 km del área del Proyecto, éste sería negativo con una significancia Leve.</p> <p>Por lo tanto, se considera que, con relación a la evaluación del presente criterio, las actividades a realizar, respecto de la protección de la salud pública y de las personas en el área de influencia del Proyecto, generarían impactos ambientales de naturaleza negativa y significancia Leve.</p>	
CRITERIO 2: La protección de la calidad ambiental, tanto del aire, del	Realizado el análisis de los potenciales impactos sobre la calidad ambiental generados por las actividades en todas las etapas del Proyecto, se destaca lo siguiente:	Leve

⁶⁷ La "Guía Metodológica para la estimación de emisiones de fuentes fijas" de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, perteneciente al Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático de México define lo siguiente (folio 42): [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/2F1AECB7E100DA9705257D4D005632DA/\\$FILE/Gu%C3%ADaMetodol%C3%B3gicaParaEstimaci%C3%B3nDeEmisiones.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/2F1AECB7E100DA9705257D4D005632DA/$FILE/Gu%C3%ADaMetodol%C3%B3gicaParaEstimaci%C3%B3nDeEmisiones.pdf): "(...) las emisiones fugitivas son consideradas como emisiones accidentales o pérdidas involuntarias (...)".



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>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 radioactivos:</p>	<p>a. 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; el Proyecto generará residuos sólidos peligrosos⁶⁸ y no peligrosos⁶⁹; los cuales serán manejados mediante cilindros debidamente identificados por colores conforme a la NTP 900.058.2019⁷⁰, y dispuestos a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizado por el MINAM; por lo que no habría una afectación sobre la calidad ambiental. No obstante, la disposición final de residuos en lugares no autorizados generaría un peligro sanitario, configurando un riesgo ambiental, y que, de ocurrir, éste sería negativo con una significancia Leve.</p> <p>b. En cuanto a los efluentes líquidos, el Proyecto consideró la generación de residuos líquidos domésticos los cuales serán dispuestos mediante baños químicos administrados a través de una EO-RS; adicionalmente, contarán con sistema de tratamiento conformado por un biodigestor de 3000 L y pozos de absorción; sobre un área donde el nivel freático se localiza a una profundidad mayor a 3 m. Los efluentes industriales provenientes del horno incinerador serán recolectados mediante una cisterna de 5000 L, y una poza de sedimentación, para posteriormente ser recogidos por una EO-RS. Por lo que no habría una afectación sobre la calidad ambiental.</p> <p>Respecto a la generación de emisiones gaseosas y de partículas, cuyas concentraciones superen las normas de calidad ambiental establecidas en la legislación nacional; se considera que la ejecución de las actividades del Proyecto como desmontaje, demolición, traslado y movilización de equipos, movimiento de tierras, construcción de obras, entre otras; incrementarán las emisiones gaseosas y las concentraciones de material particulado durante las etapas de construcción, pudiendo afectar la calidad del aire, en tanto se generen emisiones y material particulado; no obstante, considerando que la duración de las actividades impactantes serán de carácter temporal al momento de ejecutar cada actividad. Asimismo, durante la etapa de operación realizará actividades vinculadas al tratamiento de incineración; las cuales incrementarán las emisiones gaseosas y las concentraciones de material particulado; no obstante, el Proyecto contará con un sistema de procombustión para garantizar el quemado de gases, filtros de purificación, entre otros, que minimizarán las emisiones y material particulado. En ese sentido, se prevé que el impacto sobre la calidad ambiental sería de naturaleza negativa y significancia Leve.</p>	

⁶⁸ Cuadro 7.2-2 "Clasificación de residuos sólidos" (pág. 362) citó como residuos peligrosos a baterías de autos, pilas, botellas de reactivos químicos, waipes y paños absorbentes con hidrocarburos, entre otros.

⁶⁹ Cuadro 7.2-2 "Clasificación de residuos sólidos" (pág. 362) mencionó como residuos no peligrosos a plásticos, maderas, alambres, clavos, tornillos, restos de alimentos, papel, cartón, vidrios, entre otros.

⁷⁰ Resolución Directoral N° 003-2019-INACAL/DN, aprueba Normas Técnicas Peruanas sobre turismo, gestión de residuos, gas natural seco y otros. Publicado en el diario oficial El Peruano el 28 de marzo de 2019.



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>c. En cuanto a los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y radiaciones, las actividades del Proyecto estarían incrementando los niveles de presión sonora y vibraciones, por el uso de maquinarias y vehículos, transporte de material, desmontaje, demolición, traslado y movilización de equipos, movimiento de tierras, construcción de obras, entre otras; sin embargo, considerando la naturaleza temporal al momento de ejecutar cada actividad y que el centro poblado La Victoria (más cercano al Proyecto) se encuentra a (a 3,6 km del Proyecto); se estima que un incremento sobre los niveles de presión sonora y vibraciones ocasionaría un impacto ambiental negativo, sobre la calidad ambiental del ruido y el incremento de vibraciones, ambos de significancia Leve.</p> <p>Además de ello, de acuerdo a las actividades del Proyecto, no se prevén impactos por radiaciones.</p> <p>d. En cuanto a la producción, generación, reciclaje, recolección, transporte y disposición de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta; el Proyecto contempla la generación de residuos domésticos (papeles, plásticos, vidrios, etc.), los cuales serán manejados mediante cilindros debidamente identificados por colores y dispuestos a través de una EO-RS; además de ello, considerando que el centro poblado La Victoria (más cercano al Proyecto) se encuentra a (a 3,6 km del Proyecto); se estima que no habría una afectación sobre la calidad ambiental. No obstante, de ocurrir la inadecuada producción, generación, recolección y transporte de los residuos podría generar riesgo a la salud de la población cercana a las áreas donde se manipulen dichos residuos (riesgo sanitario), considerando que estas actividades se realizarán dentro de la planta de incineración; de esta manera se prevé que se generará algún riesgo ambiental sobre la salud pública y que de ocurrir éste sería negativo con una significancia Leve.</p> <p>e. En cuanto a la composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta; el proyecto no considera emisiones o partículas fugitivas; puesto que contará con un horno incinerador conformado por una cámara primaria, un quemador, una cámara de combustión mixta, una cámara de purificación de polvo y gas, entre otros equipos para el control, y reducción de gases y partículas; por lo que consecuentemente no existirán emisiones o partículas fugitivas⁷¹, por lo tanto, no corresponde analizar este criterio.</p> <p>f. En cuanto al riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios como consecuencia de la aplicación del Proyecto, el Proyecto contempla el “Riesgo de proliferación de vectores”; el mismo que contará con un Plan de Contingencias con medidas antes, durante y después de la ocurrencia del riesgo. Por lo que, de ocurrir dicho riesgo ambiental, este sería negativo con una significancia Leve.</p>	

⁷¹ La “Guía Metodológica para la estimación de emisiones de fuentes fijas” de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, perteneciente al Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático de México define lo siguiente (folio 42): [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/2F1AECB7E100DA9705257D4D005632DA/\\$FILE/Gu%C3%ADaMetodol%C3%B3gicaParaEstimaci%C3%B3nDeEmisiones.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/2F1AECB7E100DA9705257D4D005632DA/$FILE/Gu%C3%ADaMetodol%C3%B3gicaParaEstimaci%C3%B3nDeEmisiones.pdf): “(...) las emisiones fugitivas son consideradas como emisiones accidentales o pérdidas involuntarias (...)”.



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"

Criterio de Protección Ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Tipo de Impacto
	<p>g. En cuanto al riesgo de emisiones provenientes de residuos que contengan fuente radiactiva, el Proyecto no contempla el riesgo de emisiones provenientes de residuos que contengan fuente radiactiva, por lo tanto, no corresponde analizar este criterio.</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, así 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 y el suelo, la flora y fauna:</p>	<p>a. La alteración del estado de conservación de suelos, generando erosión; las cuales podrían ser ocasionadas por las actividades del Proyecto como desmontaje, demolición, traslado y movilización de equipos, movimiento de tierras, construcción de obras, entre otras. No obstante, el Proyecto será emplazado sobre un terreno intervenido, que ya ha sido modificado por actividades antrópicas; motivo por el cual, no se contempla la afectación del componente suelo, por lo tanto, no corresponde analizar este criterio.</p> <p>b. En cuanto a la Pérdida de fertilidad natural de los suelos adyacentes a la acción propuesta. El Proyecto no contempla la pérdida de fertilidad natural, puesto que el uso de suelos corresponde a estribaciones andinas sin vegetación⁷², por lo tanto, no corresponde analizar este criterio.</p> <p>c. Respecto a la inducción al deterioro del suelo y pérdida de su capacidad productiva, tales como desertificación, acidificación, generación o avance de dunas; el Proyecto no contempla la el deterioro ni perdida de la capacidad productiva del suelo puesto que el uso de suelos corresponde a una zona intervenida cubierto con escasos individuos del porte herbáceo, y con algunas instalaciones de madera edificada, por lo tanto, no corresponde analizar este criterio.</p> <p>d. Respecto a la acumulación de sales y mal drenaje, el Proyecto no contempla actividades que pudieran generar sales o mal drenaje, por lo tanto, no corresponde analizar este criterio.</p> <p>e. Respecto al vertido de sustancias contaminantes sobre el suelo, 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, aprobada con Decreto Ley N° 1278, sus modificatorias, aprobadas con Decretos Legislativo N°s 1451 y 1501 y su Reglamento, aprobado con Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM y su modificatoria. Asimismo, los residuos líquidos de los frentes de trabajo serán dispuestos mediante baños químicos portátiles; adicionalmente, contarán con un sistema de tratamiento conformado por un biodigestor con capacidad de 3000 L y pozos de absorción; en ambos casos, los residuos líquidos domésticos serán gestionados mediante los servicios de una EO-RS para su disposición final; por lo que no se realizará descargas de residuos líquidos, por lo tanto, no corresponde analizar este criterio.</p>	<p>No Aplica</p>

⁷² Estudio de Impacto Ambiental "Presa Palo Redondo" (2009), Lámina 10 "Mapa de Cobertura vegetal y uso actual de suelos" (hoja 337)



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>f. La inducción de tala de bosques nativos: respecto a este factor el área de influencia preliminar del Proyecto no contempla bosques nativos, por lo tanto, no corresponde analizar este factor.</p> <p>g. Respecto a la alteración de cuerpos o cursos receptores de agua, por sobre los caudales ecológicos. El Proyecto no contempla actividades sobre cuerpos de agua; por lo que no se prevén impactos sobre cursos de agua o caudales ecológicos, por lo tanto, no corresponde analizar este criterio.</p> <p>h. Respecto a la alteración de los parámetros físico, químicos y biológicos del agua. El Proyecto no realizará descargas de aguas residuales que pudieran afectar las características físico, químicos y biológicos del agua, por lo tanto, no corresponde analizar este criterio.</p> <p>i. En cuanto a la modificación de los cauces y usos actuales del agua. El Proyecto cuenta con derechos sobre cuerpos de agua adquiridos mediante la entidad competente, en base a lo cual realizará los usos de agua, por lo tanto, no corresponde analizar este criterio.</p> <p>j. Respecto a la alteración de los cursos de agua o cuerpos de agua subterránea. El Proyecto plantea el uso de fuentes de agua subterránea para la explotación del recurso hídrico, el cual es otorgado por la Autoridad competente, mediante un derecho de uso de agua que se sustenta sobre un análisis de disponibilidad hídrica o de recuperabilidad del nivel freático en un tiempo estimado, para evitar la alteración de los cursos o cuerpos de agua subterráneo; por lo tanto, no corresponde analizar este criterio.</p> <p>Por otro lado, respecto a la disposición de efluentes domésticos. El Proyecto contará con un sistema de tratamiento conformado por un biodigestor de 3000 L y pozos de absorción, sobre un área donde el nivel freático se localiza a una profundidad mayor a 3 m; por lo tanto, no corresponde analizar este criterio</p> <p>k. En cuanto a la alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima, lacustre y subterránea. El Proyecto no involucra intervenciones sobre cuerpos de agua; asimismo, no realizará descargas de aguas residuales que pudieran afectar las características físico, químicos y biológicos del agua, por lo tanto, no corresponde analizar este criterio.</p> <p>Por lo expuesto, se considera, en relación con este criterio, que las actividades a realizar en el presente Proyecto no podrían generar impactos ambientales de naturaleza negativa, por lo cual, no aplica analizar este criterio.</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"

Criterio de Protección Ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Tipo de Impacto
CRITERIO 4: La protección de las áreas naturales protegidas	Respecto a los criterios de: (a) afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en Áreas Naturales Protegidas; (b) la generación de nuevas áreas protegidas; (c) la modificación en la demarcación de Áreas Naturales Protegidas; (d) la pérdida de ambientes representativos y protegidos; (e) la afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico; (f) la obstrucción de la visibilidad de zonas de valor paisajístico; y, (g) la modificación de la composición del paisaje, se tiene que, el área de influencia 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.	No Aplica
CRITERIO 5: Protección de la diversidad biológica y sus componentes: ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas por su importancia para la vida natural:	<p>a. Afectación a los ecosistemas, especies y genes: de acuerdo a la información presentada, se afectarían los ecosistema de zona agrícola, el cual corresponde a una zona antrópica, y además presenta infraestructura existente, purmas y áreas sin vegetación; asimismo, este ecosistema albergaría 12 especies de flora silvestre, 62 especies de aves, una (01) especie de mamífero, cinco (05) especies de reptiles y una (01) especie de anfibio, potenciales a ser afectadas; principalmente esta afectación está relacionada con la afectación al ecosistema por la emisión de ruido y polvo; sin embargo, teniendo en cuenta que la zona es antrópica, las especies estarían adaptadas a dichos efectos, además corresponde a especies de amplia distribución geográfica, por lo que, la afectación hacia los genes no sería de mayor repercusión, por lo que se considera impactos leves.</p> <p>b. Alteración de la oferta natural de bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas: de acuerdo a lo presentado, no se identifican servicios ecosistémicos, por lo tanto, no corresponde analizar este factor.</p> <p>c. Alteración de áreas que son centros de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural: de acuerdo a lo presentado por el Titular no se advierte en la zona de emplazamiento del Proyecto los centros de origen y diversificación genética, por lo que, no corresponde analizar este factor.</p> <p>d. Alteración de especies de flora y fauna vulnerables, raras o en peligro de extinción, o de aquellas no bien conocidas: Respecto a este factor en la documentación presentada, no se identifica especies de flora silvestre amenazadas de ámbito de protección nacional o internacional; asimismo, respecto a la fauna silvestre se tiene una (01) especie amenazada de ámbito de protección nacional y cuatro (04) especies de ámbito de protección internacional; además, no se reportan especies de flora y fauna endémica; se precisa que el Proyecto generará ruido y polvo (material particulado) el cual perturbaría a toda la fauna circundante, sin embargo, teniendo en cuenta que son especies adaptadas al tipo de ecosistema antrópico, dicha afectación será poco significativa; por lo que se considera impactos leves.</p> <p>e. La introducción de especies de flora y fauna exóticas (no se considera a las especies naturalizadas, es decir aquellas que ya existen previamente en el territorio involucrado): respecto a este factor, las actividades del Proyecto no generarían la introducción de especies exóticas; por lo que, no corresponde analizar este criterio.</p> <p>f. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna y flora terrestre y acuática: Respecto a este factor el Proyecto no promueve actividades extractivas, o de explotación; por lo tanto, no corresponde analizar este criterio.</p>	Leve



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"

Criterio de Protección Ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Tipo de Impacto
	<p>g. La presentación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica, de acuerdo a lo señalado en el factor "d" del presente criterio, no se identifican especies endémicas potenciales en el área de influencia del Proyecto; por lo cual no corresponde analizar este factor.</p> <p>h. El reemplazo de especies endémicas o relictas: en el área de influencia del Proyecto no se han reportado especies endémicas o relictas, por lo tanto, no corresponde analizar este factor.</p> <p>i. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel nacional, regional y local: Respecto a este factor, el tipo de cobertura vegetal corresponde a "Área de no bosque amazónico"; sin embargo, teniendo en cuenta que corresponde a una zona antrópica con presencia de infraestructura existente, purmas y áreas sin vegetación, el Titular señaló que no habrá retiro o desbroce de la vegetación; por lo tanto, el Proyecto no generaría impactos a este factor.</p> <p>j. La alteración de ecosistemas frágiles, vulnerables y únicos, como bofedales y lomas, entre otras: de acuerdo a la documentación presentada, en el Proyecto no se identifican estas áreas sensibles; por lo tanto, no corresponde analizar este factor.</p> <p>Por tanto, se considera que, con relación a la evaluación del presente criterio; las actividades a realizar sobre la diversidad biológica y sus componentes en el área de influencia preliminar del Proyecto generarían impactos ambientales de naturaleza negativa con una significancia leve.</p>	
<p>CRITERIO 6: La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas:</p>	<p>Respecto al análisis de los criterios de: (a) La inducción a las comunidades que se encuentren en el área de influencia, a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente; (b) La afectación a los grupos humanos protegidos por disposiciones especiales; (c) La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad local; (d) La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades; (e) la generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales y culturales, (f) los cambios en la estructura demográfica local; (g) La alteración de los sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural; (h) La generación de nuevas condiciones de vida para los grupos o comunidades; e (i) la alteración o desaparición de sus estilos de vida coherentes con la conservación de la diversidad biológica y que involucren conocimientos tradicionales asociados a ellas, se tiene que, el área del Proyecto no se emplaza en comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas; sino sobre un área de 4,765.60 m² de propiedad privada, ubicada en el centro poblado La Victoria de acuerdo a lo declarado por el Titular en el ítem 3.18. "Situación legal del predio", por lo tanto, no corresponde analizar este criterio.</p>	<p>No aplica</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”*

Criterio de Protección Ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del Proyecto	Tipo de Impacto
CRITERIO 7: La protección de los espacios urbanos.	Respecto al análisis de los criterios de: (a) modificación de la composición del paisaje o cultura; (b) la reubicación de ciudades; (c) al desarrollo de actividades del Proyecto cuya área de influencia comprenda espacios urbanos, (d) el uso de facilidades e infraestructura urbana para los fines del proyecto; (e) el aislamiento de las ciudades por causas del Proyecto; y (f) la localización del Proyecto, se tiene que, el Proyecto no se emplaza en una zona urbana, por lo cual sus actividades no generarían impactos a estos criterios. Por lo señalado, no corresponde analizar este criterio.	No Aplica
CRITERIO 8: La protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónico y monumentos nacionales:	Respecto al análisis de los criterios: (a) la afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, arqueológico, zona típica o santuario natural; (b) la extracción de elementos de zonas donde existen piezas o construcción de valor histórico. El Proyecto no afectará sitios arqueológicos conforme a la información de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Ucayali; y (c) la afectación de recursos arqueológicos en cualquiera de sus formas, se tiene que, en el área de emplazamiento del Proyecto no se encuentran evidencias arqueológicas que vayan a ser afectados por este en todas sus etapas, conforme a lo indicado en el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) N° 38-2023-DDCUCA/MC emitida por la Dirección Desconcentrada de Cultura Ucayali, en la cual concluye que, no existen vestigios arqueológicos en superficie en el área del Proyecto (4,0765.6 m ²). Asimismo, señala que el Titular deberá presentar a la Dirección Desconcentrada de Cultura de Ucayali, el Plan de Monitoreo Arqueológico, a cargo de un Licenciado en Arqueología para su aprobación y autorización correspondiente. Por lo señalado, no corresponde analizar este criterio.	No Aplica



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”*

III. OPINIONES TÉCNICAS

3.1 Opinión Técnica Vinculante

a) **Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua – ANA (Anexo N° 02)**

Mediante la Documentación Complementaria DC-17 del Trámite RS-CLS-00156-2023, de fecha 26 de abril de 2024, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 0730-2024-ANA-DCERH por el cual emite Opinión Favorable, de acuerdo con el Informe Técnico N° 0026-2024-ANA-DCERH/MGQP, en materia de sus competencias.

3.2 Opinión Técnica No Vinculante

a) **Dirección General de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego – MIDAGRI (Anexo N° 03)**

Mediante la Documentación Complementaria DC-14 del Trámite RS-CLS-00156-2023, de fecha 11 de diciembre de 2023, el MIDAGRI remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2480-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA, el cual contiene la Opinión Técnica N° 0024-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MUC, mediante el cual concluye que, **el Titular cumplió con subsanar todas las observaciones planteadas**, en materia de sus competencias, por lo cual emite opinión técnica definitiva.

IV. SUBSANACIÓN DE LAS OBSERVACIONES A LA SOLICITUD DE CLASIFICACIÓN

4.1. Luego del análisis y de la revisión de la documentación presentada por el Titular, se determina que las cuarenta y dos (42) observaciones 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, los suscritos concluimos:

5.1. De acuerdo con la evaluación realizada, se advierte que las cuarenta y dos (42) observaciones formuladas, mediante Informe N° 01005-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 03 de octubre de 2023, 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 su opinión favorable a la solicitud de clasificación del Proyecto, conforme al detalle descrito en el Anexo N° 02 del presente informe.



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”*

- 5.3. El MIDAGRI como opinante técnico no vinculante emitió su opinión técnica definitiva respecto la solicitud de clasificación del Proyecto, conforme al detalle descrito en el Anexo N° 03 del presente informe.
- 5.4. 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 empresa Amazon Ecoservices S.A.C., clasificándose el Proyecto *“Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C. en el distrito de Campo Verde, Provincia de Coronel Portillo, región Ucayali”*, en la Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (DIA). Al haberse asignado la Categoría I, la Evaluación Preliminar presentada constituye la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), la cual también, en atención al análisis técnico y legal desarrollado en el presente informe, corresponde ser **APROBADA**.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1. Emitir la Resolución Directoral correspondiente, con sustento en el presente informe.
- 6.2. Notificar la Resolución Directoral a emitirse y el Informe que la sustenta a la empresa Amazon Ecoservices S.A.C., para su conocimiento y fines correspondientes.
- 6.3. 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 de la Autoridad Nacional del Agua y a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.4. Remitir copia del expediente completo en versión digital a la Dirección de Supervisión Ambiental en Infraestructura y Servicios del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.5. Publicar en la página web del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (<https://www.gob.pe/senace>) el presente Informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.



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”*

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.

Atentamente,

Noela Santa Huerta Bojorquez
Líder de Proyecto
Senace

Juan Miguel Cárdenas De la Cruz
Especialista en Ingeniería I
Senace

Julissa Victoria Zuñiga Perez
Especialista I en Gestión Social
Senace

Emperatriz Aranibar Pareja
Especialista en Sistemas de
Información Geográfica I
Senace



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”*

Nómina de Especialistas⁷³

Rufino Ccallo Zapana
Especialista en Descripción de Proyectos
del GTE de Ingeniería - Nivel II
Senace

Walter Jonathan Gutierrez Champac
Especialista Ambiental del GTE Físico – Nivel II
Senace

Adriana Jimenez Campos
Especialista Biológico del GTE
Biológico – Nivel II
Senace

Jeanette Maribel Salazar Salas
Especialista Legal del GTE Legal – Nivel II
Senace

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

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

⁷³ 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.



“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 las observaciones la solicitud de clasificación del Proyecto “Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C. en el distrito de Campo Verde, Provincia de Coronel Portillo, Región Ucayali”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
MARCO LEGAL					
1.	Capítulo II “Marco legal” (pag. 3)	<p>El Titular ha consignado erróneamente la normativa aplicable al Proyecto, como se muestra a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - “Actualización y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas aprobado por Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI.” <p>Al respecto, el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas, por lo que se requiere efectuar la precisión de la denominación de la norma.</p> <p>Asimismo, ha consignado la siguiente norma derogada:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Decreto Supremo N°003-2014-MC, Aprueban Reglamento de Intervenciones Arqueológicas Reglamento de Investigaciones Arqueológicas. <p>Dicho reglamento fue derogado por el Decreto Supremo N° 011-2022-MC, el cual aprobó el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisar la normativa que resulte aplicable al Proyecto en evaluación, consignando únicamente las normas generales y específicas que se encuentren vigentes. En cada apartado señalar primero las leyes y luego las normas de menor rango. 	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-12 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizó la precisión de la denominación del Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI (pág. 2, Capítulo 2). - Retiró la norma derogada, incluyendo la referencia al Decreto Supremo N° 011-2022-MC, el cual aprobó el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas. <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO					
2.	<p>Sub ítem 3.2.1. “Características de la Infraestructura Existente” (págs. 7, 9 y 10)</p> <p>Sub ítem 3.2.2. “Características de la Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos Projectado” (págs. 12 a la 13)</p> <p>Anexo 11 “Planos Generales”</p> <p>Anexo 04 “Ficha de caracterización de áreas auxiliares”</p>	<p>Características del Proyecto</p> <p>Se advierte al Titular que:</p> <ol style="list-style-type: none"> En el sub ítem 3.2.1. “Características de la Infraestructura Existente”, enunciado “Infraestructura”, sub enunciados “pozo artesanal” (pág. 9) y “tanque elevado” (pág. 10) omitió precisar si el pozo artesanal y tanque elevado formarán parte del Proyecto, los cuales fueron evidenciados como existentes en la visita de campo realizado el 10 de agosto de 2023 al área del Proyecto⁷⁴. En el sub ítem 3.2.2. “Características de la Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos Projectado”, enunciado “c. Área de maestranza” (págs. 12 a la 13) y Anexo 11 “Planos Generales” omitió señalar cómo realizará la disposición final de las aguas residuales que se generarán en el área de maestranza; asimismo, no indicó si dichas aguas residuales tendrán un tratamiento de aguas previa a la disposición final. En el sub ítem 3.2.2. “Características de la Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos Projectado”, enunciado “d. Almacén de residuos sólidos” (pág. 13) señaló que realizará la actividad de 	<p>Se requiere al Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> Precisar, en el sub ítem 3.2.1. “Características de la Infraestructura Existente”, enunciado “Infraestructura”, sub enunciados “pozo artesanal” y “tanque elevado”, si el pozo artesanal y tanque elevado formarán parte del presente Proyecto; de ser el caso, deberá señalar que realizará la gestión correspondiente ante la autoridad competente a fin de regularizar el pozo para los fines de su Proyecto. Caso contrario, precisar quién se hará responsable del cierre de dicho componente⁷⁶. Señalar, en el sub ítem 3.2.2. “Características de la Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos Projectado”, enunciado “c. Área de maestranza” y Anexo 11 “Planos Generales”, cómo realizará el manejo y la disposición final de las aguas residuales generadas en el área de maestranza, así como el tratamiento de aguas respectivo, de corresponder⁷⁷. Incluir, en el sub ítem 3.2.2. “Características de la Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos Projectado”, enunciado 	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-13 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> Precisó, en el sub ítem 3.2.1. “Características de la Infraestructura Existente”, enunciado “Infraestructura”, sub enunciados “pozo artesanal” (pág. 8), que <u>el pozo artesanal no forma parte del Proyecto</u>, lo cual se corroboró mediante la revisión del Anexo N° 25 “Declaración Jurada de cierre de pozo artesiano”. De otra parte, señaló en el enunciado “tanque elevado” (pág. 9), que <u>el tanque elevado sí formará parte del presente Proyecto</u>, por lo que el Titular incluyó en la redacción que se compromete a regularizar la autorización de uso de la fuente de agua del pozo tubular⁷⁸ que alimenta al tanque elevado ante la Autoridad Local del Agua (ALA-Pucallpa). Señaló, en el sub ítem 3.2.2. “Características de la Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos Projectado”, enunciado “c. Área de maestranza” (pág. 12) y sub ítem 3.3.4.2. “Biodigestor”, enunciado “g. Operación del biodigestor” (pág. 39), que los efluentes generados en las áreas del comedor y servicios 	Absuelta

⁷⁴ Tanque elevado evidenciado en la visita de campo, indicado en el Informe N° 00937-2023-SENACE-PE/DEIN, del 14 de septiembre del 2023 (Anexo N° 05 del presente informe).

⁷⁶ De ser alguien ajeno al proyecto, deberá presentar la declaración jurada correspondiente u otro documento que avale su respuesta.

⁷⁷ En caso de realizar un tratamiento previo a la disposición final, presentar los planos correspondientes de la infraestructura en vista de planta y secciones transversales.

⁷⁸ Cabe precisar que el pozo tubular es distinto (diferente ubicación) al pozo artesanal que no formará parte del Proyecto.



"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	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Plano PU 01 "Plano de Componentes Auxiliares"	lavado de superficies del almacén de residuos sólidos; no obstante, omitió estimar el volumen de efluentes debido a dicha actividad, así como el manejo y disposición final de dichos efluentes. d. En el sub ítem 3.2.2. "Características de la Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos Proyecto", enunciado "g. Sistema de abastecimiento de combustible (tanque diésel)" (pág. 13); así como, en el Anexo 04 "Ficha de caracterización de áreas auxiliares" y Plano PU 01 "Plano de Componentes Auxiliares" omitió detallar las características técnicas del diseño de ingeniería del sistema de abastecimiento de combustible, detallando las consideraciones necesarias para la prevención del derrame de hidrocarburos ⁷⁵ .	"d. Almacén de residuos sólidos", la estimación del volumen de efluentes debido a la actividad de lavado de superficies del almacén de residuos sólidos, así como el detalle del manejo y disposición final de los mencionados efluentes. d. Actualizar, en el sub ítem 3.2.2. "Características de la Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos Proyecto", enunciado "g. Sistema de abastecimiento de combustible (tanque diésel)" así como en el Anexo 04 "Ficha de caracterización de áreas auxiliares" y Plano PU 01 "Plano de Componentes Auxiliares", incluyendo el detalle de las características técnicas y consideraciones necesarias para la prevención del derrame de hidrocarburos del sistema de almacenamiento y distribución de combustible propuesto.	higiénicos serán dispuestos en un (1) biodigestor, el cual saldrá como efluente tratado para luego disponerse finalmente en un (1) pozo de percolación, mientras los lodos serán recolectados y transportados por una EO-RS; los planos del sistema se encuentran actualizados en el Anexo 10 "Planos Generales". c. Incluyó, en el sub ítem 3.2.2. "Características de la Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos Proyecto", enunciado "d. Almacén de residuos sólidos" (pág. 12), la estimación del volumen de efluentes que tendrá el reservorio (5 000 litros) disponible para contener los efluentes producto del lixiviado y escorrentía del lavado de superficies del almacén de residuos sólidos, así como la descripción del manejo y disposición final de los mencionados efluentes a través de una EO-RS de manera quincenal; el Titular adjuntó los planos respectivos del reservorio en el Anexo 10 "Planos Generales". d. Actualizó, en el sub ítem 3.2.2. "Características de la Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos Proyecto", enunciado "g. Sistema de abastecimiento de combustible (tanque diésel)" la información respecto a las características técnicas de diseño y consideraciones para la prevención de derrame de hidrocarburos del sistema de almacenamiento (construcción de diques) y distribución de combustible propuesto; adicionalmente, el Titular, añadió un plano de planta y cortes de los tanques diésel "PE 01" y "PE 02" en el Anexo 10 "Planos Generales". Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
3.	Sub ítem 3.2.1.2. "Instalaciones provisionales" (pág. 19) Sub ítem 3.2.1.3. "Trabajos preliminares" (pág. 20) Sub ítem 3.2.1.4. "Desmontaje y Demoliciones" (pág. 20) Sub ítem 3.3.2.1. "Movimiento de tierras" (pág. 22)	Descripción de etapas en el Proyecto Se advierte al Titular que: a. En el sub ítem 3.3.1.2. "Instalaciones provisionales" (pág. 19) omitió detallar las actividades a realizar para abastecerse del servicio de agua potable, alcantarillado y electricidad de manera provisional. b. En el sub ítem 3.3.1.3. "Trabajos preliminares" (pág. 20) omitió describir cómo se realizará el manejo de top soil acopiado producto de los trabajos preliminares de limpieza y despeje de todas las áreas de construcción; asimismo, no indicó si este material será utilizado en alguna etapa posterior del Proyecto o cual será su disposición final. c. En el sub ítem 3.3.1.4. "Desmontaje y Demoliciones" (pág. 20) omitió indicar que el manejo de residuos derivados de las actividades de construcción y demolición deberá realizarse de conformidad con el reglamento de residuos sólidos vigente.	Se requiere al Titular: a. Detallar, en el sub ítem 3.3.1.2. "Instalaciones provisionales", las actividades a realizar para abastecerse del servicio de agua potable, alcantarillado y electricidad de manera provisional. b. Incluir, en el sub ítem 3.3.1.3. "Trabajos preliminares", la descripción sobre el manejo de top soil retirado debido a la limpieza y despeje de las áreas de construcción, así como el uso y/o la disposición final del mismo. c. Incluir, en el sub ítem 3.2.1.4. "Desmontaje y Demoliciones", la mención al reglamento de residuos sólidos vigente como referente para la gestión de los residuos de construcción y demolición generados por el Proyecto ⁸⁶ .	Mediante la Documentación Complementaria DC-13 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular: a. Detalló, en el sub ítem 3.3.2.1. "Áreas auxiliares", enunciado "b. Instalaciones provisionales" (pág. 22), las actividades a realizarse para el abastecimiento de agua potable (adquisición de bidones de 20 litros, abastecidos por la contratación de un servicio tercerizado), alcantarillado (adquisición de baños portátiles para la eliminación de excretas) y electricidad (disposición de generador eléctrico de 1500 kw) de manera provisional. b. Incluyó, en el sub ítem 3.3.2.2. "Planta", enunciado "c. Trabajos Preliminares" (pág. 22), el siguiente sustento sobre la no inclusión del manejo de top soil en la etapa de construcción del Proyecto: "Es importante mencionar que la zona del proyecto es un área intervenida con cobertura vegetal antrópica de pumas de estrato herbáceo, con estructuras existentes, asimismo se evidencia un suelo relleno y/o compactado, como se puede visualizar en la	Absuelta

⁷⁵ Se recomienda considerar lo estipulado en el Art. 39 del D.S. N° 052-93-EM, que aprueba el Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos.

⁸⁶ Acorde con el D.S. N° 014-2017-MINAM, Aprueban Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
Capítulo II - Operaciones y procesos del manejo de residuos no municipales
Subcapítulo 5 - Disposición final de residuos sólidos no municipales
 Art. 69.- Aspectos generales
 "La disposición final de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de gestión no municipal debe realizarse en celdas diferenciadas implementadas en infraestructuras de disposición final. Los residuos sólidos no municipales similares a los municipales pueden ser dispuestos en rellenos sanitarios de gestión municipal, de conformidad con el artículo 47 del presente Reglamento. Los residuos sólidos no peligrosos provenientes de las actividades de la construcción y demolición deben disponerse en escombreras o rellenos sanitarios que cuenten con celdas habilitadas para tal fin. El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento regula las condiciones y características de las escombreras."



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	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>Sub ítem 3.3.1.6. "Traslado de equipamiento" (pág. 20)</p> <p>Sub ítem 3.3.2.2. "Movilización de equipos y maquinarias" (pág. 22)</p> <p>Sub ítem 3.3.3.2. "Limpieza final del área de trabajo" (pág. 28)</p> <p>Sub ítem 3.3.4 "Operación y Mantenimiento" (pág. 29)</p> <p>Sub ítem 3.3.4.3 "Tratamiento por incinerador" (pág. 30 a la 31)</p> <p>Sub ítem 3.3.4.4. "Almacenamiento de residuos incinerados" (pág. 31)</p> <p>Sub ítem 3.3.4.5. "Transporte para</p>	<p>d. En el sub ítem 3.3.2.1. "Movimiento de tierras" (pág. 22) omitió señalar el volumen y la procedencia del material prestado a compactar (referido como "Tierra Roja"); asimismo se identificó una inadecuada redacción en el citado sub ítem⁷⁹.</p> <p>e. En el sub ítem 3.3.1.6. "Traslado de equipamiento" (pág. 20) <u>refirió al cumplimiento de especificaciones técnicas internacionales para el diseño final y construcción del área de gestión de hidrocarburos</u>⁸⁰, sin embargo, omitió especificar cuales normas técnicas internacionales emplearía; asimismo no se evidenció en el contenido del sub ítem una referencia al cumplimiento de las normativas nacionales aplicables para el almacenamiento de hidrocarburos.</p> <p>f. En el sub ítem 3.3.2.2. "Movilización de equipos y maquinarias" (pág. 22) indicó la realización de adecuaciones de infraestructura existente: "(...) <u>Debido a que el proyecto se desarrollara sobre una infraestructura existente, se prevé realizar adecuaciones e instalaciones de equipos para la correcta operación de la infraestructura.</u>" (subrayado nuestro), sin embargo, en los sub ítem 3.3.1. "Planificación" (pág. 18) y sub ítem 3.3.1.4 "Desmontaje y Demoliciones" (pág. 20) refirió lo contrario a lo anteriormente descrito⁸¹.</p> <p>g. En el sub ítem 3.3.3.2. "Limpieza final del área de trabajo" (pág. 28) brindó una descripción muy breve de la gestión de los escombros a retirar⁸²; además, omitió señalar si dicha actividad se enmarcaría en lo indicado por la normativa vigente de RRSS.</p> <p>h. En el sub ítem 3.3.4 "Operación y Mantenimiento" (pág. 29) agregó una descripción incorrecta de las etapas citadas de operación y mantenimiento⁸³.</p> <p>i. En el sub ítem 3.3.4.3 "Tratamiento por incinerador" (pág. 30) señaló, respecto al control de calidad del proceso de incineración, lo siguiente:</p>	<p>d. Señalar, en el sub ítem 3.3.2.1. "Movimiento de tierras", el volumen, la procedencia y el proveedor⁸⁷ del material prestado a compactar (referido como "Tierra Roja"), asimismo corregir la redacción del citado sub ítem.</p> <p>e. Especificar, en el sub ítem 3.3.1.6. "Traslado de equipamiento", cuales normas técnicas nacionales y/o internacionales se aplicarían en el diseño final y construcción de la zona de gestión de hidrocarburos referida, asimismo incluir la referencia al cumplimiento de la normativa nacional aplicable al citado almacenamiento de hidrocarburos.</p> <p>f. Aclarar, en el sub ítem 3.3.1. "Planificación" y donde corresponda en el resto del EVAP, si se contemplarán acciones de adecuación a las instalaciones existentes para el Proyecto; de ser el caso, detallar dichas acciones de adecuación en la etapa donde corresponda en el cuerpo del EVAP, incluyendo el total de material demolido, acopio y disposición final.</p> <p>g. Presentar, en el sub ítem 3.3.3.2. "Limpieza final del área de trabajo", una descripción detallada sobre el manejo y disposición final de escombros, asimismo incluir la mención a que la gestión de los residuos generados por dicha actividad se enmarcará en lo indicado por la normativa vigente de RRSS, especificando la normativa correspondiente⁸⁸.</p> <p>h. Corregir e incluir, en el sub ítem 3.3.4 "Operación y Mantenimiento", las actividades de las etapas de operación y mantenimiento, brindando la descripción correspondiente por cada una de ellas.</p> <p>i. Incluir y detallar, en el sub ítem 3.3.4.3 "Tratamiento por incinerador", los indicadores y los procedimientos asociados a la verificación de la</p>	<p><i>imagen 3.3-2. Vista panorámica del área del proyecto, por lo que <u>no se contempla el manejo de top soil en la ejecución del proyecto.</u></i> (subrayado nuestro), lo que se corrobora efectivamente con la Imagen 3.3-2 (pág. 23) donde se aprecia una falta de cobertura vegetal perceptible en la zona del Proyecto.</p> <p>c. Incluyó, en el sub ítem 3.3.2.3. "Infraestructura existente", enunciado "d. Desmontaje y demoliciones" (pág. 24), la mención al reglamento de residuos sólidos vigente como referente para la gestión de los residuos de construcción y demolición generados por el Proyecto (D.S. N° 002-2022-VIVIENDA).</p> <p>d. Señaló, en el sub ítem 3.3.2.6. "Obras civiles", enunciado "g. Movimiento de tierras" (pág. 26), el volumen estimado (913.27 m³) y la procedencia del material prestado a compactar (tierra roja), el cual, refirió el Titular, será gestionado a través de un proveedor autorizado por la entidad competente.</p> <p>e. Especificó, en el sub ítem 3.3.2.4. "Equipamiento", enunciado "e. Traslado de equipamiento" (pág. 24), que los criterios técnicos de diseño y construcción del área de almacenamiento de hidrocarburos se encuentran acordes a la normativa del artículo 39° del Decreto Supremo N° 052-93-EM "Reglamento de seguridad para el almacenamiento de hidrocarburos", brindando especificaciones técnicas como: el sistema de protección de derrames para tanques, los estancos de seguridad y sus características de diseño, así como la cita a las normas API-650 y NOM-006-ASEA-2017 que sustentan las características técnicas de fabricación del tanque de almacenamiento del combustible; estas características técnicas fueron consideradas en los planos de tanque Diésel adjuntos en el Anexo N° 10 "Planos Generales".</p>	

⁷⁹ El Titular refirió lo siguiente: "(...) Respecto al total de tierra excavada por la construcción de las obras de infraestructura se ha determinado que sería 913.27 m². La tierra producto de la excavación será acumulada en el frente de trabajo, para que al final del día de trabajo, mediante una EO-RS autorizada" (subrayado nuestro), por lo que se identifica una unidad de medida incorrecta para denotar masa/volumen de tierra excavada (debe ser en m³ y/o toneladas) así como una frase incompleta.

⁸⁰ El Titular refirió a las normas técnicas API Standard y del National Fire Protection Association (NFPA) de manera genérica, sin detallar cuales normas específicas aplicaría.

⁸¹ El Titular, en la Tabla S/N del sub ítem 3.3.1 "Planificación" (pág. 18), indicó como actividades de la etapa de planificación, entre otras, el punto d. "Desmontaje y Demoliciones", sin ninguna mención a adecuaciones sobre la infraestructura existente; asimismo en el sub ítem 3.3.1.4 "Desmontaje y Demoliciones" (pág. 20) el Titular refiere el desmontaje y la demolición de elementos previamente existentes en la zona del Proyecto, el cual: "Comprende el suministro de mano de obra, para realizar los trabajos de remoción de puertas y ventanas existentes de madera y/o metálicas, así como la remoción identificada en la zona del proyecto. También comprende la demolición de elementos existentes como veredas, zapatas, cimientos, corrido, sobrecimiento, columna y/o columnetas, vigas, muros de albañilería, losa aligerada, etc. Todo material de desmonte y demolición o corte que no hubiera sido empleado en relleno, así como el desmote de las obras mismas, deberá ser retirado de la obra, dejando las zonas aledañas libres de escombros y en las cotas y condiciones fijadas en el proyecto." (subrayado nuestro), sin referencias a adecuaciones de la citada infraestructura existente.

⁸² El Titular, en el sub ítem 3.3.3.2. "Limpieza final del área de trabajo" (pág. 28), describió el retiro de los residuos de la siguiente manera: "Se retirará todos los escombros, residuos, papeles, latas, botellas y otros materiales de desecho, que no solo atenten con la estética del paisaje sino con la seguridad de las personas.", sin mayor mención a la forma de acopio, traslado, tratamiento previo y/o disposición final.

⁸³ El Titular, en el sub ítem 3.3.4 "Operación y Mantenimiento" (pág. 29), describió las etapas de operación y mantenimiento de la siguiente manera: "La limpieza final de la obra consistirá en el retiro de los elementos propios de la construcción. Se retirará todos los escombros, residuos, papeles, latas, botellas y otros materiales de desecho, que no solo atenten con la estética del paisaje sino con la seguridad de las personas." la cual, al parecer, correspondería a la etapa de construcción, por lo que no se identifica la coherencia de dicho párrafo.

⁸⁷ Dicho proveedor debe estar autorizado para tal fin previsto.

⁸⁸ Acorde con el D.S. N° 014-2017-MINAM, Aprueban Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Capítulo II - Operaciones y procesos del manejo de residuos no municipales
Subcapítulo 5 - Disposición final de residuos sólidos no municipales
Art. 69.- Aspectos generales

"La disposición final de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de gestión no municipal debe realizarse en celdas diferenciadas implementadas en infraestructuras de disposición final.

Los residuos sólidos no municipales similares a los municipales pueden ser dispuestos en rellenos sanitarios de gestión municipal, de conformidad con el artículo 47 del presente Reglamento.

Los residuos sólidos no peligrosos provenientes de las actividades de la construcción y demolición deben disponerse en escombreras o rellenos sanitarios que cuenten con celdas habilitadas para tal fin. El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento regula las condiciones y características de las escombreras."



"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	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>disposición final" (pág. 31)</p> <p>Sub ítem 3.3.4.6. "Limpieza y mantenimiento de la planta" (pág. 32)</p>	<p>"(...) luego del tratamiento de los residuos <u>se verifica la calidad de las cenizas empleando indicadores físicos, químicos y biológicos para determinar las características de peligrosidad</u>" (subrayado nuestro), sin embargo, omitió señalar cuales son aquellos indicadores y los procedimientos asociados a la verificación de la calidad de las cenizas a fin de determinar su peligrosidad, así como los procedimientos y acciones a seguir en función a la determinación de su nivel de peligrosidad.</p> <p>j. En el sub ítem 3.3.4.3 "Tratamiento por incinerador" (pág. 31) señaló, respecto al agua empleada en el proceso de lavado de gases y captura de material particulado, lo siguiente: "(...)el agua empleado en dicho sistema será colectado y <u>conducido a una poza de sedimentación y enfriamiento; el agua empleada será recirculada al sistema de enfriamiento de gases; las pozas de decantación y enfriamiento se limpiara en forma semestral, el lodo será recolectado en cilindros con tapa para luego ser conducidos a su disposición final a un relleno de seguridad.</u>" (subrayado nuestro), sin embargo, omitió incluir y detallar las características técnicas de la citada poza de sedimentación y enfriamiento⁸⁴; asimismo omitió incluir y detallar el volumen estimado de RRSS y efluentes, así como el proceso de tratamiento previo de los lodos colectados antes de su disposición en cilindros.</p> <p>k. En el sub ítem 3.3.4.4. "Almacenamiento de residuos incinerados" (pág. 31) y sub ítem 3.3.4.5. "Transporte para disposición final" (pág. 31) omitió precisar cómo se realizaría el almacenamiento de las cenizas previo a su acopio en cilindros metálicos; asimismo omitió brindar mayor información respecto a la eficiencia de las medidas de ingeniería para evitar la dispersión de las citadas cenizas⁸⁵.</p> <p>l. En el sub ítem 3.3.4.6. "Limpieza y mantenimiento de la planta" (pág. 32) omitió incluir y detallar cómo se realizaría el mantenimiento de las instalaciones mecánicas e instalaciones eléctricas y sanitarias de la planta; asimismo omitió incluir la cantidad generada de residuos sólidos y líquidos, así como el manejo y disposición final de los mismos.</p>	<p>calidad de las cenizas a fin de determinar su peligrosidad, así como el manejo hasta su disposición final en función a su peligrosidad.</p> <p>j. Incluir y detallar, en el sub ítem 3.3.4.3 "Tratamiento por incinerador" y Anexo 11 "Planos generales", las características técnicas faltantes de la poza de sedimentación y enfriamiento (señaladas en el sustento correspondiente); así como, los planos a detalle; asimismo incluir y detallar el proceso de tratamiento previo de los lodos colectados antes de su disposición en cilindros.</p> <p>k. Precisar y describir, en los sub ítem 3.3.4.4. "Almacenamiento de residuos incinerados" y sub ítem 3.3.4.5. "Transporte para disposición final", cómo se realizará el almacenamiento de las cenizas previo a su acopio en cilindros metálicos, así como el sustento de las medidas de ingeniería pertinentes para evitar la dispersión de las citadas cenizas.</p> <p>l. Incluir y detallar, sub ítem 3.3.4.6. "Limpieza y mantenimiento de la planta", el mantenimiento de las instalaciones mecánica, instalaciones eléctricas y las instalaciones sanitarias de la planta, así como el volumen estimado y la gestión de los residuos sólidos y líquidos a generar por las actividades de limpieza y mantenimiento de la planta.</p>	<p>f. Aclaró, en el sub ítem 3.3.2.5 "Planta", enunciado "f. Movilización de equipos y maquinarias" (pág. 25) que el Proyecto contempla el desmontaje y demolición de estructuras existentes, tal como se detalla en el cuadro 3.3-2. "Detalle de las infraestructuras existentes a desmontaje y demolición", donde se precisa que la infraestructura de tanque elevado, pese a no contemplar actividades de desmantelamiento ni demolición, no se prevé actividades de adecuación o modificación durante la ejecución del proyecto. Asimismo, se estima el total de material demolido, acopio y disposición final en el sub ítem 3.3.2.6 "Obras civiles", enunciado "g. Movimiento de tierras", Cuadro 3.3-4. "Estimación de Material Excedente Generados en Obra" (pág. 26).</p> <p>g. Presentó, en el sub ítem 3.3.3.1. "Obra de planta", enunciado "b. Limpieza final del área de trabajo" (pág. 32) una descripción detallada sobre la gestión, manejo y disposición final de los escombros de acuerdo a la normativa vigente de residuos sólidos (Decreto Supremo N°002-2022-VIVIENDA, "Reglamento de gestión y manejo de residuos sólidos de la construcción y demolición").</p> <p>h. Corrigió e incluyó en el sub ítem 3.3.4 "Operación y Mantenimiento" (pág. 33), las actividades de las etapas de operación y mantenimiento, brindando la descripción correspondiente por cada una de ellas.</p> <p>i. Incluyó y detalló, en el sub ítem 3.3.4.1 "Funcionamiento de la planta", enunciado "d. Tratamiento por incinerador", sub enunciado "iv Control de Calidad" (pág. 36) y enunciado "e. Almacenamiento de residuos incinerados" (pág. 38), el procedimiento asociado a la verificación de la calidad de las cenizas: en ese sentido el Titular señaló que, por costo y cuenta propia, tomaría las muestras de cenizas en recipientes herméticos, las trasladaría a un laboratorio de ensayo acreditado donde se realizarían los análisis respectivos y obtendría un informe de ensayo de caracterización de las cenizas analizadas a fin de determinar su peligrosidad, mientras que el acopio y disposición final de las cenizas se desarrollará mensualmente por una EO-RS autorizada por el MINAM, las cuales serán dispuestas en un relleno sanitario para ese fin.</p> <p>j. Incluyó y detalló, en el sub ítem 3.3.4.1 "Funcionamiento de la planta", enunciado "d. Tratamiento por incinerador", sub enunciado "v Poza de sedimentación y enfriamiento" (pág. 36), las características técnicas de la poza de sedimentación y enfriamiento, así como el proceso de tratamiento previo de los lodos colectados antes de su disposición en cilindros; asimismo presentó, en el Anexo 10 "Planos generales", los planos de planta y corte de la poza de sedimentación (PCPS-01).</p> <p>k. Preciso y describió, en los sub ítem 3.3.4.1. "Funcionamiento de la planta", enunciados "e. Almacenamiento de residuos incinerados" (pág. 38) y "f. Transporte para disposición final" (pág. 39), cómo se</p>	

⁸⁴ Tanto en el sub ítem 3.3.4.3 "Tratamiento por incinerador" (pág. 31) como en el Anexo 11 "Planos generales" las referencias a las pozas de sedimentación y enfriamiento carecen de detalle sobre los materiales de construcción, dimensiones, geolocalización, planos de planta, corte y elevación, detalles de la hidráulica, pendientes, entre otros.

⁸⁵ El Titular, en el sub ítem 3.3.4.4. "Almacenamiento de residuos incinerados" (pág. 31) y sub ítem 3.3.4.5. "Transporte para disposición final" (pág. 31), señala que los muros perimétricos de la planta tendrían una función de obstáculo para los vientos que pudieran generar una dispersión de las cenizas, sin embargo, el Titular no ha incluido el detalle de las medidas de ingeniería que sustenten la efectividad de dichos muros para limitar la dispersión mecánica de las cenizas por las corrientes de aire ocasionales (diagramas o planos donde figuren las dimensiones de tales muros, aplicación de modelos de dispersión, estimaciones de ventilación, etc).



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				<p>realizará el almacenamiento de las cenizas previo a su acopio en cilindros metálicos; asimismo incluyó los planos de ingeniería correspondientes del área de almacenamiento de residuos incinerados en el Anexo 10 "Planos Generales".</p> <p>I. Incluyó y detalló, en el sub ítem 3.3.4.3. "Mantenimiento de la planta", enunciado "h. Limpieza y mantenimiento mecánico de la planta" (pág. 40 a la 45) el mantenimiento mecánico, de las instalaciones eléctricas y las instalaciones sanitarias de la planta, así como el volumen estimado y la gestión de los residuos sólidos y líquidos a generar por las actividades de limpieza y mantenimiento de la planta.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
4.	<p>Sub ítem 3.6.1.1. "Insumos químicos" (pág. 40)</p> <p>Sub ítem 3.6.1.2. "Insumos naturales" (pág. 41)</p> <p>Sub ítem 3.6.3. "Servicios" (pág. 44)</p> <p>Cuadro 3.6-1 "Estimado de cantidades de suministros de insumos químicos proyectados a utilizar" (pág. 40)</p> <p>Cuadro 3.6-2 "Estimado de cantidades de suministros de insumos naturales proyectados a utilizar" (pág. 41)</p> <p>Cuadro 3.6-5 "Demanda estimada de combustible" (pág. 44)</p>	<p>Características del Proyecto</p> <p>Se advierte al Titular que:</p> <p>a. En el sub ítem 3.6.1.1. "Insumos químicos" (pág. 40) omitió marcar las propiedades correspondientes al insumo químico denominado como "cola sintética" en el Cuadro 3.6-1 "Estimado de cantidades de suministros de insumos químicos proyectados a utilizar", acorde al MSDS adjunto en el Anexo 06 "Hojas MSDS"⁸⁹.</p> <p>b. En el sub ítem 3.6.1.1. "Insumos químicos" (pág. 40) asignó incorrectamente el detalle de información en la columna correspondiente a la numeración CAS# del Cuadro 3.6-1 "Estimado de cantidades de suministros de insumos químicos proyectados a utilizar"⁹⁰.</p> <p>c. En el sub ítem 3.6.1.2. "Insumos naturales" (pág. 41) omitió señalar a qué etapas del Proyecto (planificación, construcción, operación/mantenimiento o cierre) corresponden los insumos naturales señalados en el Cuadro 3.6-2 "Estimado de cantidades de suministros de insumos naturales proyectados a utilizar".</p> <p>d. En el sub ítem 3.6.3. "Servicios" (pág. 44) omitió señalar, en el Cuadro 3.6-5 "Demanda estimada de combustible" el detalle de consumo de combustible del equipo denominado como "Grupo electrógeno" para la etapa de operación.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Marcar, en el Cuadro 3.6-1 "Estimado de cantidades de suministros de insumos químicos proyectados a utilizar", las propiedades correspondientes al insumo químico denominado como "cola sintética" acorde a su MSDS correspondiente.</p> <p>b. Corregir, en el Cuadro 3.6-1 "Estimado de cantidades de suministros de insumos químicos proyectados a utilizar", la asignación de la numeración CAS# de acuerdo con el sustento correspondiente.</p> <p>c. Especificar, en el sub ítem 3.6.1.2. "Insumos naturales", a qué etapas del Proyecto (planificación, construcción, operación/mantenimiento o cierre) corresponden los insumos naturales señalados en el Cuadro 3.6-2 "Estimado de cantidades de suministros de insumos naturales proyectados a utilizar".</p> <p>d. Agregar, en el Cuadro 3.6-5 "Demanda estimada de combustible", el detalle de consumo de combustible del equipo denominado como "Grupo electrógeno" para la etapa de operación.</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-13 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular:</p> <p>a. Marcó, en el Cuadro 3.6-1 "Estimado de cantidades de suministros de insumos químicos proyectados a utilizar" (pág. 51), las propiedades correspondientes al insumo químico denominado como "cola sintética" acorde a su MSDS correspondiente.</p> <p>b. Corrigió, en el Cuadro 3.6-1 "Estimado de cantidades de suministros de insumos químicos proyectados a utilizar" (pág. 51), el error material referido a la asignación de la numeración CAS# de los productos químicos Zincromato, Thinner y Diésel.</p> <p>c. Especificó, en el sub ítem 3.6.1.2. "Insumos naturales", las etapas del Proyecto a las que corresponden los insumos naturales enlistados en el Cuadro 3.6-2 "Estimado de cantidades de suministros de insumos naturales proyectados a utilizar" (pág. 52).</p> <p>d. Agregó, en el Cuadro 3.6-7 "Demanda estimada de combustible" (pág. 57), el detalle de consumo de combustible del equipo denominado como "Grupo electrógeno" para la etapa de operación.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
5.	<p>Sub ítem 3.6.5. "Efluentes y/o residuos líquidos" (pág. 46 a la 47)</p>	<p>Efluentes</p> <p>Se advierte al Titular que, en el sub ítem 3.6.5. "Efluentes y/o residuos líquidos" (pág. 46 a la 47), indicó un volumen incorrecto de generación de</p>	<p>Se requiere al Titular actualizar el volumen de generación de efluentes domésticos en la etapa de operación y mantenimiento; así como, en la etapa de cierre, en el sub ítem 3.6.5. "Efluentes y/o residuos líquidos" en función a lo señalado en el sustento.</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-13 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular corrigió el error material relativo al volumen de generación de efluentes domésticos en la etapa de operación y mantenimiento; así como, en la etapa de cierre, en el sub ítem 3.6.5. "Efluentes y/o residuos líquidos", Cuadro 3.6.9 "Estimación de la generación de efluentes domésticos en la etapa de operación y</p>	Absuelta

⁸⁹ Adjunto en la documentación entregada por el Titular del Trámite RS-CLS-00156-2023.

⁹⁰ En la columna CAS# del Cuadro 3.6-1 "Estimado de cantidades de suministros de insumos químicos proyectados a utilizar" (pág. 40) el Titular refiere a los productos químicos: Zincromato como "gln", al Thinner como "gln" y al Combustible (Diesel) como "240 gln*" los cuales denotan unidades de volumen y/o cantidades, lo que no correspondería a la cita columna.



"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	SUBSANACIÓN	ESTADO
		efluentes domésticos en la etapa de operación y mantenimiento ⁹¹ ; así como, en la etapa de cierre ⁹² .		mantenimiento" (pág. 59) y Cuadro 3.6.11 "Estimación de generación de efluentes en la etapa de cierre" (pág. 60). Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
6.	Cuadro 3.6-11. "Estimación de la cantidad de residuos sólidos generados a lo largo del proyecto" (pág. 49)	Residuos Sólidos Se advierte al Titular que, en el Cuadro 3.6-11. "Estimación de la cantidad de residuos sólidos generados a lo largo del proyecto" (pág. 49), omitió incluir la generación estimada mensual de los residuos sólidos en la etapa de operación/mantenimiento del Proyecto.	Se requiere al Titular incluir, en el Cuadro 3.6-11. "Estimación de la cantidad de residuos sólidos generados a lo largo del proyecto", la generación estimada mensual de los residuos sólidos en la etapa de operación/mantenimiento del Proyecto.	Mediante la Documentación Complementaria DC-13 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular incluyó, en el Cuadro 3.6-13. "Estimación de la cantidad de residuos sólidos generados a lo largo del proyecto" (pág. 62), la generación estimada mensual de los residuos sólidos en la etapa de operación/mantenimiento del Proyecto. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
7.	sub ítem 3.6.8 "Emisiones Atmosféricas" (pág. 50 a la 52)	Emisiones Atmosféricas Se advierte al Titular que: a. En el sub ítem 3.6.8. "Emisiones Atmosféricas" (pág. 50 a la 52) señaló citas bibliográficas para el cálculo de emisiones de las etapas del Proyecto, sin embargo, tales referencias no concuerdan con lo requerido para la estimación de emisiones atmosféricas del Proyecto ⁹³ . b. El contenido del sub ítem 3.6.8 "Emisiones Atmosféricas" (pág. 50 a la 52) no guarda relación con lo requerido para el contenido de la EVAP en lo referente a las emisiones atmosféricas ⁹⁴ .	Se requiere al Titular: a. Corregir, en el sub ítem 3.6.8. "Emisiones Atmosféricas", las citas bibliográficas para el cálculo de emisiones de las etapas del Proyecto, en lo que compete a material particulado y gases contaminantes. b. Modificar el contenido del sub ítem 3.6.8. "Emisiones Atmosféricas", incluyendo: <ul style="list-style-type: none">Relación de equipos y maquinarias que suponen fuentes generadoras de emisiones, así como fuentes fijas y móviles del Proyecto.Estimación de emisiones por cada fuente generadora de emisiones, así como su factor de emisión y ratio de actividad concordante con la fuente (por ejemplo, potencia del equipo, consumo de combustible, distancia recorrida, etc.) acorde a una metodología de estimación⁹⁵.Detalle y estimación de fuentes de emisión difusas.Detalle de los sistemas de tratamiento/mitigación a implementar para reducir las emisiones estimadas.	Mediante la Documentación Complementaria DC-13 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular: a. Corrigió, en el sub ítem 3.6.8. "Emisiones Atmosféricas" (pág. 51) la referencia a las citas bibliográficas para el cálculo de las etapas del Proyecto, en lo que compete a material particulado y gases contaminantes, por ejemplo, a la guía "Emissions Inventory Guidance, Mineral Handling and Processing Industries" (MDAQMD, 2000) y al documento AP-42 (U.S. EPA), por lo que se consideran referencias adecuadas para el fin previsto. b. Modificó el contenido del sub ítem 3.6.8 "Emisiones Atmosféricas" (pág. 50 a la 55), para lo cual se tienen los siguientes comentarios desglosados: <ul style="list-style-type: none">El Titular incluyó la relación de equipos y maquinarias que suponen fuentes generadoras de emisiones (fuentes fijas y móviles), en los cuadros 3.6-16 y 3.3-20.El Titular incluyó la estimación de emisiones por cada fuente generadora de emisiones, factor de emisión y ratio de actividad concordante con la fuente y metodología de	Absuelta

⁹¹ En la columna "Demanda Total" del Cuadro 3.6-8 "Estimación de la generación de efluentes domésticos en la etapa de operación y mantenimiento" (pág. 46) el Titular indicó un volumen generado de efluentes domésticos en la etapa de operación y mantenimiento de 7 256,20 L cuando, de acuerdo con la demanda diaria y duración de la etapa, el cálculo verificado es de 7 156 800 L. Se requiere verificación de los cálculos por parte del Titular.

⁹² En la columna "Demanda Total" del Cuadro 3.6-10 "Estimación de la generación de efluentes industriales en la etapa de cierre" (pág. 47) el Titular indicó un volumen generado de efluentes industriales en la etapa de cierre de 12 780 L cuando, de acuerdo con la demanda diaria y duración de la etapa, el cálculo verificado es de 38 340 L. Se requiere verificación de los cálculos por parte del Titular.

⁹³ El Titular cita a la "Guía de cálculo de emisiones de GEI" de la Oficina Catalana de Cambio Climático (España, 2022) así como el "Protocolo de Gases de Efecto Invernadero" del Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (World Business Council for Sustainable Development, US, 2004) como referencias para la estimación de emisiones del Proyecto, sin embargo, luego de la revisión bibliográfica, no se identificó concordancia entre las metodologías de cálculo indicadas en las citadas referencias y las requeridas a estimar por el Titular en el citado sub ítem (material particulado y gases contaminantes).
Referencias:
https://canvclimatic.gencat.cat/web/.content/04_ACTUA/Com_calcular_emissions_GEH/guia_de_calcul_demissions_de_co2/v230529_Guia-calcul-emissions-GEH_OCCC.pdf
<https://www.wbcsd.org/Programs/Climate-and-Energy/Climate/Resources/A-corporate-reporting-and-accounting-standard-revised-edition>

⁹⁴ El Anexo VI "Contenido Mínimo de la Evaluación Preliminar" del Reglamento de la Ley del SEIA (D.S. 019-2009-MINAM), literal 2.2.11 "Emisiones atmosféricas" (pág. 124 y 125) indica lo siguiente sobre la estimación de emisiones atmosféricas:
"Señalar los equipos y maquinarias que generarán emisiones gaseosas, fuentes fijas y fuentes móviles.
Estimar volumen de emisiones (olores, humos, material particulado, gases, composición química) en función al tipo de proceso o subproceso, al uso de combustibles que utilizarán las maquinarias y equipos (tipo de combustible que utiliza y consumo diario)
(...)
Especificar si como parte del proceso productivo se generarán emisiones difusas
Señalar los sistemas de tratamiento a implementar para reducir emisiones de las fuentes fijas y móviles"

⁹⁵ Por ejemplo, el Titular puede revisar los siguientes compendios (no excluyentes):
- AP-42, Fifth Edition Compilation of Air Pollutant Emissions Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources (1995)
- AP-42, Compilation of Air Pollutant Emissions Factors, Volume 2: Mobile Sources (1991)
- EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook (2019)



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	SUBSANACIÓN	ESTADO
				<p>estimación, incluido en el Anexo 19 "Informe de dispersión de contaminantes".</p> <ul style="list-style-type: none"> El Titular incluyó las fuentes difusas del Proyecto, considerando las emisiones generadas por movimiento vehicular en función al área de desplazamiento. El Titular adjuntó las medidas a implementarse para tratamiento/mitigación de emisiones en el Anexo 26 del presente trámite. <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
8.	Cuadro 3.6-12 "Nivel de ruido estimado por equipos y maquinarias" (pág. 53)	<p>Ruido Ambiental</p> <p>Se advierte al Titular que, en el Cuadro 3.6-12 "Nivel de ruido estimado por equipos y maquinarias" (pág. 53), no pudieron ser corroboradas todas las fuentes bibliográficas incluidas por el Titular para justificar los niveles de ruido presentados para los equipos y maquinarias a emplear en las etapas del Proyecto⁹⁶.</p>	Se requiere al Titular corregir (de corresponder), en el Cuadro 3.6-12 "Nivel de ruido estimado por equipos y maquinarias", y adjuntar en los Anexos de la EVAP, las fuentes bibliográficas observadas en el sustento correspondiente.	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-13 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular actualizó, en el Cuadro 3.6.22 "Nivel de ruido estimado por equipos y maquinarias" (pág. 57), las fuentes bibliográficas específicas para cada equipo/máquina, asimismo agregó el Anexo 20 "Fuentes bibliográficas de la generación de ruido".</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
9.	Sub ítem 3.6.10. "Generación de Vibraciones" (pág. 54)	<p>Vibraciones</p> <p>Se advierte al Titular que:</p> <p>a. En el sub ítem 3.6.10. "Generación de Vibraciones" (pág. 54) indicó la ausencia de fuentes de vibraciones, así como su generación respecto a la zonificación: "(...) Durante todas las etapas del proyecto de la Infraestructura <u>no se identifican la generación de mayores vibraciones</u>. Asimismo, cabe señalar que la <u>planta se encuentra en una zonificación propia para esa actividad</u> (...)" (subrayado nuestro), sin embargo, en el cuadro S/N (pág. 54) el Titular incluyó diversos niveles de vibraciones respecto a los equipos y maquinarias utilizadas para cada etapa del Proyecto, por lo que se identificó una incongruencia de información, asimismo se recuerda al Titular que el tipo de zonificación (en este caso, de tipo Industrial)⁹⁷ no exime a la evaluación de las vibraciones posibles a generar por las actividades del Proyecto.</p> <p>b. El contenido del sub ítem 3.6.10 "Generación de Vibraciones" (pág. 54) carece de la información relacionada a la duración y alcance probable, acorde con lo requerido para el contenido de la EVAP⁹⁸.</p>	Se requiere al Titular:	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-13 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular:</p> <p>a. Señaló, en el sub ítem 3.6.10 "Generación de Vibraciones", Cuadro 3.6-23. "Nivel de Vibración de los Equipos y Maquinarias" (pág. 59) las fuentes de vibraciones identificadas en el Proyecto, así como sus niveles, duración y tipo; asimismo el Titular precisó que el emplazamiento del Proyecto se encuentra en una zona alejada y clasificada para la actividad prevista a desarrollar⁹⁹.</p> <p>b. Agregó, en el sub ítem 3.6.10 "Generación de Vibraciones", Cuadro 3.6-23. "Nivel de Vibración de los Equipos y Maquinarias" (pág. 59) la información sobre duración (en hm)¹⁰⁰ y alcance de las fuentes generadoras de vibraciones.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta

⁹⁶ Las siguientes direcciones web asociadas a fuentes bibliográficas del Cuadro 3.6-12. "Nivel de ruido estimado por equipos y maquinarias" no han podido ser verificadas por falla en el acceso:
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2518-44312021000100007&script=sci_arttext
<https://www.leicestershire.gov.uk/sites/default/files/field/pdf/2021/9/14/TG17-BSI-Code-of-practice-for-noise-and-vibration-control-on-construction-and-open-sites-Part1.pdf>
<https://s7d2.scene7.com/is/content/Caterpillar/C10567949>

⁹⁷ Indicado en la Licencia Municipal de Funcionamiento N° 023-2022-MDCV-GSPGA-SGGALPC adjunta al Anexo 15 "Certificados (Compatibilidad de Uso, CIRA, Licencia de Funcionamiento)", del trámite RS-CLS-00156-2023.

⁹⁸ En el Anexo VI "Con tenido Mínimo de la Evaluación Preliminar" del Reglamento de la Ley del SEIA (D.S. 019-2009-MINAM), literal 2.2.13 "Generación de vibraciones" (pág. 125) se indica lo siguiente sobre el detalle de las vibraciones del Proyecto:
 "Señalar si se generará vibraciones en los procesos y subprocesos del proyecto, indicar las fuentes de generación, su intensidad, duración y alcance probable."

⁹⁹ Clasificado como "Zona Industrial", acorde a la información del Anexo 18 del trámite RS-CLS-00156-2023.

¹⁰⁰ hm: horas-máquina, entendiéndose como el tiempo laborado por las máquinas para la actividad prevista dentro del recinto industrial del Proyecto.



"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	SUBSANACIÓN	ESTADO
ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO					
10.	Capítulo IV. "Aspecto del medio físico, biótico, social, cultural y económico" Ítem 4.1.1 "Área de influencia ambiental directa (AID)" (págs. 55 al 58)	<p>Área de Influencia – Criterios físico</p> <p>Se advierte al Titular:</p> <p>a. En el ítem 4.1.1 "Área de influencia ambiental directa (AID)" presentó los criterios ambientales utilizados para la determinación del área de influencia directa el cual comprende una extensión de 141 893, 68 m². Al respecto, entre los criterios considerados señaló los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. "Dirección predominante del viento, los resultados obtenidos de los datos históricos de SENAMHI de la estación meteorológica "Pucallpa"; sin embargo, omitió precisar la dirección del viento. ii. "Estado de la vía de acceso, que permitió determinar si hay efecto de levantamiento de polvo por actividad de transporte"; sin embargo, omitió precisar el estado actual de la vía y niveles de aporte de contaminantes por la circulación de los vehículos. Las emisiones producto de la circulación de los vehículos durante las etapas de construcción y operación del Proyecto. iii. "En la etapa de operación y mantenimiento se estima que el flujo vehicular de transporte de residuos sólidos es 01 vehículo / día, de la cual no será significativo frente al nivel de ruido generado por el flujo de vehículos pesados y livianos que tiene el camino carrozable existente en la zona."; sin embargo, no precisó cuál es el criterio que está utilizando para delimitar el área de influencia ambiental directa (AIAD). iv. "Los niveles de ruido considerando: <u>El estudio de cálculo de las tasas de emisión y niveles de aporte de contaminantes del área de influencia directa.</u>" (El subrayado es nuestro). Sin embargo, la descripción del criterio está relacionado con el grado de afectación a la calidad del aire en el área de influencia directa del Proyecto y no con los niveles de ruido como precisa el título del criterio. v. Omitió considerar como criterio la estacionalidad, los cuales pueden influir en las concentraciones de material particulado de acuerdo a la época que permitan determinar y verificar la extensión total del área de influencia ambiental directa e indirecta. <p>b. En el ítem 4.1.1.1.1. "Áreas de emplazamiento del proyecto" señaló que: "El AID comprende un buffer de un rango de 100 m a 240 m considerando el modelamiento de dispersión de contaminantes atmosférico y también consideración la dirección del viento predominante, identificando mediante información de la estación meteorológica "Pucallpa". Sin embargo, considerando lo señalado en el literal a. y que el capítulo VIII "Caracterización del impacto ambiental" (folios 001803 al 001923) se encuentra observado de acuerdo a la presente matriz (toda vez que, no se han identificado y evaluado todos los impactos ambientales), el área de influencia del Proyecto presentado por el Titular no estaría abarcando todas las áreas a ser impactadas (AIAD/AIAI) por las actividades del Proyecto. Por lo que, la información presentada estaría incompleta.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Complementar en el ítem 4.1.1 "Área de influencia ambiental directa (AID)" los criterios establecidos para la determinación del Área de Influencia Directa considerando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Precisar la dirección predominante del viento ii. Precisar el estado actual de la vía y niveles de aporte contaminantes. iii. Considerar como criterio la estacionalidad, los cuales pueden influir en las concentraciones de material particulado de acuerdo con la época. iv. Corregir el criterio relacionado con los niveles de ruido el cual está relacionado con la calidad del aire. <p>b. Corregir la delimitación del AIAD y AIAI considerando lo observado en el literal a. y en el capítulo VIII "Caracterización del impacto ambiental"; y, de corresponder, corregir la extensión (m² o ha) de los mismos en la EVAP y en el mapa de área de influencia ambiental (shape, kmz y pdf) y otros mapas temáticos donde se requiera.</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular:</p> <p>a. Complementó en el ítem 4.1.1 "Área de influencia ambiental directa (AID)" (pág. 60 a 70) los criterios establecidos para la determinación del Área de Influencia Directa considerando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Complementó el criterio referido a la Dirección predominante del viento, precisando que el viento predominante proviene de la dirección Noreste. ii. Respecto al criterio del estado de la vía, precisó que el acceso a la planta corresponde a un camino carrozable; el cual se encuentra en buen estado de conservación. Adicionalmente, complementó el criterio mediante la incorporación de cuadros en los cuales describió las estimaciones de los niveles de aporte de los parámetros contaminantes. iii. Consideró el criterio de estacionalidad climatológica, refiriendo su influencia en la concentración o dispersión del material particulado. iv. Corrigió el criterio relacionado con los niveles de ruido, asociándolo a las actividades del Proyecto generadora de ruido. <p>b. En función a la actualización de los criterios de delimitación subsanados mediante el literal precedente (literal a.), el Titular mantuvo la delimitación del AIAD y del AIAI; así como, la extensión (m² o ha) de dichas áreas en la EVAP mapas temáticos.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
11.	Capítulo IV "Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico" Ítem 4.1 "Definición del área de influencia"	<p>Área de influencia – Criterios biológicos</p> <p>En el ítem 4.1 "Definición del área de influencia", se advierte que:</p> <p>a. En el ítem 4.1.1 "Área de influencia ambiental directa (AID)" (Pág. 55) el Titular no precisó los criterios biológicos a utilizar para la delimitación del área de influencia ambiental directa, cabe señalar</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Complementar en el ítem "Área de influencia ambiental directa (AID)" los criterios para la delimitación del área de influencia directa, considerando</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular:</p> <p>a. Complementó el ítem 4.1.1 "Área de influencia ambiental directa (AID)", sub ítem 4.1.1.2.3 "Criterios biológico" (Pág. 65) con criterios</p>	Absuelta



"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	SUBSANACIÓN	ESTADO																				
	(Págs. 55 al 61)	<p>que el área de la huella del Proyecto se ubica sobre el EBA 068 "Tierras bajas del sureste peruano"; por lo que, corresponde complementar los criterios para delimitar el área de influencia ambiental directa.</p> <p>En el ítem 4.1.2 "Área de influencia ambiental indirecta (AII)" (Pág. 58) el Titular señaló que, como criterio biológico se tomó en cuenta que el Proyecto se encuentra dentro de un área de aves endémicas (EBAs); sin embargo, no precisó sobre cuál EBA se ubica el Proyecto, por lo que, corresponde complementar lo descrito.</p>	<p>a los criterios biológicos, según lo señalado en el sustento, incluyendo dentro de estos al EBA 068.</p> <p>b. Señalar en el ítem "Área de influencia ambiental indirecta (AII)" el nombre del EBAs correspondiente.</p>	<p>biológicos para la delimitación del área de influencia directa, incluyendo al EBA 068 "South – east Peruvian lowlands".</p> <p>b. Señaló en el ítem 4.1.2 "Área de influencia ambiental indirecta (AII)" (Pág. 66) el nombre del EBAs 068.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>																					
12.	<p>Capítulo IV. "Aspectos del Medio físico, biótico, social, cultural y económico"</p> <p>Ítem 4. 2.1. "Área de influencia social directa (AISD)"</p> <p>Ítem 4.2.2. "Área de influencia social indirecta (AISI)" (pág. 61)</p>	<p>Sobre los criterios sociales – Área de influencia Social Directa e Indirecta</p> <p>En los ítems 4.2. "Definición del área de influencia social", 4.2.1. "Área de influencia social directa (AISD)" y 4.2.2. "Área de influencia social indirecta (AISI)" (págs. 61 y 62), precisó la justificación para la delimitación del AISD (extensión de 389.8868 ha) y AISI (extensión de 392.9951 ha); no obstante, no precisó los criterios sociales, económicos y culturales considerados para la delimitación del AISD y AISI del Proyecto.</p> <p>Por otro lado, el 10 de agosto de 2023, se realizó una visita técnica¹⁰¹ al área de influencia del Proyecto, donde se identificó el caserío "La Unión" y puntos de acopio de residuos sólidos ubicadas a una distancia aproximada de 2,5 km y 890 metros del área del Proyecto respectivamente, ambos identificados dentro del área de influencia del Proyecto.</p> <p>De acuerdo a la visita técnica, se advierte que el Titular para la delimitación del AISD y AISI, no incluyó los criterios sociales correspondientes a: la existencia de unidades poblacionales como el Caserío "La Unión", vías de acceso cercanas al Proyecto, desarrollo de actividades económicas como el comercio, la agricultura y el reciclaje; tampoco consideró como criterio, la cercanía del Proyecto a las instituciones educativas, centros de salud, áreas agrícolas, la dinámica social, económica y cultural relacionada a la adquisición de bienes y servicios derivado de la contratación de mano, zonas arqueológicas o patrimonio cultural del AISD y cercanos a los componentes del Proyecto, entre otras, existentes en el AISD y AISI.</p> <p>Finalmente, en el ítem 4.2.1. "Área de influencia social Indirecta (AISI)" (pág. 61) el Titular identificó como AISI al centro poblado "La Unión", el cual se encuentra a 2,5 km del Proyecto. No obstante, de acuerdo a la visita técnica realizada el 10 de agosto de 2023 (Informe N° 00937-2023-SENACE-PE/DEIN), se identificó a un caserío del mismo nombre (de acuerdo a la información de los pobladores), el cual a su vez tiene la misma distancia referida al centro poblado "La Unión" (2,5 km), por lo que, es necesario aclarar si el centro poblado y caserío corresponden ser la misma unidad poblacional o son diferentes.</p> <p>Cabe señalar que, los criterios sociales, económicos y culturales para la delimitación del AISD y AISI del Proyecto, permiten establecer una correcta identificación de los impactos ambientales al medio socioeconómico y cultural.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Precisar los criterios sociales, económicos y culturales utilizados para delimitar el AISD y AISI. Asimismo, según corresponda, deberá incluir los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> Existencia de unidades poblacionales como el Caserío "La Unión", en la delimitación del AISD o AISI. Cercanía a instituciones educativas, centros de salud, áreas agrícolas en el AISD. Vías de acceso cercanas al Proyecto. La dinámica social, económica y cultural relacionada a la adquisición de bienes y servicios derivado de la contratación de mano de obra propuesta para el AISD. Zonas arqueológicas o patrimonio cultural del AISD y cercanos a los componentes del Proyecto. Actividades económicas como el comercio, la agricultura, y el reciclaje, entre otras, existentes en el AISD y AISI. <p>b. Aclarar si el caserío "La Unión" y centro poblado "La Unión" corresponden ser una misma localidad. De ser el caso, corregir la denominación de la unidad poblacional (centro poblado o caserío).</p> <p>c. Presentar las unidades poblacionales identificadas en el AISD y en el AII del Proyecto, de acuerdo al siguiente cuadro:</p> <p style="text-align: center;">Cuadro N° 1: "Área de Influencia Social Directa del Proyecto"</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Departamento</th> <th>Provincia</th> <th>Distrito</th> <th>Unidades poblacionales (Centros poblados/Anexos/Caseríos)</th> <th>Progresiva</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Cuadro N° 2: "Área de Influencia social Indirecta del Proyecto"</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Departamento</th> <th>Provincia</th> <th>Distrito</th> <th>Unidades poblacionales (Centros poblados/Anexos/Caseríos)</th> <th>Progresiva</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Departamento	Provincia	Distrito	Unidades poblacionales (Centros poblados/Anexos/Caseríos)	Progresiva						Departamento	Provincia	Distrito	Unidades poblacionales (Centros poblados/Anexos/Caseríos)	Progresiva						<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 4.2.1. "Área de influencia social directa (AISD)" (pág. 69), precisó los criterios sociales, económicos y culturales utilizados para la delimitación del AISD, donde consideró los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> Jurisdicción de la ubicación del Proyecto – centro poblado La Victoria. De acuerdo a las características climatológicas, obtuvo que la dirección del viento predomina hacia el Noreste, orientado hacia el centro poblado La Victoria. La cercanía a instituciones educativas, centros de salud y áreas agrícolas que se encuentran en el centro poblado La Victoria. Vías de acceso al Proyecto. El dinamismo social, económica relacionado a la adquisición de bienes y servicios debido a la contratación de mano de obra local. Actividades económicas como comercio, agricultura y el reciclaje. En el área del Proyecto no se identificaron zonas arqueológicas, ni patrimonios culturales de acuerdo al SIGDA – Ministerio de Cultura. <p>Mientras que en el ítem 4.2.2. "Área de influencia social indirecta (AISI)" (pág. 70) precisó los criterios sociales, económicos y culturales utilizados para la delimitación del AISI, donde consideró los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> El Proyecto se encuentra a 1,3 km del Vertedero Municipal por el lado sur del área del Proyecto, y donde se identificó el caserío La Unión. Actividades económicas como comercio, agricultura y el reciclaje. En el área del Proyecto no se identificaron zonas arqueológicas, ni patrimonios culturales de acuerdo al SIGDA – Ministerio de Cultura. <p>b. En el ítem 4.2.2. "Área de influencia social indirecta (AISI)" (pág. 70), corrigió la denominación de la unidad poblacional, siendo esta el caserío La Unión.</p>	<p>Absuelta</p>
Departamento	Provincia	Distrito	Unidades poblacionales (Centros poblados/Anexos/Caseríos)	Progresiva																					
Departamento	Provincia	Distrito	Unidades poblacionales (Centros poblados/Anexos/Caseríos)	Progresiva																					

¹⁰¹ Los resultados de la visita técnica constan en el Informe N° 00937-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 14 de setiembre de 2023.



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	SUBSANACIÓN	ESTADO
				<p>c. Presentó los cuadros 4.2.1 “Centro Poblado dentro del AISD” y 4.2.2 “Caserío dentro del AISI” (pág. 70), las unidades poblacionales que identificó en el AISD (centro poblado La Victoria) y AISI (caserío La Unión) del Proyecto.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
ASPECTOS DEL MEDIO FÍSICO, BIOLÓGICO Y SOCIAL, ECONÓMICO Y CULTURAL					
13.	<p>Capítulo IV. “Aspecto del medio físico, biótico, social, cultural y económico”</p> <p>Ítem 4.3 “Aspecto del Medio Físico”</p> <p>Ítem 4.3.2 “Clima y meteorología” (Pág. 65)</p>	<p>Clima y Meteorología</p> <p>Se advierte al Titular:</p> <p>En el ítem 4.3.2.1 “Representatividad de las estaciones meteorológica” (pág. 65) presentó información de la estación meteorológica de Pucallpa y señaló que dicha estación se encuentra a 21 km aproximadamente del área del Proyecto; asimismo, para justificar su representatividad presentó información de clima y cobertura vegetal. Al respecto:</p> <p>a. En cuanto al Clima, señaló que la zona del proyecto y la estación meteorológica de Pucallpa comparten el mismo tipo de clima “Clima lluvioso con humedad abundante todas las estaciones del año (B(r)A)”. Calido; sin embargo, no señaló si dicha clasificación proviene del Mapa de Clasificación Climática del Perú elaborado por el SENAMHI (2020).</p> <p>b. Presentó los mapas de representatividad de clima y cobertura vegetal donde se visualizó una distancia de 16 km de la EM Pucallpa al área del Proyecto; sin embargo, dicha distancia se contradice con lo señalado en el párrafo inicial (21 km).</p>	<p>Se requiere al Titular en el ítem 3.2.1 “Meteorología”:</p> <p>a. Precisar si el tipo de clima identificado para el área de influencia del proyecto proviene del Mapa de Clasificación Climática del Perú elaborado por el SENAMHI actualizada a la versión del 2020; de no corresponder, actualizar la información con dicha fuente de información.</p> <p>b. Corregir donde corresponda, la distancia existente entre la estación meteorológica seleccionada y el área del Proyecto.</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular:</p> <p>a. En el ítem 4.3.2 “Clima y Meteorología” (subtítulo “Clima”, pág. 74), precisó que el tipo de clima identificado para el área de influencia del Proyecto (B(r)A), proviene del Mapa de Clasificación Climática del Perú elaborado por el SENAMHI actualizada a la versión del 2020.</p> <p>b. Corrigió mediante el Anexo 03 (hoja 50 a 51) la distancia entre los mapas de representatividad de clima (mapa CLI) y cobertura vegetal (mapa R-CV); precisando la distancia de 21 km entre la E.M. Pucallpa y el área del Proyecto; manteniendo concordancia con lo señalado en el ítem 4.3.2 “Clima y Meteorología”, respecto a los 21 km.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
14.	<p>Capítulo IV. “Aspecto del medio físico, biótico, social, cultural y económico”</p> <p>Ítem 4.3 “Aspecto del Medio Físico”</p> <p>Ítem 4.3.3. “Calidad de aire” (págs. 71 al 74)</p> <p>Ítem 4.3.4. “Ruido Ambiental” (págs. 74 al 76)</p> <p>Ítem 4.3.10. “Calidad de suelo” (págs. 79 al 83)</p>	<p>Caracterización ambiental</p> <p>Se advierte al Titular:</p> <p>a. Respecto a la caracterización de calidad del aire y ruido ambiental presentó información secundaria proveniente del Estudio de Impacto Ambiental detallado del proyecto “Línea de Transmisión Aguaytia – Pucallpa 138Kv (Segundo circuito)”, aprobado por la Resolución Directoral N° 00042–2019–SENACE-PE/DEIN (en adelante “EIA-d aprobado”). Sin embargo, no describió si la información proveniente del “EIA-d aprobado” es representativa con relación al área del Proyecto.</p> <p>b. Respecto a la caracterización de la calidad de aire presentó en el cuadro 4.3-12. “Ubicación de la estación de muestreo CA - 5 y CA – 6” la descripción¹⁰² de los puntos de monitoreo; sin embargo, dicha descripción no corresponde al ámbito del área de influencia del proyecto; asimismo, omitió justificar la selección de las dos estaciones de monitoreo y justificar la selección de los parámetros considerando la tabla 2 “Parámetros a priorizar en función a las</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Justificar y describir la representatividad¹⁰⁵ de las estaciones seleccionadas de calidad de aire y ruido ambiental proveniente del “EIA-d aprobado”.</p> <p>b. Describir la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de aire CA-5 y CA-6 teniendo en cuenta el ámbito del área de influencia del Proyecto. Asimismo, justificar la selección de las dos estaciones de monitoreo y, los parámetros considerando la tabla 2 “Parámetros a priorizar en función a las fuentes vinculadas” del Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de aire.</p> <p>c. Para la caracterización del ruido ambiental:</p> <p>i) Describir las estaciones de monitoreo de ruido ambiental teniendo en cuenta el ámbito del área de influencia del proyecto de la EVAP.</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, se tiene que el Titular:</p> <p>a. Incluyó los cuadros¹⁰⁷ 4.3-11 (pág. 80) y 4.3-16 (pág. 85), en los cuales describió los criterios de representatividad del “EIA-d aprobado”, justificando su similitud respecto al clima, fisiografía, geomorfología y altitud.</p> <p>b. En el ítem 4.3.3.4 “Ubicación de las Estaciones de Muestreo” (pág. 83 a 84), complementó la descripción de la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de aire CA-5 y CA-6, en función a la distancia del proyecto; refiriendo que éstas se ubican a 11, 6 km y 11,7 km (respectivamente) de distancia lineal del área de influencia del Proyecto. Asimismo, en el subtítulo “Justificación de parámetros” (pág. 82 a 83), indicó que la selección de los parámetros la realizó en consideración a la fuente vinculante “Parque Automotor, Vías pavimentadas y zonas urbanas” de la tabla 2 “Parámetros a priorizar en función a las fuentes vinculadas” del Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de aire; sustentando</p>	Absuelta

¹⁰² Para la estación CA-5 señaló: AA. HH Nuevo Perú, a 20m de la franja de servidumbre, T291
Para la estación CA-6 señaló: A 70m de la SE. Pucallpa, AA. HH Corazón de Ucayali.

¹⁰⁵ Respecto a similitud de características físicas y biológicas (altitud, clima, zonas de vida, cobertura vegetal, paisaje, aportantes existentes, entre otros) de ambas zonas. Además, deberá presentar los respectivos mapas de similitud debidamente georreferenciados en coordenadas UTM (datum WGS 84), los cuales deberán mostrar que las estaciones de monitoreo de Calidad de Aire, se encuentran en zonas similares o iguales al área de influencia del Proyecto. Los mapas presentados deberán estar firmados y sellados por el responsable que los elaboró.

¹⁰⁷ Cuadro 4.3-11 “Representatividad entre el estudio (información secundaria de calidad de aire) y el proyecto” y Cuadro 4.3-16. “Representatividad entre el estudio (información secundaria de calidad de ruido) y 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	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p><i>fuentes vinculadas</i>” del Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de aire.</p> <p>c. Respecto a la caracterización de los Niveles de Ruido Ambiental, presentó en el cuadro 4.3-15. “Ubicación de la estación de muestreo CR - 5 y CR – 6” la descripción¹⁰³ de los puntos de monitoreo; asimismo, presentó en los cuadros 4.3.-16 y 4.3-17 los resultados del monitoreo del ruido ambiental en las estaciones CR-5 y CR-6 en horario diurno y nocturno y, concluyó que los niveles de ruido no sobrepasaron el nivel establecido por el Estándar de Calidad Ambiental para Ruido aprobado mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM para zona industrial y residencial. Sin embargo:</p> <p>i) No describió la ubicación de las estaciones de monitoreo de ruido ambiental respecto al ámbito del área de influencia del proyecto de la EVAP.</p> <p>ii) Omitió justificar las zonas de aplicación seleccionada (residencial e industrial) para la comparación de los resultados del monitoreo de ruido ambiental.</p> <p>iii) Omitió señalar la excedencia en la estación CR-6 para el horario nocturno, conforme lo precisa el Informe N° 00181-2019-SENACE-PE/DEIN que sustenta la Resolución Directoral que aprobó el EIA-d.</p> <p>d. Respecto a la caracterización de suelo, el Titular presentó en el ítem 4.3.10. “Calidad de suelo” información primaria del monitoreo ejecutado en abril del 2023. Sin embargo:</p> <p>i. Señaló en el literal “Tipo de muestra” que, “(...) el muestreo que se realizó fue de identificación a efectos de investigar la existencia de contaminación del suelo a través de la obtención de muestras representativas”. Sin embargo, no señaló que aspectos de la Guía para el Muestreo de Suelos fueron utilizados para la formulación del Muestreo de Identificación.</p> <p>ii. Asimismo, en el literal “Tipo de muestra” señaló que, “Se realizó una (01) muestra simple a los compuestos orgánicos volátiles (COV’s), Hidrocarburos volátiles y Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xilenos (BTEX), y respecto al resto de parámetros se realizó una (01) muestra compuesta en el área total del proyecto”. Sin embargo, omitió precisar el nombre de los parámetros contenidos en la afirmación “resto de parámetros”;</p>	<p>ii) Justificar las zonas de aplicación seleccionadas (residencial e industrial) para la comparación de los resultados del monitoreo de ruido ambiental.</p> <p>iii) Señalar y sustentar la excedencia en la estación CR-6 para el horario nocturno, según Informe N° 00181-2019-SENACE-PE/DEIN que recomienda dar conformidad al EIA-d aprobado.</p> <p>d. Respecto a la caracterización de suelo del área de influencia del Proyecto:</p> <p>i. Señalar que aspectos de la “Guía para el Muestreo de Suelos” fueron utilizados para la formulación del Muestreo de Identificación.</p> <p>ii. Precisar todos los parámetros que fueron muestreados de acuerdo a los ECA Suelo, asimismo, precisar el número de submuestras compuestas colectadas en campo y llevadas al laboratorio.</p> <p>iii. Señalar la técnica de muestreo utilizada para la toma de muestras compuestas y para la toma de muestras simples, la cual debe ser concordante con la “Guía para el Muestreo de Suelos” vigente; caso contrario, utilizar otra fuente información representativa¹⁰⁶.</p> <p>iv. Presentar los criterios establecidos para determinar la ubicación y área de muestreo de la estación SUE-01, además justificar la selección de una única estación de muestreo.</p> <p>v. Sustentar la selección de los parámetros, considerando aquellos de interés ecotoxicológicos de tal forma que guarde relación con las actividades que se van a realizar.</p>	<p>que para el funcionamiento del Horno Incinerador; se requiere la combustión de diésel.</p> <p>c. Presentó la siguiente información, respecto a la caracterización del ruido ambiental:</p> <p>i) En el ítem 4.3.4.4 “Ubicación de las estaciones de muestreo” (pág. 86 a 87) complementó la descripción de la ubicación de las estaciones de monitoreo CR-5 y CR-6, en función a la distancia del Proyecto; refiriendo que se ubican a 11, 6 km y 11,7 km (respectivamente) de distancia lineal del área de influencia del Proyecto.</p> <p>ii) En el ítem 4.3.4.3 “Marco legal” (pág. 86) indicó que las zonas de aplicación seleccionadas corresponden a Residencial e Industrial (ambas); justificando que la Municipalidad Distrital de Campo Verde declaró que el área donde se emplaza el Proyecto, corresponde a una “Zona de Comercio Intensivo y Zona de Expansión Urbana”, conforme el certificado de zonificación adjunto en el Anexo 21¹⁰⁸.</p> <p>iii) En el ítem 4.3.4.5 “Análisis de evaluación de resultados” (pág. 87 a 88) sustentó que la excedencia de los niveles de ruido en la estación CR-6 para el horario nocturno, supera el ECA para la zona residencial en horario nocturno debido al alto tránsito vehicular durante la noche; teniendo en consideración que el punto de monitoreo evaluado está ubicado sobre la carretera federico Basadre (CFB), que conecta Aguaytía – Pucallpa.</p> <p>d. En el ítem 4.3.12 “Calidad de Suelo” presentó la siguiente información:</p> <p>i. En el subtítulo “Metodología para el muestreo” (pág. 102) señaló que para el muestreo utilizó las consideraciones descritas en el ítem 1.3.1 “Muestreo de Identificación”</p> <p>ii. En el cuadro 4.3-32 “Estándares de Calidad de suelo” (pág. 105 a 106) precisó los parámetros que fueron evaluados mediante muestreo simple¹⁰⁹ en concordancia a los ECA Suelo. Asimismo, en el cuadro antes indicado (cuadro 4.3-32) indicó la colección de seis (06) submuestras compuestas colectadas en campo y llevadas al laboratorio.</p> <p>iii. Mediante el subtítulo “Técnica de muestreo” (pág. 106), precisó que, para la toma de muestras compuestas utilizó la técnica</p>	

¹⁰³ Para la estación RA-5 señaló: AA. HH Nuevo Perú, a 20m de la franja de servidumbre, T291
Para la estación CR-6 señaló: A 70m de la SE. Pucallpa, AA. HH Corazón de Ucayali.

¹⁰⁶ Información secundaria representativa tanto temporal como espacialmente, teniendo presente:
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 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 (...).”

R.J. N° 055-2016-SENACE/J. Aprueban el documento técnico normativo denominado “Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace”.

¹⁰⁸ Mediante DC-10 del Trámite RS-CLS-00156-2023, adjuntó el Anexo 21 “Certificado de Zonificación e Inscripción en Registros Públicos” (hoja 3)

¹⁰⁹ Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xileno, Naftaleno, Benzo (a) piereno, Fracción de hidrocarburos F1, Fracción de hidrocarburos F2, Fracción de hidrocarburos F3, Bifenilos policlorados – PCB, Tetracloroetileno, y Tricloroetileno.



"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	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>asimismo, para el caso de la <i>muestra compuesta</i>¹⁰⁴ omitió señalar el número de submuestras recolectadas en campo y llevadas al laboratorio.</p> <p>iii. En el literal "Técnica de muestreo" señaló que, "Para el muestreo se ha tomado una muestra representativa del suelo en el área de estudio. Para ello se consideró el espesor de la capa con respecto al uso de suelo a estudiar, que para el presente estudio es industrial". Sin embargo, omitió señalar la técnica de muestreo utilizada de acuerdo a la <i>Guía para el Muestreo de Suelos</i>, considerando que para tomar muestras compuestas se recomienda la técnica <i>Para Muestras Superficiales</i>, y para la toma de muestras simples se recomienda la técnica <i>Para Muestras en Profundidad</i>.</p> <p>iv. En el literal "Ubicación de la estación de monitoreo" el Titular presentó en el Cuadro 4.3-22. "Descripción de la estación de monitoreo de calidad de suelo" (pág. 82) la ubicación de la estación de muestreo SUE-01 en coordenadas UTM y los parámetros muestreados en dicho punto. Sin embargo, omitió presentar los criterios establecidos para determinar la ubicación y área de muestreo de la estación SUE-01; además, omitió justificar la selección el cuadro n de una única estación de muestreo.</p> <p>v. Presentó en el cuadro 4.3-23. "Resultado del monitoreo de calidad de suelo" los resultados del muestreo ejecutado de todos los parámetros establecidos en el Anexo del Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM. Sin embargo, no sustentó la selección de los parámetros analizados, considerando aquellos de interés ecotoxicológicos que guarden relación con las actividades que se van a realizar para el proyecto de la EVAP.</p>		<p>descrita en el ítem 2.2 "Para muestras superficiales" de la "Guía para el Muestreo de Suelos" vigente¹¹⁰; mientras que, para la toma de muestras simples, utilizó el ítem 2.3 "Para muestras en profundidad", de la misma guía.</p> <p>iv. Incorporó el subtítulo "Criterios para determinar la estación SUE-01" (pág. 107), en el cual sustentó los criterios de ubicación en función a la representatividad de la muestra utilizada para toda el área evaluada, a la identificación de posibles fuentes contaminantes y a la optimización de recursos. Asimismo, mediante subtítulo "Justificación de una estación de muestreo de análisis de suelo" (pág. 107 a 108) describió los criterios que justifican la selección de una única estación de muestreo.</p> <p>v. Sustentó en el subtítulo "Parámetros a Evaluar" (pág. 105 a 106) que la selección de parámetros lo realizó en consideración a las actividades y procesos que se han desarrollado previamente en el área de estudio; en ese sentido, señaló que el área no presenta antecedentes de actividades ligadas a contaminación de suelos; por lo que los parámetros ecotoxicológicos seleccionados fueron los vinculados a los ECA-suelos y a los del Anexo N° 1 de la "Guía para Muestreo de Suelos" (R.M. N° 085-2014-MINAM) derivados de los procesos de Incineración.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
15.	<p>Capítulo IV. "Aspecto del medio físico, biótico, social, cultural y económico"</p> <p>Ítem 4.3 "Aspecto del Medio Físico"</p> <p>ítem 4.3.6. "Geología" (pág. 77)</p> <p>ítem 4.3.7. "Geomorfología" (págs. 77-78)</p> <p>ítem 4.3.8. "Hidrogeología" (Págs. 77-78)</p>	<p>Geología, Geomorfología, hidrografía e Hidrogeología, y Sismicidad</p> <p>Al respecto se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 4.3.6. "Geología" (pág. 77) describió la unidad geológica identificada en el área de influencia del proyecto el cual fue obtenida de la Geodatabase del GEOCATMIN (https://geocatmin.ingemmet.gob.pe/geocatmin/). Sin embargo:</p> <p>i. Omitió precisar la fecha de consulta (día, mes y año) de la dirección electrónica consultada.</p> <p>ii. Omitió identificar y describir los rasgos estructurales presentes en el área de influencia del Proyecto.</p> <p>b. En el ítem 4.3.7.1 "Unidad Geomorfológica" (págs. 77-78) describió la unidad de geomorfología identificada en el área influencia del proyecto, cual fue obtenida de la Geodatabase del GEOCATMIN (https://geocatmin.ingemmet.gob.pe/geocatmin/). Sin embargo:</p> <p>i. Omitió precisar la fecha de consulta (día, mes y año) de la dirección electrónica consultada.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. En el ítem 4.3.6. "Geología":</p> <p>i) Precisar la fecha de consulta (día, mes y año) de la dirección electrónica utilizada para la identificación de las unidades geológicas, el cual deberá ser complementada con el estudio de mecánica de los suelos (presentado en Anexo 13 "Estudio de Suelo")</p> <p>ii) Identificar y describir los rasgos estructurales (fallas y/o pliegues) presentes en el área de influencia del Proyecto, considerando información actualizada del INGEMMET y/o CENEPRED; y, complementar el mapa geológico representando los rasgos estructurales identificados. Asimismo, dicha información deberá considerarse en el capítulo XI "Caracterización de impacto ambiental" impactos (ítem 11.1 "Identificación de impactos ambientales"), de tal forma que permita identificar los posibles riesgos ambientales del Proyecto y establecer sus correspondientes medidas en el plan de contingencias.</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, se tiene que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 4.3.6 "Geología" presentó la siguiente información:</p> <p>i) Preciso que la fecha de consulta de la dirección electrónica utilizada fue el día 24 de marzo de 2023 (pág. 88). Asimismo, incorporó el subtítulo "Geología de acuerdo al estudio de mecánica de suelo" (pág. 89 a 90), mediante el cual complementó la identificación de las unidades geológicas, mediante la utilización de la información disponible en el Anexo 13 "Estudio de Suelo".</p> <p>ii) Incorporó el subtítulo "Rasgos Estructurales" (pág. 90) en el cual identificó una falla geológica ubicada a 8,2 km del Proyecto; describiendo como fuente de información al geoservidor del INGEMMET (GEOCATMIN). El mapa temático no incluyó la falla geológica identificada; puesto su escala permite visualizar a detalle un área menor a 8,2 km. En línea a ello, no reconoció impactos o riesgos ambientales asociados a la falla geológica.</p>	Absuelta

¹⁰⁴ Según la "Guía para el muestreo de suelos" en el marco del Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM
 Glosario

"Muestra compuesta: Es aquella constituida por un conjunto de muestras simples (sub muestras), convenientemente mezcladas, y llevadas al laboratorio para su correspondiente análisis, siendo el resultado un valor analítico medio de la propiedad o compuesto analizado. El número de sub muestras dependerá de la variabilidad de la sustancia o propiedad a analizar en el área de estudio y tiene la ventaja de permitir un muestreo mayor sin aumentar el número de muestras a analizar."

¹¹⁰ Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM, aprueba la Guía para el Muestreo de Suelos y la Guía para la Elaboración de Planes de Descontaminación de Suelos, publicada el 9 de abril de 2014 en el diario oficial El Peruano



"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	SUBSANACIÓN	ESTADO
	ítem 4.3.9. "Hidrología e Hidrografía" (págs. 78-79)	<p>ii. Omitió identificar y describir los procesos morfodinámicos (movimientos en masa, inundaciones, erosión, entre otros) presentes en el área de influencia del Proyecto.</p> <p>c. En el ítem 4.3.8. "Hidrogeología" (pág. 78) describió la hidrogeología en el área de influencia del proyecto el cual fue obtenida de la Geodatabase del GEOCATMIN (https://geocatmin.ingemmet.gob.pe/geocatmin/). Sin embargo:</p> <p>i. Omitió precisar la fecha de consulta (día, mes y año) de la dirección electrónica consultada.</p> <p>ii. No precisó la profundidad de la napa freática.</p> <p>d. En el ítem 4.3.9. "Hidrología e Hidrografía" (págs. 78-79) describió la cuenca hidrográfica a la cual pertenece el espacio geográfico del proyecto (Intercuenca 49917), y señaló que fue obtenida del siguiente enlace: http://geo2.ana.gob.pe:8080/geonetwork/srv/spa/catalog.search#/home. Sin embargo, existe un error de estructura de dicho link toda vez que no permite acceder al sitio web de consulta imposibilitando de este modo confirmar lo descrito.</p> <p>e. Omitió realizar una descripción e identificación de las zonas de riesgo sísmico en el área donde se localizará el Proyecto.</p>	<p>b. En el ítem 4.3.7.1 "Geomorfología":</p> <p>i) Precisar la fecha de consulta (día, mes y año) de la dirección electrónica utilizada para la identificación de las unidades geomorfológicas, el cual deberá ser complementada con el estudio de mecánica de los suelos (presentado en Anexo 13 "Estudio de Suelo")</p> <p>ii) Identificar y describir los procesos morfodinámicos presentes en el área de influencia del Proyecto, considerando información del geoservidor del CENEPRED; y, complementada con los procesos morfodinámicos identificados. Asimismo, dicha información deberá considerarse en el capítulo XI "Caracterización de impacto ambiental" (ítem 11.1 "Identificación de impactos ambientales"), de tal forma que permita identificar los posibles riesgos ambientales del Proyecto y establecer sus correspondientes medidas en el plan de contingencias.</p> <p>c. En el ítem 4.3.6. "Hidrogeología"</p> <p>i) Precisar la fecha de consulta (día, mes y año) de la dirección electrónica consultada para la identificación de las unidades geomorfológicas.</p> <p>ii) Precisar la profundidad de la napa freática y señalar la fuente de información.</p> <p>d. Corregir la estructura del link del sitio web utilizado para la descripción de la cuenca hidrográfica, asimismo, precisar el año de la fuente de información.</p> <p>e. Incluir un ítem de "Sismicidad" y realizar la descripción de las zonas de riesgo identificada en el área donde se localizará el Proyecto. También, presentar el mapa de sismicidad, donde muestre la zona sísmica identificada para el área de influencia del Proyecto.</p>	<p>b. En el ítem 4.3.7.1 "Geomorfología" presentó la siguiente información:</p> <p>i) Preciso que la fecha de consulta de la dirección electrónica utilizada, fue el día 24 de marzo de 2023 (pág. 91). Respecto a la información del Anexo 13, ésta fue incorporada en el subtítulo "Geomorfología de acuerdo al estudio de mecánica de suelo" (pág. 91), refiriendo los procesos morfodinámicos ocurridos.</p> <p>ii) Incorporó los subtítulos "Susceptibilidad por Movimientos de Masa" (pág. 91 a 92), "Susceptibilidad a Inundaciones y Erosión Fluvial" (pág. 93); refiriendo una susceptibilidad baja en cada uno de ellos. En línea a ello, mediante Anexo 3 (hoja 19 a 21) presentó los correspondientes mapas temáticos.</p> <p>c. En el ítem 4.3.8. "Hidrogeología", presentó la siguiente información:</p> <p>i) Preciso que la fecha de consulta de la dirección electrónica utilizada, fue el día 17 de marzo de 2023 (pág. 92).</p> <p>ii) En el ítem 4.3.8.1 "Acuíferos" (pág. 92 a 93) indicó que de acuerdo al estudio de prospección geoelectrica y a los resultados de las calicatas; no evidenció el afloramiento de napa freática hasta una profundidad de 3 m bajo el nivel del suelo; además de ello, precisó que las actividades de excavación tendrán una profundidad máxima de hasta 2,5 m. En ese sentido, justificó que estima que el proyecto no afectará los niveles freáticos; por lo que no requiere su caracterización.</p> <p>d. En el ítem 4.3.9. "Hidrología e Hidrografía" (pág. 93) corrigió la estructura del link del sitio web, precisando que el enlace web es https://snirh.ana.gob.pe/onrh/MapaTematicoUH.aspx, y que la fuente de información presenta como fecha de publicación octubre del año 2019.</p> <p>e. Incluyó el ítem de 4.3.10 "Sismicidad" (pág. 94) en el cual realizó la descripción de las zonas de riesgo, identificando que el área de influencia presenta un nivel de sismicidad 2 (sismicidad media). En concordancia a ello, presentó el correspondiente mapa temático (anexo 3, hoja 29).</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
16.	Capitulo IV. "Aspecto del medio físico, biótico, social, cultural y económico"	<p>Suelos, Capacidad de Uso Mayor de Tierras (CUM), Uso actual de la tierra y Paisaje</p> <p>Al respecto se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 4.3.10 "Suelos" (pág. 79) señaló que: "(...), la Zonificación Ecológica Económica – Ucayali (ZEE) presenta una información geográfica respecto a las características del suelo, publicado en:</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. En el ítem 4.3.10 "Suelos" describir las características edafológicas del suelo y su clasificación taxonómica. Para ello, podrá utilizar información secundaria representativa¹¹¹ (espacial y temporal).</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, se tiene que el Titular:</p>	Absuelta

¹¹¹ Información secundaria representativa tanto temporal como espacialmente, teniendo presente:
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 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 (...)."



"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	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>Ítem 4.3 "Aspecto del Medio Físico"</p> <p>Ítem 4.3.10 "Suelos" (págs. 79-84)</p> <p>Ítem 4.3.12 "Capacidad de Uso Mayor de las Tierras (CUM)" (págs. 84 - 85)</p>	<p>http://catalogo.regionucayali.gob.pe/geonetwork/srv/spa/catalog.sea.rch#/home." Sin embargo, existe un error de estructura de dicho link toda vez que no permite acceder al sitio web.</p> <p>b. En el ítem 4.3.12 "Capacidad de Uso Mayor de las Tierras (CUM)" (pág. 84) señaló que, "Para la interpretación práctica del potencial de tierras se ha utilizado el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor (D.S. N° 0017-2009-AG), el cual presenta grupos, clases y subclases, de Capacidad de Uso Mayor, respecto a la información espacial se ha obtenido de: http://catalogo.regionucayali.gob.pe/geonetwork/srv/spa/catalog.sea.rch#/home." Al respecto, existe un error de la estructura del link toda vez que no permite acceder al sitio web de consulta, imposibilitando de este modo confirmar la unidad identificada, el año de la fuente de información y su representatividad; asimismo, en cuanto a la normativa utilizada para la interpretación de la unidad de información, se advierte que se encuentra derogada mediante Decreto Supremo N° 005-2022-MIDAGRI, por lo cual la citada norma no se encuentra vigente.</p> <p>c. No realizó la caracterización de la calidad visual del paisaje, de tal forma que permita conocer las cuencas visuales que podrían ser potencialmente afectadas por las actividades del Proyecto.</p>	<p>Asimismo, dicha información deberá ser complementada con los resultados de la caracterización de los suelos (perfiles de suelo) proveniente del estudio de mecánica de los suelos (presentado en Anexo 13 "Estudio de Suelo")</p> <p>b. Corregir la estructura del link del sitio web utilizado para la identificación de la unidad de capacidad de uso mayor de la tierra y precisar el año de la fuente de información utilizada. De corresponder data antigua, justificar la representatividad de la información a nivel temporal y espacial, a través de imágenes satelitales, Google Earth, visita técnica, entre otros, de tal forma que valide la información utilizada. Asimismo, para la interpretación de la unidad o unidades identificadas, utilizar el marco normativo vigente que aprobó el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor.</p> <p>c. Caracterizar la calidad visual del paisaje a nivel de información secundaria. Considerar lo establecida en el Anexo 01 de la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA", aprobado mediante Resolución Directoral N° 455-2018-MINAM, detallando la metodología utilizada para el análisis y evaluación de las unidades paisajísticas, calidad visual del paisaje, capacidad de absorción visual (CAV) y fragilidad visual del paisaje.</p>	<p>a. En el ítem 4.3.11 "Suelos" (pág. 94 a 102) describió las características edafológicas del suelo y su clasificación taxonómica; utilizando información secundaria¹¹². Respecto a la representatividad espacial de la fuente de información utilizada, indicó criterios de similitud en función a la fisiografía y la geomorfología; asimismo, en cuanto a la representatividad temporal, indicó que la fuente de información corresponde al año 2020. Por otro lado, complementó la descripción con los resultados de la caracterización de los suelos (perfiles de suelo) mediante información proveniente del estudio de mecánica de los suelos (presentado en Anexo 13 "Estudio de Suelo").</p> <p>b. En el ítem 4.3.13 "Capacidad de Uso Mayor de las Tierras (CUM)" (pág. 109 a 110) corrigió la estructura del link del sitio web utilizado, siendo éste el enlace http://catalogo.regionucayali.gob.pe/geonetwork/srv/spa/catalog.sea.rch#/home. Además de ello, refirió que la fuente de información utilizada fue aprobada en el año 2017, sin contar con actualizaciones. Por otro lado, señaló que el marco normativo vigente utilizado es el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor, aprobada mediante Decreto Supremo N° 005-2022-MIDAGRI.</p> <p>c. En el ítem 4.3.15 "Paisaje Visual" (pág. 111 a 126) caracterizó la calidad visual del paisaje a nivel de información secundaria representativa¹¹³; presentando la metodología utilizada para el análisis y evaluación de las unidades paisajísticas, calidad visual del paisaje, capacidad de absorción visual (CAV) y fragilidad visual del paisaje. Asimismo, incorporó el subtítulo "Cuenca Visual del Área de Estudio" (pág. 121 a 126) en el cual incluyó información sobre las cuencas visuales del paisaje, bajo las cuales estimó que las actividades del Proyecto permiten el desarrollo de las actividades</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
17.	<p>Capítulo IV "Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico"</p> <p>Ítem 4.4 "Aspectos del medio biótico" (Págs. 87 al 107)</p>	<p>Línea base biológica</p> <p>En el ítem 4.4 "Aspectos del medio biótico" se advierte que:</p> <p>a. En el ítem 4.4.4 "Ecosistemas" (Pág. 88) el Titular señaló que utilizó el Mapa nacional de ecosistemas del Perú del año 2016. Al respecto, de acuerdo a la Resolución Ministerial N° 440-2018-MINAM, se aprueba el mapa el precitado en el año 2018; por lo que, deberá aclarar y/o rectificar la fuente que utilizó para identificar y describir los tipos de ecosistemas presentes en el área de influencia del Proyecto.</p> <p>b. En el ítem 4.4.6 "Flora silvestre", sub ítem 4.4.6.2.1 "Especies identificadas" (Pág. 92) el Titular listó 22 especies de flora correspondientes al tipo de cobertura vegetal de "No bosque amazónico" precisando que utilizó como fuente secundaria el Estudio</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Aclarar en el ítem "Ecosistemas" la fuente que utilizó para la identificación de los tipos de ecosistemas del área de influencia del Proyecto, o corregir el año de la fuente utilizada.</p> <p>b. Corregir en el ítem "Flora silvestre", sub ítem "Especies identificadas" de tal forma que, las especies corresponda la fuente secundaria utilizada, cabe señalar que podrá utilizar criterios de selección de especies para caracterizar el tipo de cobertura antrópica "Área de no bosque amazónico" justificando dichos criterios.</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-13 y DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, se tiene que el Titular:</p> <p>a. Aclaró en el ítem 4.4.4 "Ecosistemas" (DC-16; Pág. 128) la fuente utilizada para la identificación de los tipos de ecosistemas del área de influencia del Proyecto.</p> <p>b. En la carta al levantamiento de observaciones (DC-13) precisó que por falta de información de la fuente secundaria señalada en el sustento, se procedió a actualizar la descripción de la Flora silvestre, mediante la fuente correspondiente al Informe Técnico Sustentatorio para el "Mejoramiento Tecnológico en las Funciones de Torres en los Tramos T230 – T267 y T274 – T297 del proyecto</p>	Absuelta

R.J. N° 055-2016-SENACE/J. Aprueban el documento técnico normativo denominado "Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace".

¹¹² El Titular utilizó la siguiente fuente de información secundaria:
 Cita bibliográfica: Becerra, H. A. (2020). Análisis y estudios de suelos y su aplicación para el mejoramiento del tramo 19 de una carretera en la provincia de Coronel Portillo Ucayali 2018 (Trabajo de suficiencia profesional). Repositorio de la Universidad Privada del Norte. URI <https://hdl.handle.net/11537/25114>

¹¹³ Indicó como fuente de información al Estudio de Impacto Ambiental – Detallado (EIA-d) "Línea de transmisión Aguaytía – Pucallpa 138 Kv (Segundo circuito), aprobada mediante Resolución Directoral N° 00042-2019-SENACE-PE/DEIN



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>de Impacto Ambiental (EIA-d) "Línea de Transmisión Aguaytía-Pucallpa 138kV" aprobado mediante Resolución Directoral N° 00042-2019-SENACE-PE/DEIN. Sin embargo, de la revisión al precitado estudio se tiene que, la caracterización del tipo de cobertura vegetal de no bosque amazónico reportó 64 especies; observándose que listó las primeras especies de la fuente precitada; en esa línea corresponde corregir la información presentada.</p> <p>c. En el ítem 4.4.7 "Fauna silvestre", sub ítem 4.4.7.1.1 "Metodología de ornitofauna" (Pág. 94) el Titular, precisó que la caracterización de la avifauna se realizó tomando en cuenta el área de importancia biológica EBA "South-East Peruvian Lowlands", asimismo, en el ítem 4.4.7.2 "Puntos de monitoreo" (Pág. 96) señaló que no se está considerando los puntos del Estudio de Impacto Ambiental (EIA-d) "Línea de Transmisión Aguaytía-Pucallpa 138kV" para la caracterización de la ornitofauna, sino a las especies establecidas en la BirdLife para el EBA precitado. Al respecto, la caracterización de la ornitofauna no estaría siendo representada por las características del área de influencia como son: zonas de vida, tipos de cobertura vegetal, climas, entre otros, dado que, si bien el área del Proyecto se ubica sobre el EBA precitado, dicha área ocupa una extensión de 260.000 Km² cruzando las regiones de Madre de Dios, puno; por lo que, corresponde complementar la caracterización de la ornitofauna.</p> <p>d. En el Cuadro 4.4.6 "Lista de especies de fauna (Herpetofauna) registrada de la información secundaria" (Pág. 100) el Titular listó 7 especies entre las que figura la especie <i>Rhinella margaritifera</i>. Al respecto, de la revisión de la documentación del Estudio de Impacto Ambiental (EIA-d) "Línea de Transmisión Aguaytía-Pucallpa 138kV" se advierte que la precitada especie no fue reportada para el tipo de cobertura de no bosque amazónico; además el precitado estudio también reporta a la especie <i>Boa constrictor</i> para el tipo de cobertura vegetal señalado, por lo que, corresponde corregir y complementar lo descrito.</p> <p>e. En el ítem 4.4.7.4 "Características taxonómicas de las especies" (Pág. 101) e ítem 4.4.8 "Características taxonómicas de las especies" (Pág. 105) el Titular listó a las especies de fauna según la clasificación por orden, familia, reino, filo, etc. Sin embargo, la lista de especies de fauna y su clasificación taxonómica fue descrita en el ítem 4.4.7.3 "Clasificación de especies" (Págs. 98 al 100); por lo que se observa una duplicidad de la información, en esa línea corresponde corregir la documentación presentada.</p>	<p>c. De acuerdo a lo señalado en el sustento deberá complementar la caracterización de la ornitofauna representativa del ecosistema a intervenir para lo cual, en el ítem "Fauna silvestre" deberá describir las metodologías de las fuentes utilizadas y las estaciones utilizadas para realizar dicha caracterización.</p> <p>d. De acuerdo a lo señalado en el sustento, deberá corregir el Cuadro "Lista de especies de fauna (Herpetofauna) registrada de la información secundaria" de tal forma que las especies listadas corresponda al tipo de cobertura de la fuente utilizada.</p> <p>e. De acuerdo a lo señalado en el sustento deberá omitir el ítem "Características taxonómicas de las especies" e ítem "Características taxonómicas de las especies".</p>	<p>Línea de transmisión Aguaytía – Pucallpa 138 Kv (Segundo circuito)", la cual cumple con los criterios de validez, representatividad y aplicabilidad al área de influencia del Proyecto, en ese sentido, corrigió el ítem 4.4.6 "Flora silvestre", sub ítem 4.4.6.2.1 "Especies identificadas" (DC-16; Pág. 130) de tal forma que, las especies corresponden a la fuente secundaria utilizada.</p> <p>c. Complementó la caracterización de la ornitofauna representativa del ecosistema a intervenir para lo cual, en el ítem 4.4.7 "Fauna silvestre" (DC-16; Págs. 133 al 144) describió las metodologías de las fuentes utilizadas y las estaciones empleadas para realizar dicha caracterización.</p> <p>d. Corrigió el Cuadro 4.4-7 "Lista de especies de fauna (Herpetofauna) registrada de la información secundaria" (DC-16; Pág. 144) de tal forma que las especies listadas corresponden al tipo de cobertura de la fuente utilizada.</p> <p>e. Retiró los ítems 4.4.7.4 "Características taxonómicas de las especies" e ítem 4.4.8 "Características taxonómicas de las especies" señalados en el sustento de acuerdo con lo indicado en la observación.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
18.	Capítulo IV. Ítem 4.5. "Aspectos del medio social y económico" (Págs. 113 al 135)	<p>Sobre la Caracterización del Medio Social y Económico</p> <p>De la evaluación a la caracterización socioeconómica y cultural, se advierte que el Titular:</p> <p>a. De acuerdo a lo mencionado en el literal b. de la observación 12, "La Unión" como caserío no ha sido considerado en la caracterización de los aspectos sociales, económicos y culturales.</p> <p>b. En los ítems: 4.5.2. "Demografía" (pág. 113), 4.5.4.3.1. "Material de construcción predominante en las paredes" (pág. 117), 4.5.5.2. "Disponibilidad de servicio higiénico" (pág. 122), y 4.5.5.3. "Servicio de energía eléctrica" (pág. 124), no incluyó información sobre el centro poblado y/o caserío "La Unión" (el cual correspondería ser parte del área de influencia social indirecta).</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Caracterizar, de corresponder, los aspectos sociales, económicos y culturales de la población perteneciente al caserío "La Unión". De ser el caso, sustentar su no caracterización.</p> <p>b. Incluir información sobre la caracterización socioeconómica y cultural del centro poblado y/o caserío "La Unión" correspondiente a las variables "Demografía", "Material de construcción predominante en las paredes", "Disponibilidad de servicio higiénico", "Servicio de energía eléctrica".</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, se tiene que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 4.5. "Aspecto del medio social y económico" (págs. 153 – 177), caracterizó los aspectos sociales, económicos y culturales de la población perteneciente al caserío La Unión, donde presentó la descripción de las variables: población, vivienda, servicios básicos, educación, salud, y actividades económicas.</p> <p>b. Incluyó en el ítem 4.5.2.2.2 "Población total según sexo en el Área de Influencia Social Indirecta (AISI)" (pág. 153), información sobre la variable demografía del caserío La Unión (31 pobladores). Mientras que en el ítem 4.5.4. "Vivienda" (págs. 157 – 162),</p>	Absuelta



"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	SUBSANACIÓN	ESTADO												
		<p>c. En el ítem 4.5.8.3. "Ocupaciones", Cuadro 4.5-26 "Ocupaciones principales dentro del AISD" (pág. 134) describió respecto a las principales actividades económicas desarrolladas en el AISD del Proyecto. Sobre ello, de acuerdo a la visita técnica, se evidenció dentro del área de influencia del Proyecto, actividades de acopio de residuos sólidos¹¹⁴ (a una distancia de 890 metros aproximadamente del área del Proyecto); a cargo de recicladores; no obstante, esta actividad no ha sido considerado en la caracterización presentada en la EVAP.</p> <p>d. No presentó un ítem correspondiente al factor "Percepciones" que describa la percepción de la población respecto al Proyecto (positivas o negativas), lo cual permitirá evaluar el impacto "Temores por contaminación ambiental" identificado en el ítem 6.6. "Identificación de impactos sociales potencial del Proyecto", Cuadro 6.6-1 "Codificación de impactos sociales" (pág. 156).</p>	<p>Al respecto, deberá describir correctamente las variables sociales según correspondan las unidades poblacionales del AISD y AISI del Proyecto.</p> <p>c. Caracterizar dentro del ítem 4.5.8.3. "Ocupaciones" sobre las actividades de acopio de residuos sólidos identificadas en el área de influencia social del Proyecto. De ser el caso, aclarar la no pertinencia de su incorporación.</p> <p>d. Presentar un ítem correspondiente al factor "Percepciones" positivas o negativas de la población respecto al Proyecto, con lo cual se podrá evaluar el impacto identificado como "Temores por contaminación ambiental".</p> <p>Finalmente, se recomienda al Titular utilizar la "Guía para la elaboración de la Línea base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobada con Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM, en la cual se ofrecen lineamientos sobre la metodología a aplicar, aspectos o características de los factores y variables sociales que serán descritos de acuerdo con el AISD y el AISI del Proyecto.</p>	<p>información de la variable "material predominante de las paredes" (el material predominante de las paredes es de madera); finalmente, en el ítem 4.5.5. "Servicios básicos" (págs. 160 – 167), incluyó información de las variables "Disponibilidad de servicio higiénico" (letrinas) y "Servicio de energía eléctrica" (las viviendas no acceden a servicios eléctricos).</p> <p>c. En el ítem 4.5.8.3. "Ocupaciones" (pág. 176 – 177), caracterizó las actividades de acopio de residuos sólidos, indicando que la mayoría de la población desarrolla esta actividad, la actividad la realizan en el vertedero municipal, lugar donde vierten los residuos.</p> <p>d. El ítem 4.5.11 "Percepciones" (Pág. 178), presentó la percepción de la población obtenida durante la realización de la participación ciudadana en el centro poblado La Victoria, indicando que la población percibe una posible contaminación al ambiente por la ejecución del Proyecto ("percepción negativa"); y su interés por la generación de oportunidades laborales durante la ejecución del proyecto ("percepción positiva").</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>													
PLAN DE PARTICIPACION CIUDADANA																	
19.	Capítulo V "Plan de Participación Ciudadana" (págs. 136-139)	<p>Sobre el contenido del Plan de Participación Ciudadana</p> <p>El Titular presentó el Capítulo V. del "Plan de Participación ciudadana" (136-139); no obstante, se advierte que dentro del Plan de Participación ciudadana no presentó un ítem referido a la identificación de los grupos de interés, los mismos que deben ser congruentes con los identificados en el ítem 4.5.9. "Organizaciones, grupos de interés e institucionalidad" (pág. 135) de la caracterización de la línea base social.</p>	<p>Se requiere al Titular, presentar dentro del Plan de Participación Ciudadana un ítem referido a la identificación de los grupos de interés, los mismos que deben ser congruentes con los identificados en el ítem 4.5.9. "Organizaciones, grupos de interés e institucionalidad" correspondiente a la caracterización de la línea base social.</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, se tiene que el Titular, en el ítem 5.1.4 "Grupos de Interés" (Pag.179) del ítem V. "Plan de Participación Ciudadana", presentó el Cuadro 5.1-1- "Grupos de interés en el área de influencia social del proyecto" el listado de los grupos de interés del Proyecto, donde incluyo las autoridades y representantes del centro poblado La Victoria y caserío La Unión. Asimismo, se verificó que dicha información guarda congruencia con los grupos de interés presentados en el ítem 4.5.9. "Organizaciones, grupos de interés e institucionalidad" (Pág. 177), del ítem IV. "Aspectos del medio físico, biológico, social, cultural y económico".</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta												
20.	"Aporte Ciudadano"	<p>Sobre aportes ciudadanos</p> <p>En el marco del proceso de participación ciudadana durante la evaluación de la presente Trámite, mediante la Carta N° 00117-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 26 de julio de 2023, se recomendó al Titular realizar la entrega y difusión de la EVAP, con la finalidad de recibir aportes observaciones, propuestas, comentarios y/o sugerencias de los grupos de interés y población en general respecto al Trámite¹¹⁵. Dicha recomendación fue acogida por el Titular y en esa medida realizó la entrega y difusión de la EVAP¹¹⁶. En ese contexto, vía correo electrónico (participacionciudadana@senace.gob.pe), la DEIN Senace ha recibido dos</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Presentar las evidencias en atención al aporte ciudadano realizado; las mismas que deberán ser detalladas con sus respectivos medios de verificación (cartas, oficios, correos, u otros), según el siguiente cuadro:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>Nombre y Apellidos</th> <th>Institución/Grupos de interés</th> <th>Consulta y/o aporte</th> <th>Respuesta</th> <th>Evidencia/medio de verificación (correo, carta,</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	N°	Nombre y Apellidos	Institución/Grupos de interés	Consulta y/o aporte	Respuesta	Evidencia/medio de verificación (correo, carta,							<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-12 y DC-13 del Trámite RS-CLS-00156-2023, se tiene que el Titular:</p> <p>a. En la matriz de levantamiento de observaciones DC-13, en el Oficio N° 008-2023-AES/A de fecha 4 de diciembre de 2023, presentó captura de pantalla del correo electrónico, como evidencia de atención al aporte del ciudadano del distrito de Campo Verde (pág. 35).</p>	Absuelta
N°	Nombre y Apellidos	Institución/Grupos de interés	Consulta y/o aporte	Respuesta	Evidencia/medio de verificación (correo, carta,												

¹¹⁴ Durante la visita técnica realizada el 10 de agosto de 2023 se evidenciaron puntos de acopio de residuos sólidos ubicada a una distancia de 890 metros aproximadamente del área del Proyecto, donde la población refería la realización de actividades sobre reciclaje; señalados en el Informe N° 00937-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 14 de setiembre de 2023.

¹¹⁵ Para recibir aportes observaciones, propuestas, comentarios y/o sugerencias en un plazo de (10) días calendario siguientes a la publicación del presente aviso, las cuales podrán ser remitidas a la siguiente dirección electrónica: participacionciudadana@senace.gob.pe.

¹¹⁶ Acreditado mediante Documentación Complementaria DC-4 y DC-5 del Trámite RS-CLS-00156-2023, de fechas 02 y 14 de agosto de 2023 respectivamente.



"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	SUBSANACIÓN	ESTADO												
		<p>(02) aportes ciudadanos relacionados al Trámite, realizados por el Sr. Gerardo Contreras, según el siguiente detalle:</p> <p>i. El 24 de agosto de 2023: remitió un (01) video y registros fotográficos relacionados al Proyecto (registrados el 22 de agosto de 2023); así como al Anexo N° 07 de la EVAP (Panel fotográfico).</p> <p>ii. El 07 de octubre de 2023, remitió registro fotográfico relacionados al Proyecto (registrados el 07 de octubre de 2023).</p> <p>En ambos aportes recibidos, el Sr. Gerardo Contreras manifiesta que, la empresa Amazon Services S.A.C., viene realizando actividades y operaciones relacionadas a Proyecto (descarga, almacenamiento y acopio de bolsas rojas con residuos biocontaminados), sin contar con un estudio ambiental aprobado, registrados en las imágenes y video adjuntados a los correos electrónicos remitidos.</p> <p>En esa medida, dichos aportes ciudadanos se remiten al Titular (Anexo N° 04 del presente informe) para su debida atención (de manera directamente), en el marco del proceso de evaluación de la presente solicitud de clasificación.</p> <p>Asimismo, teniendo en consideración que los aportes recibidos estarían relacionados con las actividades del Proyecto descritas en los ítems 3.3.4.1. "Registro e Identificación", 3.3.4.2. "Recepción" (págs. 29) del Capítulo III "Descripción del Proyecto" de la EVAP, es importante que el Titular aclare y detalle las actividades que se visualizan en el video y en las fotografías recibidas; así como, en la primera fotografía ("Zona del Proyecto") del Anexo 07 "Panel Fotográfico" de la EVAP.</p>	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>oficio u otro medio con el que se remitió la respuesta al ciudadano)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Cabe señalar que, es responsabilidad del Titular atender las consultas y/o aportes ciudadanos generados por la población a fin de prevenir molestias, quejas o potenciales conflictos sociales.</p> <p>b. Aclarar y detallar las actividades que se visualizan en el video y fotografías recibidas en el aporte ciudadano; y, la fotografía del Anexo 07 de la EVAP (Anexo N° 04 del presente informe).</p>						oficio u otro medio con el que se remitió la respuesta al ciudadano)							<p>b. En la DC-12, presentó el Anexo 23 "Documentación y evidencia de Verificación de aporte al ciudadano", donde aclaró y detalló que "las actividades que se visualizan en el video y fotografía recibidas en el aporte ciudadano no reflejan la realidad actual ni de todo este año 2023 respecto al terreno destinado al proyecto que se viene ocupando". Asimismo, adjuntó documentación que sustenta y aclara lo mencionado, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> Imágenes del área de fecha 09 de octubre de 2023, donde se muestra la ubicación del horno incinerados (no operativo), en el lugar donde supuestamente se observó residuos sólidos hospitalarios acopiados. Guía de remisión 0010-N° 014862 de la empresa Transmauri (anexo 01): que registra la fecha de llegada del horno incinerador al área del Proyecto. Imágenes y registro de los participantes de la visita técnica al área del Proyecto realizada por la DEIN Senace, el 10 de agosto de 2023 (anexo 02). Carpeta Fiscal N° 3006015202-2021-562-0 de fecha 19 de julio de 2022(anexo 03); a través del cual el Titular remitió el descargo a la fiscalía respecto a la investigación por el presunto delito de contaminación en la modalidad de incumplimiento de las normas relacionadas al manejo de los residuos sólidos. Archivamiento del caso en la fiscalía de fecha 10 de enero de 2023 (anexo 04): mediante el cual la fiscalía dispone declarar que no procede abrir la investigación penal por la presunta comisión de delito de contaminación; así como, ordena el archivamiento definitivo de la Carpeta Fiscal N° 3006015202-2021-562-0. <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
					oficio u otro medio con el que se remitió la respuesta al ciudadano)												

IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES

IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES					
		Identificación, evaluación y análisis de impactos al medio físico			
21.	<p>Capítulo VI</p> <p>"Descripción de los posibles impactos ambientales"</p> <p>(págs. 140-283)</p>	<p>En el Capítulo VI. "Descripción de los posibles impactos ambientales" presentó la identificación, evaluación y análisis de los impactos ambientales identificados al medio físico en cada una de las etapas. Al respecto, se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 6.2. "Actividades potencialmente impactantes" presentó el cuadro 6.2-1. "Procesos y Actividades a desarrollar en la Etapa de Planificación, Construcción, Cierre de obra, Operación y Mantenimiento y Cierre" (pág. 145) donde precisó las actividades y componentes por cada etapa del Proyecto; asimismo, presentó en el cuadro 6.4-1. "Identificación de Aspectos ambientales" (págs. 147-148) las actividades, y aspectos ambientales. Sin embargo:</p> <p>i. El capítulo III "Descripción del Proyecto" se encuentra observado en componentes y actividades en la presente matriz.</p> <p>ii. Presentó erróneamente actividades (tales como: "Obras provisionales y trabajos preliminares", "Construcción e instalación de planta de tratamiento", "Retiro de equipos y maquinarias", "Funcionamiento y mantenimiento de la Planta", "Cierre de Planta") como componentes del Proyecto.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Incluir todas las actividades impactantes (incluido los aspectos ambientales) por etapa del Proyecto (planificación, construcción, cierre de obra, operación y mantenimiento, y cierre), los cuales deben ser concordantes con el capítulo III "Descripción del Proyecto". En base a dicha información, deberá corregir y complementar la identificación (incluidos riesgos ambientales), evaluación y descripción de los impactos ambientales para todas las actividades del Proyecto. Asimismo, tener presente la "Guía para la Identificación y caracterización de los impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA)" en la definición de aspectos ambientales, riesgos e impactos ambientales.</p> <p>b. Actualizar el cuadro 6.1-3 "Calificación de la Importancia de los Impactos negativos" y en donde corresponda, con la corrección de los niveles y rangos de importancia, conforme la metodología seleccionada, a fin de que exista congruencia.</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular presentó la siguiente información:</p> <p>a. En el cuadro 6.2-1¹¹⁷ (pág. 188) incluyó todas las actividades impactantes para todas las etapas del Proyecto, en concordancia a lo declarado en el Cap. III "Descripción del Proyecto"; corrigiendo y complementando la identificación de los impactos ambientales y riesgos ambientales. Por otro lado, es preciso señalar que las actividades, aspectos, riesgos e impactos ambientales fueron identificados conforme a su definición descrita en la "Guía para la Identificación y caracterización de los impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA)". Cabe indicar que, el Titular incorporó el análisis de impactos para el Biodigestor durante la etapa de operación y mantenimiento.</p> <p>b. Actualizó en el cuadro 6.1-3 "Calificación de la Importancia de los Impactos negativos" (pág. 187), lo correspondiente a la denominación del nivel de importancia, conforme lo establece la</p>	Absuelta

¹¹⁷ Cuadro 6.2-1 "Procesos y Actividades a desarrollar en la etapa de Planificación, Construcción, Cierre de obra, Operación y Mantenimiento, y Cierre"



"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	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>iii. No consideró como unos de los componentes del Proyecto el Biodigestor a ser implementado para el tratamiento de sus efluentes en la etapa de operación y mantenimiento.</p> <p>iv. En los cuadros N° 6.5-1, 6.5-2, 6.5-3, 6.5-4, y 6.5-5 (págs. 89 - 92) presentó las matrices de identificación de impactos por cada etapa del Proyecto (planificación, construcción, cierre de obra, operación y mantenimiento y cierre de planta) y en el cuadro N° 6.11-1 (págs. 282-283) la matriz de riesgos ambientales. Sin embargo, conforme a lo descrito en los párrafos precedentes (literales i, ii y iii), se observa que, al no identificarse correctamente todas los componentes y actividades del Proyecto, no se habrían identificado todos los aspectos ambientales; y, por consiguiente, tampoco se habría realizado la correcta identificación de los potenciales impactos y aspectos ambientales generados por el Proyecto.</p> <p>b. En el ítem 6.1.3 "Importancia del impacto", cuadro 6.1-3 "Calificación de la Importancia de los Impactos negativos" (pág. 144), presentó los rangos y niveles de significancia utilizados para la valoración de los impactos, refiriendo el Titular los siguientes niveles: "Compatibles" (< -25), "Moderado" (-25 - -50), "Severos" (-50 - -75) y "Críticos" (< -75). Sin embargo, según la metodología propuesta por Vicente Conesa-Fernández, los impactos con valores de importancia inferiores a 25 son "irrelevantes" o "compatibles" (si presentan el carácter de positivo) más no el nivel de significancia "compatible" si presenta el carácter negativo; asimismo, los impactos con valores de importancia $75 \geq I$ son "Crítico" y no de nivel <-75.</p> <p>c. En el ítem N° 6.3 "Identificación de componentes y factores ambientales a ser impactados" presentó el cuadro 6.3-1. "Factores ambientales identificados" el cual contiene la relación de los impactos ambientales y su codificación. Sin embargo, el mencionado cuadro no contiene la relación del medio, componentes y factores ambientales que se serían afectados por las actividades del Proyecto.</p> <p>d. En el ítem 6.5 "Identificación de impactos ambientales potenciales" e ítem 6.7 "Valoración cualitativa de los impactos ambientales" identificó y valoró el impacto a la calidad del agua subterránea por la generación de efluentes en el <u>tratamiento de la incineración</u>; sin embargo, no queda claro la procedencia del impacto a la calidad del agua subterránea toda vez que de acuerdo a lo señalado en la Descripción del Proyecto (pág. 13) los efluentes generados del Área de incineración serán almacenados para su posterior tratamiento (a través de un Biodigestor) y disposición final (a través de una EO-RS).</p> <p>e. En el cuadro 6.11-1 "Matriz de riesgos ambientales" (págs. 282 - 283), omitió identificar los riesgos ambientales asociados a los procesos morfodinámicos identificados.</p> <p>f. En el ítem 6.7 "Valoración cualitativa de los impactos ambientales" (págs. 157 - 161) presentó las matrices de valoración de impactos potenciales para cada una de las etapas del Proyecto (Planificación, Construcción, Cierre de obra, Operación y Mantenimiento, y Cierre). Sin embargo, omitió presentar el valor numérico que le asignó a cada</p>	<p>c. Presentar los componentes y factores ambientales a ser impactados en el medio físico, debiendo considerar todos los factores ambientales caracterizados en la línea base, o justificar su omisión.</p> <p>d. Precisar si la afectación de la calidad del agua subterránea deriva de un impacto o riesgo ambiental. De corresponder un riesgo ambiental, deberá ser identificado en la "Matriz de riesgos ambientales" (cuadro 6.11-1) y analizado en el Plan de Contingencias.</p> <p>e. Identificar y precisar en el cuadro 6.11-1 los riesgos ambientales asociados a los procesos morfodinámicos identificados, cuyo análisis deberá ser realizado en el Plan de Contingencia.</p> <p>f. Presentar en las matrices de valoración de los impactos ambientales los valores asignados a cada atributo que utilizó para determinar la importancia de cada uno de los potenciales impactos ambientales identificados al medio físico, en cada una de las actividades y etapas del Proyecto.</p> <p>g. Corregir en el ítem 6.9 "Descripción de los impactos ambientales" la denominación del nivel de importancia identificado para cada impacto de acuerdo a la metodología utilizada.</p>	<p>metodología del autor¹¹⁸. En función a ello, corrigió los subsecuentes cuadros en lo correspondiente a los niveles y rangos de valoración.</p> <p>c. Incluyó en el cuadro 6.3-1¹¹⁹ (pág. 190) los componentes y factores ambientales a ser impactados en el medio físico vinculados al aire, ruido y vibraciones. Adicionalmente, en el ítem 6.3 "Identificación de Componentes y Factores Ambientales a ser Impactados" (pág. 188 a 190) justificó los componentes y factores ambientales descritos en la línea base, que no serán afectados por las actividades del Proyecto.</p> <p>d. Precisó en la Matriz de Subsanación (hoja 43), que el Proyecto no generará la afectación de la calidad del agua subterránea, por lo que eliminó toda referencia a la afectación al agua subterránea.</p> <p>e. En el cuadro 6-11-1 "Matriz de riesgos ambientales" (págs. 351 a 352) identificó el riesgo asociado a procesos morfodinámicos. El mismo que fue analizado en el Cap. IX "Plan de contingencias".</p> <p>f. Incorporó el Anexo 14 "Matriz de Valorización de Impactos Sociales y Ambientales" (hoja 1 a 11), mediante el cual presentó las matrices con los valores numéricos asignados a cada atributo que utilizó, para determinar el nivel de importancia de cada uno de los impactos ambientales identificados sobre el medio físico; en consideración a todas las etapas y actividades del Proyecto. El valor numérico asignado a cada atributo y nivel de importancia fue presentado en el ítem 6.9 "Descripción de los impactos ambientales" (pág. 214 a 354).</p> <p>g. Corrigió en el ítem 6.9 "Descripción de los impactos ambientales" (pág. 212 a 353) la denominación del nivel de importancia conforme la metodología que seleccionó.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	

¹¹⁸ Metodología propuesta por Vicente Conesa-Fernández "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental (2010).

¹¹⁹ Cuadro 6.2-1 "Procesos y Actividades a desarrollar en la etapa de Planificación, Construcción, Cierre de obra, Operación y Mantenimiento, y Cierre"



"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	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>atributo de tal manera que justifique la importancia del impacto identificado para cada una de las etapas del Proyecto.</p> <p>g. En el ítem 6.9 "Descripción de los impactos ambientales", realizó la descripción de cada impacto, justificando el valor de cada atributo, calificando los impactos con valores de importancia inferiores a 25 y carácter negativo como <i>Compatible</i> el cual resulta incorrecto, toda vez que de acuerdo a la metodología utilizada (CONESA) son <i>Irrelevantes</i>.</p>			
22.	<p>Capítulo VI "Descripción de los posibles impactos ambientales" (Págs. 140 al 283)</p>	<p>Impactos del medio biológico</p> <p>De la revisión del Capítulo VI "Descripción de los posibles impactos ambientales" se advierte que:</p> <p>a. En el ítem 6.2.1 "Componentes y actividades del proyecto" (Pág. 145) el Titular señaló como actividad la "Revegetación de áreas intervenidas" para la etapa de cierre de la planta, realizando la identificación¹²⁰, evaluación¹²¹ y descripción¹²² del impacto al componente aire. Al respecto, se tiene que, en la descripción del proyecto¹²³ se señaló que se realizará el retiro de toda capa vegetal, sin embargo, no se está realizando la identificación, evaluación y descripción del potencial impacto ambiental, cabe precisar que, en la descripción del medio biológico¹²⁴ se presentaron fotografías del área del Proyecto, donde se observa que, la huella del Proyecto es un área intervenida con cobertura vegetal antrópica de purmas de estrato herbáceo y zonas con infraestructuras existentes; por lo que, no queda claro si habrá actividades de desbroce (retiro de cubierta vegetal) para la habilitación de los componentes del Proyecto que conlleve a generar un potencial impacto a la cobertura vegetal precitada y a su vez genere la necesidad de rehabilitación del área por medio de la revegetación, en esa línea corresponde aclarar la información presentada.</p> <p>b. Con respecto a los potenciales impactos hacia la fauna silvestre, en el ítem 6.5.1 "Identificación de impactos ambientales potenciales del proyecto" (Págs. 150 al 153) el Titular realizó la identificación de los potenciales impactos de "Alejamiento de fauna silvestre por generación de ruido" y "Afectación de la fauna silvestre por material particulado" relacionando el aspecto ambiental de generación de ruido y material particulado con el factor de abundancia y diversidad de fauna silvestre. Sin embargo, el precitado factor, no está siendo relacionado en todas las etapas y actividades del Proyecto generadoras de los aspectos ambientales de "Generación de ruido y material particulado", por ejemplo: las actividades de construcciones provisionales, trabajos preliminares, movilización y desmovilización de equipos y maquinarias, entre otras; asimismo, la denominación de los impactos no es correcta, toda vez, que no debe incluirse el</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Según lo señalado en el sustento deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aclarar si realizará actividades de desbroce en el área de los componentes del Proyecto, de corresponder deberá realizar la identificación, evaluación (valoración) y descripción del potencial impacto ambiental que se desprendería del aspecto ambiental "retiro de la cubierta vegetal" en la etapa que corresponda, acotando en la descripción del impacto: la superficie (m² o hectáreas) a ser desbrozada por cada componente del Proyecto, las potenciales especies de flora silvestre a afectar (nombre científico, nombre común, hábito de crecimiento) y presentar un mapa de desbroce a escala adecuada. - En caso no corresponda realizar desbroce que amerite una rehabilitación del área, deberá retirar la actividad de revegetación descrita para la etapa de cierre, en toda la documentación presentada. <p>b. En el ítem "Identificación de impactos ambientales potenciales del proyecto" deberá: (i) relacionar el factor de abundancia y diversidad de fauna silvestre con los aspectos señalados en el sustento en todas las actividades y etapas del Proyecto, o según corresponda sustentar su omisión, y (ii) corregir la denominación de los potenciales impactos acorde a lo señalado en el sustento.</p> <p>c. Respecto al ítem "Identificación de riesgos ambientales" deberá: (i) relacionando los factores biológicos con los aspectos ambientales los cuales se desprenden de las actividades del Proyecto; (ii) corregir la denominación de los riesgos ambientales acorde a lo señalado en el sustento; y (iii) analizar las actividades del Proyecto que generen el aspecto ambiental "Generación de residuos" asociados a nichos ecológicos para vectores y plagas, luego relacionarlos con el factor de vectores y plagas, y realizar la identificación de los riesgos ambientales.</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-13 y DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, se tiene que el Titular:</p> <p>a. De acuerdo a lo señalado en el sustento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En la carta al levantamiento de observaciones (DC-13) aclaró que no realizará actividades de desbroce en el área de los componentes del Proyecto debido a que la zona está intervenida (antropizada) y cuenta con infraestructura existente, por lo que, no corresponde presentar lo solicitado. - En el ítem 6.2.1 "Componentes y actividades del proyecto" (DC-16; Pág. 188), y en toda la documentación presentada, retiró la actividad de revegetación descrita para la etapa de cierre. <p>b. En el ítem 6.5 "Identificación de impactos ambientales potenciales del proyecto" (DC-16; Págs. 195 al 201): (i) relacionó el factor de abundancia y diversidad de fauna silvestre con los aspectos generación de ruido y material particulado en todas las actividades y etapas del Proyecto, y (ii) corrigió la denominación de los potenciales impactos.</p> <p>c. En el ítem 6.11 "Identificación de riesgos ambientales" (DC-16; Págs. 351 al 353): (i) relacionó los factores biológicos con los aspectos ambientales los cuales se desprenden de las actividades del Proyecto; (ii) corrigió la denominación de los riesgos ambientales y (iii) analizó las actividades del Proyecto que generarían el aspecto ambiental "Generación de residuos" y los relacionó con el factor de vectores y plagas, realizando posteriormente la identificación de los riesgos ambientales.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta

¹²⁰ Ítem 6.4 "Identificación de aspectos ambientales del proyecto" (Págs. 146 al 147) que producto de dicha actividad se generaran los aspectos ambientales de "Emisión de material particulado" y "Generación de ruido" que afectaría al componente aire.

¹²¹ Ítem 6.7 "Valoración cualitativa de los impactos ambientales identificados", Cuadro 6.7-5 "Valoración de impactos ambientales potenciales – Etapa de cierre" (Pág. 161).

¹²² Ítem 6.9 "Descripción de los impactos ambientales", sub ítem 6.9.5 "Etapa de cierre" (Pág. 242) describió el análisis del impacto a la alteración de la calidad de aire por material particulado y ruido.

¹²³ Capítulo III "Descripción del proyecto", ítem 3.3.1.3 "Trabajos preliminares" (Pág. 20).

¹²⁴ Capítulo IV "Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico", ítem 4.4 "Aspectos del medio biótico" (Págs. 87 al 107).



"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	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>aspecto ambiental que se relaciona con el factor impactado; por lo que corresponde complementar y corregir la información presentada.</p> <p>c. En el ítem 6.11 "Identificación de riesgos ambientales" (Págs. 281 al 283) el Titular relacionó los factores biológicos con las actividades del proyecto. Al respecto, los riesgos ambientales no se desprenden de las actividades, sino que se derivan de la relación de los aspectos ambientales con factores ambientales; asimismo, la denominación de los riesgos no es correcta, dado que estos deben señalar la potencial afectación al factor asociado, por ejemplo: el "Riesgo de incendio (RI-06)" asociado a la actividad de incineración debe ser "Riesgo de destrucción o incendio del hábitat o cobertura vegetal"; así también, propuso el "Riesgo de exposición a plagas" y "Riesgo de exposición a proliferación de vectores" asociado a las actividades de planificación (construcción provisionales, desmontaje, demoliciones, traslado de equipamiento, instalaciones provisionales), no obstante, no analizó que la proliferación de vectores y plagas debe tener como condicional la generación de residuos sólidos (desechos de alimentos, cartones, papeles, otros) que generen nichos ecológicos, por lo que, corresponde analizar previamente las etapas y actividades que podrían generar dicho aspecto ambiental.</p>			
23.	Capítulo VI. "Descripción de los posibles impactos ambientales" (pág. 143 al 280)	<p>Identificación de impactos ambientales – Medio socioeconómico y cultural</p> <p>De la revisión del Capítulo VI. "Descripción de los posibles impactos ambientales" (págs. 143 al 280), se tiene que el Titular:</p> <p>a. En el Cuadro 6.3-1 "Factores ambientales identificados" del ítem 6.3. "Identificación de componentes y factores ambientales a ser impactados" (pág. 146), no identificó los factores ambientales correspondientes al medio socioeconómico y cultural como, por ejemplo: "Economía", "Demografía", "Cultura", "Salud", "Educación", "Territorio y recursos naturales", "Percepciones", u otros que considere de acuerdo a las actividades del Proyecto, que permitan identificar, evaluar y describir los impactos sociales.</p> <p>b. En el ítem 6.6. "Identificación de impactos sociales potencial del Proyecto", Cuadro 6.6-1 "Codificación de impactos sociales" (pág. 156) identificó los siguientes impactos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Temores de Contaminación Ambiental ✓ Incremento del Ingreso Familiar local ✓ Oportunidad de Generación de Empleo Local. ✓ Incremento del Ingreso Familiar de personas foráneas. ✓ Oportunidad de Generación de Empleo de personas foráneas. ✓ Molestias de la Población por la operación del proyecto <p>Respecto del impacto denominado "Molestias de la población por la operación del proyecto", como tal no se considera impacto, toda vez que el impacto está relacionado a los aspectos ambientales y esta a su vez a las actividades del Proyecto (en cada etapa); por lo que, deberá corregir su denominación (ejemplo: "Molestias de la población a causa de los niveles de ruido" o "Malestar de la población a causa de los niveles de ruido").</p> <p>c. En el ítem 6.10. "Descripción de los impactos sociales" (págs. 143 al 280), describió y analizó los impactos "Temores de Contaminación Ambiental", "Incremento del Ingreso Familiar" y "Oportunidad de</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Identificar en el ítem 6.3. "Identificación de componentes y factores ambientales a ser impactados", Cuadro 6.3-1 "Factores ambientales identificados" los factores correspondientes al componente socioeconómico y cultural, tales como: "Economía", "Demografía", "Cultura", "Salud", "Educación", "Territorio y Recursos Naturales", "Percepciones"; los mismos que deberán ser evaluados de acuerdo a las actividades del Proyecto.</p> <p>b. Reformular la denominación del impacto "Molestias de la población por la operación del proyecto". Al respecto, y de ser el caso, podrá evaluar y reemplazar la denominación por el impacto: "Molestias de la población a causa de los niveles de ruido" o "Malestar de la población a causa de los niveles de ruido" u otros impactos que se degeneren del medio físico en relación a la descripción de las actividades del Proyecto y que repercutan en el medio socioeconómico y cultural.</p> <p>c. Describir y analizar en el ítem 6.10. "Descripción de los impactos sociales", los impactos identificados en el Cuadro 6.6-1 "Codificación de impactos sociales". Asimismo, deberá corregir, según corresponda, la denominación del impacto referido al incremento del ingreso familiar, a fin de establecer congruencia entre los ítems 6.6. "Identificación de impactos sociales potencial del Proyecto" y 6.10. "Descripción de los impactos sociales".</p> <p>Cabe señalar que, los impactos sociales son aquellos que repercuten dentro del contexto socioeconómico y cultural del área de influencia social directa y área influencia social indirecta por lo que, deberá establecer una correcta delimitación de la misma.</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, se tiene que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 6.3. "Identificación de componentes y factores ambientales a ser impactados", Cuadro 6.3-1 "Factores ambientales identificados" (pág. 190), identificó los factores correspondientes al componente socioeconómico y cultural, tales como: "Seguridad y salud", "Expectativas de la población", "Ingresos" y "Empleo".</p> <p>b. En el ítem 6.6. "Identificación de impactos sociales potenciales del Proyecto" (pág. 201 – 204), en el Cuadro 6.6-1. "Impactos Sociales Potenciales", reformuló la denominación del impacto "Molestias de la población por la operación del proyecto" por impactos denominados "Malestar de la población a causa de los niveles de ruido", "Malestar de la población a causa de material particulado" y "Malestar de la población a causa de emisiones gaseosas".</p> <p>c. En el ítem 6.10 "Descripción de los impactos Sociales" (págs. 321 – 349), describió y analizó los impactos identificados para el medio social, como: "Incremento del ingreso familiar", "Oportunidades de generación de empleo local", "Temores de contaminación ambiental", "Expectativas de mayor inversión social", "Malestar de la población a causa de los niveles de ruido", "Malestar de la población a causa de material particulado" y "Malestar de la población a causa de emisiones gaseosas" y "Disminución de ingresos"; los mismos que fueron identificados en el Cuadro 6.6-1. "Impactos Sociales Potenciales" correspondiente al ítem 6.6. "Identificación de impactos sociales potenciales del Proyecto" (pág. 201 – 204).</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta



"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	SUBSANACIÓN	ESTADO
		Generación de Empleo Local; no obstante, no describió los demás impactos identificados en el Cuadro 6.6-1 "Codificación de impactos sociales" (pág. 156). Por otro lado, la denominación del impacto respecto al incremento del ingreso familiar no es concordante con la denominación consignado en el Cuadro 6.6-1 "Codificación de impactos sociales".			
MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O CORRECCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES					
24.	Capítulo VII "Medidas de prevención, mitigación, o corrección de los impactos ambientales" (págs. 284 al 124)	Medidas de prevención, mitigación y corrección Respecto al Capítulo VII "Medidas de prevención, mitigación, o corrección de los impactos ambientales" (págs. 284 al 124), se advierte que, al estar el Capítulo VI "Descripción de los posibles impactos ambientales" observado, no han considerado todas las medidas de manejo ambiental para prevenir, mitigar, y/o controlar cada uno de los impactos ambientales a ser generados por el Proyecto.	Se requiere al Titular: Actualizar el capítulo VII "Medidas de prevención, mitigación, o corrección de los impactos ambientales" proponiendo medidas de manejo ambiental para todos los impactos ambientales identificados en el Capítulo VI "Descripción de los posibles impactos ambientales".	Mediante la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, se tiene que el Titular actualizó el capítulo VII correspondiente a las "Medidas de prevención, mitigación, o corrección de los impactos ambientales" mediante la inclusión del Anexo 26 "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los Impactos Ambientales y Sociales"; en el cual propuso las medidas de manejo ambiental para todos los impactos ambientales pertenecientes al componente socioeconómico y cultural que, fueron identificados en el Capítulo VI "Descripción de los posibles impactos ambientales". Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
25.	Capítulo VII "Medidas de prevención, mitigación, o corrección de los impactos ambientales" Ítem 7.2 "Plan de minimización y manejo de residuos sólidos" (págs. 285 - 299)	Plan de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales De la revisión del ítem 7.2 "Plan de minimización y manejo de residuos sólidos", se advierte que el Titular: i) En el ítem 7.2.1 "Introducción" (pág. 285) omitió citar el número de normas que aprueba el marco legal de residuos sólidos, y aquellas que se encuentran vigentes y que resultan aplicables al Proyecto. ii) En el ítem 7.2.7 "Responsables de la ejecución del Plan" (pág. 287) señaló que, "El responsable del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos es el titular del proyecto (Amazon Ecoservices S.A.C.), que posteriormente designará las labores del área Ambiental de la empresa, cuya función es decidir las acciones necesarias para el adecuado manejo de los residuos sólidos generados en las actividades. Para la etapa de Operación y Mantenimiento se tendrá en consideración". Al respecto, se advierte que el Titular del Proyecto es el responsable de la gestión y manejo de los residuos sólidos generados en todas sus etapas (Planificación, Construcción, Cierre de obra, Operación y Mantenimiento y Cierre). iii) Respecto al ítem 7.2.10 "Contratista y Titular del Proyecto" (pág. 289) señaló que, "Es <u>responsabilidad de la contratista</u> , aplicar los mecanismos para el manejo de residuos sólidos, orientados a la minimización, reducción, almacenamiento temporal y disposición final, acordes con la <u>normativa ambiental vigente</u> y teniendo como base el PMMRS incluido en el presente estudio. Asimismo, es responsabilidad de la empresa Amazon Ecoservices S.A.C., en calidad de titular del proyecto, supervisar y verificar que la contratista cumpla con los mecanismos establecidos." (el subrayado es nuestro). Al respecto, no queda claro la responsabilidad del "contratista", entendiéndose como "contratista" para efectos de la presente evaluación a las Empresas Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) cuya competencia es la prestación del servicio de residuos y es requerido cuando el Titular opte por los servicios que brindan una EO-RS.	Se requiere al Titular complementar en el ítem 7.2 "Plan de minimización y manejo de residuos sólidos" lo siguiente: i) Citar adecuadamente las normas de residuos sólidos aplicables y vigentes a la fecha de presentación de la EVAP, debiendo precisar para ello: el número de la norma legal, la denominación, año y fecha de publicación oficial. ii) Señalar en el ítem 7.2.7 "Responsables de la ejecución del Plan" que es el Titular del Proyecto el responsable de la gestión y manejo de los residuos sólidos generados en todas sus etapas (Planificación, Construcción, Cierre de obra, Operación y Mantenimiento y Cierre). iii) Eliminar del ítem 7.2.10 "Contratista y Titular del Proyecto" el texto relacionado a la responsabilidad del "contratista" que para efectos del presente informe corresponde a la Empresas Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) cuya competencia es la prestación del servicio de residuos y es requerido las veces que el Titular opte por los servicios que brindan una EO-RS; caso contrario, aclarar. iv) Complementar el cuadro 7.2-3. "Tipo de RR. SS a generar y responsables" con los residuos producto del proceso de incineración y los residuos provenientes del mantenimiento de la poza de almacenamiento de efluentes líquidos y del Biodigestor (lodos) que se generarán en la etapa de operación y mantenimiento. v) Sustentar técnicamente que los lodos provenientes de la etapa de operación y mantenimiento son residuos no peligrosos, caso contrario vi) Precisar la frecuencia de recojo de los residuos sólidos no municipales (peligrosos y no peligrosos), considerando que los residuos peligrosos solo pueden ser almacenados por un máximo de 12 meses de acuerdo al artículo 55° del Reglamento de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.	Mediante la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, se tiene que el Titular, el Titular presentó la siguiente información: i) En el ítem 7.2.1 "Introducción" (pág. 355) citó adecuadamente el número de la norma legal (Decreto Legislativo N° 1278) ¹²⁸ , así como la denominación, año y fecha de publicación oficial. ii) En el ítem 7.2.7 "Responsables de la ejecución del Plan" (pág. 357 a 358) indicó que el titular del Proyecto (Amazon Ecoservices S.A.C.) es el responsable del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos, en todas las etapas del Proyecto (Planificación, Construcción, Cierre de Obra, Operación y Mantenimiento y Cierre). iii) Reformuló el ítem 7.2.10 denominándolo "Obligaciones"; en el cual eliminó todo texto relacionado a la "contratista" (pág. 359 a 360). Asimismo, precisó que el Titular contratará los servicios de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS). iv) Complementó el cuadro 7.2-3. "Tipo de RR. SS a generar y responsables" (pág. 362 a 363), incluyendo a los residuos producto del proceso de incineración "cenizas"; asimismo, incorporó a los residuos provenientes del mantenimiento de la poza de almacenamiento de efluentes líquidos y del Biodigestor (lodos) para la etapa de operación y mantenimiento. v) En el ítem 7.2.14 "Tipos de residuos sólidos y cantidad proyectada de generación" (pág. 366); sustentó de manera técnica que los lodos provenientes de la etapa de operación y mantenimiento fueron considerados como residuos no peligrosos; puesto que de acuerdo a su clasificación; estos residuos provienen de áreas generadoras de residuos orgánicos.	Absuelta

¹²⁸

Mencionó a la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobada con Decreto Legislativo N° 1278; a su Reglamento aprobado bajo Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM. Los cuales fueron publicados el 21 de diciembre del 2017



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	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>iv) En el cuadro 7.2-3. "Tipo de RR. SS a generar y responsables" (pág. 292) presentó los tipos de residuos sólidos que serán generados por cada una de las etapas del Proyecto; sin embargo, omitió señalar como residuo las cenizas generadas producto del proceso de incineración y los lodos provenientes de la poza de almacenamiento de efluentes líquidos del mantenimiento de la Planta de incineración y los lodos provenientes del mantedamiento del Biodigestor.</p> <p>v) En el cuadro 7.2-5 "Estimación de la cantidad de residuos sólidos generados a lo largo del proyecto" (pág. 294) presentó la cantidad estimada de los residuos sólidos a generarse (no peligrosos y peligrosos), considerando dentro del listado de residuos sólidos <i>no peligrosos</i> a los lodos; sin embargo, no sustentó que dichos lodos son considerados como residuos no peligrosos.</p> <p>vi) Respecto a la recolección, omitió precisar la frecuencia de recojo de los residuos sólidos no municipales (peligrosos y no peligrosos), considerando que los residuos peligrosos solo pueden ser almacenados por un máximo de 12 meses de acuerdo al artículo 55¹²⁵ del Reglamento de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.</p> <p>vii) Respecto al manejo de los residuos sólidos peligrosos (ítem 7.2.21. "Manejo de residuos sólidos peligrosos"; pág. 299) señaló que, "...serán almacenados en el perímetro adyacente al almacén de obra provisional, hasta que la EO-RS se encargue de su recojo". Sin embargo, omitió precisar en coordenadas UTM su ubicación; asimismo, omitió describir las características técnica de diseño del almacén de acuerdo con el artículo 54° del Reglamento de la Ley General de Gestión Integral de Residuos Sólidos en el cual establece las condiciones del almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos, para lo cual deberá considerar, entre otros, de disponer de un área acondicionada y techada ubicada a una distancia determinada teniendo en cuenta el nivel de peligrosidad; entre otros.</p> <p>viii) En el ítem 7.2.22. "Disposición final de los residuos sólidos" (pág. 299) señaló que contará con los servicios de una EO-RS la cual se encargará del recojo, traslado y disposición final; sin embargo, omitió señalar el lugar de disposición final de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos).</p> <p>ix) Omitió incluir las obligaciones señaladas en el artículo 48° del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos sólidos, conforme se precisa en el artículo 49° del Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM¹²⁶.</p>	<p>vii) Precisar la ubicación en coordenadas UTM del área destinada para el almacenamiento de los residuos peligrosos y describir las características técnica de diseño del almacén de acuerdo con el artículo 54° del Reglamento de la Ley General de Gestión Integral de Residuos Sólidos.</p> <p>viii) Complementar en el ítem 7.2.22. "Disposición final de los residuos sólidos" el lugar de disposición final de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) considerando las infraestructuras de disposición final señalado en el artículo 108° del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos sólidos.</p> <p>ix) Incluir las obligaciones señaladas en el artículo 48° del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos sólidos, conforme se precisa en el artículo 49° del Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM¹²⁷.</p> <p>x) Describir la alternativa de valorización que se pretenden implementar de acuerdo con lo señalado en el artículo 65° del RGIRS, para lo cual deberá señalar el nombre de la infraestructura y su ubicación donde se desarrollará dicha actividad. Asimismo, debe indicar las cantidades estimadas de residuos sólidos (peso, cantidad y/o volumen).</p>	<p>vi) Preciso mediante el Cuadro 7.2-4 (pág. 361 a 365) que la frecuencia de recojo de los residuos sólidos no municipales (peligrosos y no peligrosos) será cada 30 días; concordante a lo establecido en el artículo 55 del Reglamento aprobado mediante D.S. N° 014-2017-MINAM.</p> <p>vii) En el ítem 7.2.21 "Manejo de residuos sólidos peligrosos" (pág. 369), incorporó el cuadro 7.2-6 "Puntos de ubicación del almacén de residuos peligrosos" en el cual precisó la ubicación (coordenadas UTM) del área destinada para el almacenamiento de los residuos. Asimismo, en el ítem 7.2.21 (antes indicado) describió las características técnicas de diseño del almacén, en concordancia a lo establecido en el artículo 54 del Reglamento de la Ley General de Gestión Integral de Residuos Sólidos.</p> <p>viii) Complementó el ítem 7.2.22. "Disposición final de los residuos sólidos" (pág. 369 a 370), en el cual declaró que la disposición final de los residuos no peligrosos lo realizará en el lugar autorizado por la Municipalidad Distrital de Campo Verde. En cuento a los residuos sólidos (peligrosos) declaró que serán dispuestos en rellenos de seguridad para residuos peligrosos autorizados por el MINAM.</p> <p>ix) Incluyó el ítem 7.2.10 "Obligaciones" (pág. 359 a 360), la descripción de las obligaciones del Titular, en consideración al artículo 48 del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos sólidos, y el artículo 49 del Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM; referidas a registros, contratación de una EO-RS, implementación de estrategias y acciones de valorización, entre otras.</p> <p>x) Declaró en el ítem 7.2.18 "Valorización" (pág. 368) que "el proyecto no contempla la valorización de residuos en ninguna de sus etapas"; por lo que consecuentemente no indicó alguna alternativa de valorización, infraestructura, ubicación ni las cantidades de residuos.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	

¹²⁵ **Artículo 55.- Plazos para almacenamiento de residuos sólidos peligrosos**

Los residuos sólidos peligrosos no podrán permanecer almacenados en instalaciones del generador de residuos sólidos no municipales por más de doce (12) meses, con excepción de aquellos regulados por normas especiales o aquellos que cuenten con plazos distintos establecidos en los IGA.

¹²⁶ Decreto Supremo N°001-2022- MINAM, Decreto Supremo que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, y el Reglamento de la Ley N° 29419, Ley que regula la actividad de los recicladores, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2010-MINAM

"Artículo 49.- Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales"

El Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, también denominado Plan de Manejo de Residuos Sólidos, de los proyectos de inversión y actividades, forma parte de los instrumentos de gestión ambiental, sujetos al SEIA y complementarios a este. Las actividades para el cumplimiento de las obligaciones señaladas en el artículo 48 deben ser incluidas en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos. Los cambios a las medidas contenidas en el citado Plan se rigen por lo establecido en las normas del SEIA y en la normativa sectorial."

¹²⁷ Decreto Supremo N°001-2022- MINAM, Decreto Supremo que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, y el Reglamento de la Ley N° 29419, Ley que regula la actividad de los recicladores, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2010-MINAM

"Artículo 49.- Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales"



"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	SUBSANACIÓN	ESTADO
		x) Respecto a la valorización, señaló en el ítem 7.2.18 "Valorización" que realizará <i>reciclaje</i> . Al respecto, de acuerdo con lo señalado en el artículo 67° del Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM, se tienen dos tipos de valorización: <i>Valorización material</i> y <i>Valorización energética</i> , por lo que omitió describir las alternativas que se pretenden implementar; asimismo, cuando la valorización de los residuos sólidos se realiza dentro de las instalaciones, plantas, áreas de la concesión o lotes, que se encuentran bajo la titularidad del proyecto de inversión o de la actividad en curso, el titular debe señalar el nombre de la infraestructura y su ubicación, la misma que es descrita en el capítulo correspondiente a la descripción del proyecto o actividad en curso, y es evaluada como parte del estudio ambiental o IGA complementario al SEIA; además de indicar las cantidades estimadas de residuos sólidos (peso, cantidad y/o volumen).			
26.	Capítulo VII "Medidas de prevención, mitigación o corrección de impactos ambientales" Ítem 7.3 "Programa de manejo de sustancias peligrosas" (págs. 300-305)	Programa de manejo de sustancias peligrosas En el ítem 7.3 "Programa de manejo de sustancias peligrosas" (págs. 301 – 304) el Titular presentó las medidas que implementará respecto a las condiciones de almacenamiento y transporte de combustibles, sustancias químicas (soda caustica, detergente, pintura y cemento portland). Sin embargo: a. Respecto al manejo de combustible y condiciones para el almacenamiento (págs. 301 – 304), señaló que el área donde se ubicará el tanque de 100 galones estará alejada de la zona del horno incinerador, oficinas y del generador, y contará con un recipiente para contención de derrame y un techo. Sin embargo, no consideró que el área donde se ubicará el tanque de combustibles deberá contar con muros de contención contra derrames y protección contra sobrellenado (rebose). b. Respecto al manejo de las sustancias químicas, omitió señalar el lugar del almacenamiento y el tiempo de su almacenamiento.	Se requiere al Titular: a. Complementar en el ítem 7.3 "Programa de manejo de sustancias peligrosas" las condiciones de almacenamiento del tanque de combustible, el cual deberá contar con muros de contención contra derrames y protección contra sobrellenado (rebose). b. Señalar el lugar (en coordenadas UTM) y el tiempo de almacenamiento de las sustancias químicas a utilizar.	Mediante la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, se tiene que el Titular: a. Incorporó el ítem 7.3.5 "Almacenamiento de Tanque Diesel" (pág. 372) en el cual detalló las consideraciones técnicas del tanque como: Un sistema de diques estancos o muros de retención sobre suelo impermeabilizado, para la protección ante derrames. Asimismo, el tanque tendrá una capacidad volumétrica del 110% para evitar reboses. b. En el ítem 7.3 ¹²⁹ incluyó el subtítulo "Ubicación de almacenamiento de tanque Diesel y sustancias químicas" (pág. 371), en el cual presentó las coordenadas (UTM) de los almacenes para las sustancias químicas. Asimismo, refirió que el almacenamiento de sustancias químicas (residuos) será por un periodo de 30 días; considerando las fechas de recojo establecidas para la EO.RS. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
27.	Capítulo VII "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales" (Págs. 284 al 319)	Medidas de manejo ambiental-medio biológico De la revisión del Capítulo VII "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales", ítem 7.1 "Programa de manejo de impactos ambiental" (Pág. 284) el Titular precisó que, las medidas de prevención, mitigación y control se encuentran en el Anexo 20 "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales" (Págs. 1 al 7). Sin embargo, de la revisión al precitado anexo se advierte que no se describieron las medidas para los potenciales impactos a la fauna silvestre, asimismo, en atención a lo observado al Capítulo VI "Descripción de los posibles impactos ambientales", respecto a la actividad de revegetación o rehabilitación del área, corresponde complementar el Anexo 20, para mitigar los potenciales impactos resultantes.	Se requiere al Titular: a. Complementar el Anexo "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales" describiendo las medidas para el potencial impacto hacia la fauna silvestre, para lo cual deberá precisar: tipo de medida, lugar de aplicación, frecuencia, indicador, medio de verificación, responsable; asimismo, deberá incluir el presupuesto y cronograma de las medidas en los ítems correspondientes. b. Luego de atender lo observado al Capítulo "Descripción de los posibles impactos ambientales", respecto a la actividad de revegetación o rehabilitación del área y según corresponda deberá incluir las medidas para mitigar el potencial impacto resultante, señalado el tipo de medida, lugar de aplicación, frecuencia, indicador, medio de verificación,	Mediante la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, se tiene que el Titular: a. Complementó el Anexo 26 "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales" (Págs. 1 al 8) describiendo las medidas para los potenciales impactos a la fauna silvestre, para lo cual precisó lo solicitado en la observación; asimismo, en el Capítulo XI "Cronograma de ejecución" (Pág. 435) y Capítulo XII "Presupuesto de implementación" (Pág. 438) incluyó el cronograma y presupuesto de las medidas propuestas. b. De acuerdo a lo señalado en la Observación N° 22, literal a, respecto a la no ejecución de desbroce, no corresponde incluir lo requerido. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

El Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, también denominado Plan de Manejo de Residuos Sólidos, de los proyectos de inversión y actividades, forma parte de los instrumentos de gestión ambiental, sujetos al SEIA y complementarios a este. Las actividades para el cumplimiento de las obligaciones señaladas en el artículo 48 deben ser incluidas en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos. Los cambios a las medidas contenidas en el citado Plan se rigen por lo establecido en las normas del SEIA y en la normativa sectorial."

¹²⁹ Ítem 7.3 "Programa de Manejo de Sustancias Peligrosas" (pág. 347 a 354)



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			responsable; asimismo, deberá incluir el presupuesto y cronograma de las medidas en los ítems correspondientes.		
28.	<p>Capítulo VII "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales" (pág. 284)</p> <p>Anexo 20 "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales" (pág. 07)</p>	<p>Estrategia de Manejo Ambiental – Medio socioeconómico y cultural</p> <p>De la revisión del ítem 7.1. "Programa de manejo de impacto ambiental" (pág. 284) y Anexo 20 "Medidas de Prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales" (pág. 07), se tiene lo siguiente:</p> <p>a. En referencia a la Observación N° 23 realizada al Capítulo VI "Descripción de los posibles impactos ambientales", en el cual se advirtió que el Titular no estableció congruencia en cuanto a la identificación de los impactos sociales identificados, evaluados y descritos, corresponde actualizar las medidas de prevención, mitigación y o corrección en referencia a los impactos sociales que hayan sido identificados.</p> <p>b. En el ítem 7.1. "Programa de manejo de impacto ambiental" (pág. 284), el Titular no presentó los programas sociales correspondiente al "Plan de Manejo de Asuntos sociales".</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Actualizar el Anexo 20 "Medidas de Prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales" respecto a las medidas de mitigación, prevención o correctivas en concordancia a los impactos sociales identificado y de acuerdo a la Observación N° 23.</p> <p>b. Presentar en el capítulo VII "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales" los programas sociales correspondientes al "Plan de Manejo de Asuntos Sociales" a fin de establecer estrategias y medidas que permitan minimizar los impactos sociales. Al respecto podrá considerar los siguientes programas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Programa de Relaciones Comunitarias, contendrá las medidas propuestas para prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales sobre el medio socioeconómico que ocasionarán las actividades del Proyecto durante las etapas de construcción, operación y cierre. ✓ Programa de contratación de mano de obra local y/o empleo local; Se indicarán los procedimientos para la contratación de mano de obra local de acuerdo al marco legal vigente y considerando las políticas laborales del Titular del Proyecto. ✓ Programa de adquisición de bienes y servicios, Con el objetivo de apoyar a la dinamización la economía local, se deberá determinar los productos y/o servicios locales que el contratista vaya a requerir durante la ejecución del proyecto y que la población del área de influencia directa pueda ofertar. ✓ Programa de monitoreo de deudas locales, quejas y reclamos; Tiene como objetivo monitorear y supervisar el cumplimiento de los pagos de las deudas que puedan asumir los trabajadores del contratista como de los subcontratistas, durante las etapas del proyecto en los distintos negocios locales, así como de las quejas y reclamos que los pobladores de las áreas de influencia pudieran manifestar. ✓ Programa de comunicación e información ciudadana; Se indicarán los procedimientos de los mecanismos de comunicación e información que realizará el Titular del Proyecto, respecto a la información y atención a la población para absolver consultas sobre el desarrollo del Proyecto y recibir las observaciones. <p>Cabe señalar que, los programas correspondientes al "Plan de Manejo en Asuntos sociales", permitirán establecer acciones y estrategias de comunicación y relacionamiento con los grupos de interés y población del AISD del proyecto, así como, implementar acciones y mecanismos que conlleven a mitigar los impactos sociales negativos y potenciar los positivos.</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, se tiene que el Titular:</p> <p>a. En el Anexo 26 (pág. 7 - 8). "Medidas de Prevención, Mitigación o Corrección de los Impactos Ambientales y sociales" actualizó las medidas de mitigación, prevención o correctivas en concordancia a los impactos sociales identificados para el medio social y de acuerdo a la atención de la observación N° 23. Donde describió las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Expectativas de mayor inversión social: Reunión con los representantes del centro poblado La Victoria y del caserío La Unión, reunión con la población beneficiaria a fin de dar a conocer el alcance del Proyecto y exponer el plan de contratación de mano de obra local. ➤ Malestar de la población a causa de los niveles de ruido, material particulado y emisiones gaseosas: Mantenimiento de los equipos; realizar los trabajos en el horario diurno; la maquinaria tendrá el certificado de inspección técnica vigente al ingreso a planta; control con respecto a la velocidad de la maquinaria; humedecimiento de las áreas de trabajo y vías de acceso; inspección periódica del funcionamiento del horno incinerador; funcionamiento del sistema de lavado de gases de los hornos de incineración; almacenamiento de materiales segregados para evitar la dispersión del material por acción del viento. ➤ Oportunidad de generación de empleo local: Reunión con el fin de hacer conocer el plan de contratación de mano de obra local; y la implementación el programa de contratación de mano de obra local del Plan de Gestión Social. ➤ Disminución de ingresos: Se comunicará a los trabajadores cuando culmine el vínculo laboral; y se entregará los beneficios económicos según la ley y tiempo de trabajo. ➤ Temores de contaminación ambiental: Desarrollar talleres participativos, según se encuentran descritos dentro del Plan de Participación Ciudadana, e instalar un (01) buzón de sugerencias. <p>b. En el Capítulo VII. "Medidas de Prevención, Mitigación, o corrección de los impactos ambientales", ítem 7.6. "Programa de relaciones comunitarias" (págs. 382 - 392) presentó los programas sociales correspondientes al Plan de relaciones comunitarias a fin de establecer estrategias y medidas que permitan minimizar los impactos sociales. Considerando los siguientes programas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el ítem 7.6. "Programa de relaciones comunitarias" (págs. 382-386), presentó las medidas del Programa de relaciones comunitarias, como: Código de Conducta, estrategias de comunicación entre los pobladores y la empresa contratista, medidas para el monitoreo de deudas locales. • En el ítem 7.6.7. "Subprograma de atención de quejas y reclamos" (pág. 387- 389), detalló el procedimiento de atención de quejas y reclamos, relacionados al Proyecto. 	Absuelta



"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	SUBSANACIÓN	ESTADO
				<ul style="list-style-type: none"> En el ítem 7.7. "Programa de comunicación e información ciudadana" (págs. 388 - 389) indicó los procedimientos de comunicación e información que realizará el Titular del Proyecto. En el ítem 7.8. "Programa de contratación de mano de obra" (págs. 389 - 390), señaló los procedimientos para la contratación de mano de obra local. <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
29.	<p>Capítulo VIII "Plan de Seguimiento y Control"</p> <p>Ítem 8.1 "Monitoreo Ambiental" (págs. 320 - 329)</p>	<p>Monitoreo ambiental – físico</p> <p>En el ítem 8.1 "Monitoreo Ambiental" (págs. 320 y 2) el Titular presentó el programa de monitoreo ambiental para la calidad del suelo, aire y ruido ambiental a ser ejecutado en cada una de las etapas del Proyecto (construcción, operación y mantenimiento, y cierre); sin embargo:</p> <p>a. En el ítem 8.1.3 "Monitoreo de la calidad de suelo" presentó el diseño del programa de monitoreo para calidad de suelo y señaló que, "El monitoreo de Calidad del Suelo incluye un monitoreo suelo <u>en caso se realice algún derrame</u>" (El subrayado es nuestro); asimismo, señaló que "(...) solo contará con un (1) un punto de monitoreo, de las cuales se determinará una vez instalada la Planta Operadora de Tratamiento de Residuos Sólidos". Al respecto, se advierte que en circunstancias que ocurra un derrame de combustible en el suelo, la toma de muestra de la calidad del suelo deberá realizarse en la zona del derrame y en un punto cercano (punto de control) los cuales serán establecidos posterior al evento; asimismo, de acuerdo a la magnitud del derrame se establecerá el número de puntos de monitoreo. Por lo tanto, las acciones a ejecutar ante el riesgo de derrame deberán ser señaladas en el Plan de Contingencias.</p> <p>b. Para el monitoreo de la calidad del aire:</p> <p>En el ítem 8.1.4 "Monitoreo de calidad de aire" presentó la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de aire (PMA-01 y PMA-02), parámetros a muestrear y frecuencia, y señaló que, "El monitoreo de Calidad de Aire se realizará de acuerdo al D.S. N° 003-2017-MINAM en donde se establece los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) tomando en consideración el Protocolo de Monitoreo de Calidad de Aire aprobado mediante D.S. N° 010-2019-MINAM. Y la Norma Oficial Mexicana NOM-098-SEMARNAT-2002, Protección ambiental – Incineración de residuos, especificaciones de operación y límites de emisión de contaminantes, con el fin de medir los Límites Máximos Permisibles (LMP) de la chimenea de la Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos." Sin embargo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Respecto a la ubicación de estaciones de monitoreo de calidad de aire que han sido seleccionadas, señaló, que "(...) han sido identificadas a cada externo de la planta, en dirección del viento (Barlovento y Sotavento)"; sin embargo, estas fueron ubicados dentro del área de emplazamiento del Proyecto el cual resulta incorrecto. Presentó la relación de los parámetros de calidad de aire que serán monitoreados (PM₁₀, PM_{2.5}, CO, NO₂, SO₂, O₃, Pb en PM₁₀, Hg y H₂S); sin embargo, omitió describir los criterios utilizados para la selección de los parámetros a evaluar de calidad de aire, además 	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Precisar que, ante un eventual derrame de combustible en el suelo la toma de muestra de la calidad del suelo deberá realizarse en la zona del derrame y en punto cercano (punto de control) los cuales serán establecidos posterior al evento. Dichas acciones deberán ser señaladas en el capítulo del Plan de Contingencias.</p> <p>b. Para el monitoreo de la calidad del aire:</p> <ul style="list-style-type: none"> Corregir la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de aire, considerando que los puntos de monitoreo deben ubicarse en aquellos lugares que permita evaluar las condiciones del ambiente que esté influenciado por las actividades y componentes del Proyecto. Describir los criterios utilizados para la selección de los parámetros a evaluar de calidad de aire (PM₁₀, PM_{2.5}, CO, NO₂, SO₂, O₃, Pb en PM₁₀, Hg y H₂S); y justificar la omisión del parámetro "Benceno (C₆H₆)" teniendo en cuenta las recomendaciones técnicas brindadas en el Protocolo de Monitoreo de Calidad de Aire. Describir la metodología a emplear para el monitoreo de calidad de aire. Señalar la frecuencia de monitoreo de los parámetros de calidad de aire en función al cronograma de actividades que pudieran generar impactos, indicando los meses en los que realizará los monitoreos para cada una de las etapas. Justificar la aplicabilidad de la Norma Oficial Mexicana señalada para la medición de las emisiones en el horno incinerador. Describir la ubicación del sitio de muestreo y la metodología (incluido los métodos que aplica para cada parámetro propuesto) para la medición de emisiones en el horno incinerador. Corregir el error material señalado en el cuadro 8.1-2. "Límites Máximos Permisibles de emisiones para instalaciones de Incineración de Residuos" el cual debe ser coherente con la Tabla 1 de la Norma Oficial Mexicana (Dice: Límite de emisión, Debe decir: Frecuencia de medición). <p>c. Para el monitoreo de ruido ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> Precisar los criterios que utilizó para la ubicación y número de las estaciones de muestreo de ruido ambiental considerando que los puntos de monitoreo deben ubicarse en aquellos lugares que permita evaluar las condiciones del ambiente que esté influenciado por las actividades y componentes del proyecto. 	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, se tiene que el Titular:</p> <p>a. En el programa "Derrames de Combustibles y Sustancias Químicas" (Cap. IX "Plan de Contingencias, pág. 415 a 416), precisó que, ante un eventual derrame de combustible, realizará la toma de muestra para verificar la calidad del suelo; estableciendo estaciones de muestreo en la zona del derrame y en punto cercano (punto de control).</p> <p>b. En el ítem 8.1.4 "Monitoreo de calidad del aire" presentó la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> Presentó el cuadro 8.1-3 Ubicación de puntos de Monitoreo de Calidad de Aire Ambiental" (pág. 398 a 399), mediante el cual corrigió la ubicación de las estaciones de monitoreo, fuera del área de emplazamiento del Proyecto; lo cual permitirá evaluar las condiciones de calidad del aire que pudieran ser influenciadas por las actividades y componentes del Proyecto. Incorporó el subtítulo "Criterios para la determinación de los parámetros" (pág. 396 a 398), mediante el cual explicó que los criterios para la selección de parámetros se sustentan en las consideraciones establecidas en la Tabla 2 "Parámetros a priorizar en función a las fuentes vinculadas" del protocolo de monitoreo de aire; señalando como fuente vinculante al Parque Automotor; incluyendo al parámetro Benceno. Describió en el subtítulo "Metodología" (pág. 396), que la metodología a emplear para el monitoreo de calidad de aire, será lo establecido en el protocolo Monitoreo de Calidad de Aire aprobado mediante D.S. N° 010-2019-MINAM. Señaló que la frecuencia de monitoreo de los parámetros de calidad de aire será Trimestral en la Etapa de Construcción y de Cierre; considerando que en el tercer mes registrará mayor actividad aportante simultánea¹³⁰. En cuanto a la etapa de Operación tendrá una frecuencia de muestreo semestral, considerando que las actividades serán continuas (lunes a sábado). En el subtítulo "Normativa" (pág. 395) justificó que al no existir normativa peruana aplicable para emisiones de incineración; aplicará la Norma Oficial Mexicana (NOM-098-SEMARNAT-2002), para protección ambiental – Incineración de Residuos. Presentó el cuadro 8.1-3 Ubicación de puntos de Monitoreo de Calidad de Aire Ambiental" (pág. 398 a 399), mediante el cual describió la ubicación del sitio de muestreo en referencia a la 	Absuelta

¹³⁰ Refirió que en el tercer mes de la etapa de Construcción, realizará actividades de Movimiento de Tierra, construcción de obras civiles, instalación de montaje de equipos. Mientras que en la etapa de Cierre, realizará actividades de restauración.



“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	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>no justificó la omisión del parámetro “Benceno (C₆H₆)” establecidos en la citada norma en base a las recomendaciones técnicas brindadas en el citado protocolo.</p> <ul style="list-style-type: none"> No describió la metodología a emplear para el monitoreo de calidad de aire. Omitió señalar la frecuencia del monitoreo de los parámetros de calidad de aire. Omitió justificar la aplicabilidad de la Norma Oficial Mexicana señalada para la medición de las emisiones en el horno incinerador. Omitió describir la ubicación del sitio de muestreo y la metodología (incluido los métodos que aplica para cada parámetro propuesto) para la medición de emisiones en el horno incinerador. Existe un error tipográfico en el cuadro 8.1-2. “Límites Máximos Permisibles de emisiones para instalaciones de Incineración de Residuos” en el cual señaló como “Límite de emisión” la frecuencia de medición de cada uno de los parámetros. <p>c. En lo que respecta al monitoreo de ruido ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> En el ítem 8.1.5. “Monitoreo de Nivel de Presión Sonora” (pág. 325) señaló que, “Con la finalidad de realizar un adecuado seguimiento sobre el comportamiento de los niveles de ruido, se colocarán estaciones de monitoreo cerca al área donde se instalará la Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos y por donde circularán las maquinarias para su instalación.” Asimismo, en el literal “Lugares de aplicación / Responsable de la ejecución del programa” señaló que, “Un punto de monitoreo estará ubicado, cerca al área donde estará el horno incinerador, y el otro punto estará ubicado cerca de las áreas administrativas / La contratista.” Sin embargo, no queda claro la ubicación de los puntos de monitoreo seleccionados, considerando que los puntos de monitoreo deben ubicarse en aquellos lugares que permita evaluar las condiciones del ambiente que esté influenciado por las actividades y componentes del proyecto. Omitió especificar el tiempo de medición en campo de los niveles de ruido del horario diurno y nocturno. Omitió justificar la selección de la zona de aplicación del ECA ruido. Omitió señalar la frecuencia del monitoreo para cada una de las etapas del proyecto. <p>d. Omitió señalar que los resultados de monitoreos de la calidad de aire, ruido ambiental y efluentes, así como los reportes de los análisis y ensayos, deben ser presentados a la Entidad de Fiscalización Ambiental, los cuales serán respaldados mediante los certificados de calibración de los equipos de monitoreo, realizados por empresas acreditadas ante el INACAL, reportes de ensayo del laboratorio, certificado de acreditación del laboratorio (ante el INACAL), cadenas de custodia, reporte de QA/QC de los ensayos realizados, panel fotográfico del desarrollo de monitoreo y/o reporte de incidencias durante el desarrollo del monitoreo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Precisar el periodo de medición en campo de los niveles de ruido (8 hora, 15 horas, continuo, u otros) considerando la NTP-ISO 1996-1:2020 y NTP-ISO 1996-2:2021, por el tipo de horario (diurno y/o nocturno), justificando técnicamente dicho periodo. Justificar la zona de aplicación seleccionada del ECA ruido con el cual serán comparados los resultados de laboratorio. Justificar la frecuencia de monitoreo en función al cronograma de actividades que pudieran generar impactos, indicando los meses en los que realizará los monitoreos para cada una de las etapas. <p>d. Incluir un ítem “Entrega de informes de monitoreo” o similar, en el cual indique que, los resultados de monitoreos de la calidad de aire y ruido ambiental, así como los reportes de los análisis y ensayos deben ser presentados a la Entidad de Fiscalización, los cuales serán respaldados mediante la siguiente información: certificados de calibración de los equipos de monitoreo, realizados por empresas acreditadas ante el INACAL, reportes de ensayo del laboratorio, certificado de acreditación del laboratorio (ante el INACAL), cadenas de custodia, reporte de QA/QC de los ensayos realizados, panel fotográfico del desarrollo de monitoreo y/o reporte de incidencias durante el desarrollo del monitoreo.</p>	<p>ubicación de la Planta y la dirección del viento. Asimismo, en el cuadro 8.1-2 “Frecuencia de medición de LMP de emisiones para instalaciones de Incineración de Residuos” (pág. 397 a 398), describió la metodología (incluido los métodos que aplica para cada parámetro propuesto) para la medición de emisiones en el horno incinerador.</p> <ul style="list-style-type: none"> Corrigió el cuadro 8.1-2 “Frecuencia de medición de LMP de emisiones para instalaciones de Incineración de Residuos” (pág. 397 a 398), precisando que el término “Limite de Emisión” hace referencia al valor que no deberán exceder los valores; mientras que “Frecuencia de Medición”, hace referencia a las veces o periodos del año en los que debería realizarse el monitoreo. <p>c. En el ítem 8.1.5 “Monitoreo de nivel de presión sonora (ruido)” presentó la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> En el subtítulo “Criterios generales de ubicación de las estaciones de monitoreo” (pág. 400 a 401), precisó los criterios que utilizó para la ubicación y número de las estaciones de muestreo de ruido ambiental, referidos a accesibilidad, zonas sensibles, infraestructuras, condiciones atmosféricas, entre otros. En función a ello, mediante el cuadro 8.1-7 “Ubicación de Puntos de Monitoreo de Calidad de Niveles de Ruido Ambiental” (pág. 404) estableció la ubicación de las estaciones de monitoreo de ruido. Precisó en el subtítulo “Medidas a Implementar” (pág. 401 a 402) que el periodo de medición en campo de los niveles de ruido será de 12 horas, en horario diurno, justificando técnicamente dicho periodo en función al horario laboral (8 horas diarias). En conformidad a lo establecido en el Certificado de Zonificación (Anexo 21¹³¹), emitido por la Municipalidad Distrital de Campo Verde, justificó en el cuadro 8.1-7 “Ubicación de Puntos de Monitoreo de Calidad de Niveles de Ruido Ambiental” (pág. 404), que la zona de aplicación seleccionada del ECA ruido, es Industrial y a la vez Residencial. En el subtítulo “Frecuencia” (pág. 404 a 405) justificó la frecuencia de monitoreo del ruido ambiental, indicando que será Trimestral en la Etapa de Construcción y de Cierre; considerando que en el tercer mes registrará mayor actividad aportante simultánea¹³². En cuanto a la etapa de Operación tendrá una frecuencia de muestreo semestral, considerando que las actividades serán continuas (lunes a sábado). <p>d. Incorporó los subtítulos “Calidad de Resultados” (en las pág. 399 y pág. 405), para los ítems 8.1.4 “Monitoreo de calidad del aire” y 8.1.5 “Monitoreo de nivel de presión sonora (ruido)”; en los cuales indicó la presentación de los reportes de los análisis y ensayos a la Entidad de Fiscalización, respaldados bajo la documentación citada en la observación¹³³.</p>	

¹³¹ Adjuntó el “Certificado de Zonificación e Inscripción en Registros Públicos” (Anexo 21, hoja 3), en el cual se verificó que la Municipalidad Distrital de Campo Verde declaró que el área donde se emplaza el Proyecto, corresponde a una “Zona de Comercio Intensivo y Zona de Expansión Urbana”; correspondiendo a las zonas de aplicación con niveles de ruido Residencial e Industrial (ambas).

¹³² Refirió que en el tercer mes de la etapa de Construcción, realizará actividades de Movimiento de Tierra, construcción de obras civiles, instalación de montaje de equipos. Mientras que en la etapa de Cierre, realizará actividades de restauración.

¹³³ El Titular indicó que presentará los certificados de calibración de los equipos de monitoreo, realizados por empresas acreditadas ante el INACAL, reportes de ensayo del laboratorio, certificado de acreditación del laboratorio (ante el INACAL), cadenas de custodia, reporte de QA/QC de los ensayos realizados, panel fotográfico del desarrollo de monitoreo y/o reporte de incidencias durante el desarrollo del monitoreo



"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	SUBSANACIÓN	ESTADO
				Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
30.	Capítulo IX "Plan de contingencias" (Págs. 330 al 346)	<p>Medidas y/o acciones para los riesgos biológicos</p> <p>De la revisión del Capítulo IX "Plan de contingencias", se advierte que:</p> <p>a. El ítem 9.3 "Riesgos potenciales identificados" (Pág. 332) se encontraría desactualizado; por lo que, en función a lo observado al Capítulo VI "Descripción de los posibles impactos ambientales", respecto a los riesgos del medio biológico, corresponde actualizar la información presentada.</p> <p>b. En el ítem 9.4 "Medidas según la condición de emergencia", riesgo "Proliferación de vectores" (Pág. 336) y "Exposición a plagas" (Pág. 336) el Titular presentó las acciones antes, durante y después para vectores asociados a la entomofauna. No obstante, de acuerdo a la caracterización del medio biológico, se señaló la potencial presencia de <i>Rattus norvegicus</i>; por lo que, corresponde complementar las acciones para mitigar el potencial riesgo de proliferación de dicha especie y desarrollar un plan de control de vectores y plagas a nivel de detalle.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Actualizar el ítem "Riesgos potenciales identificados" de acuerdo a lo señalado en el sustento.</p> <p>b. Complementar el ítem 9.4 "Medidas según la condición de emergencia", incluyendo las acciones antes, durante y después para mitigar el riesgo de proliferación de <i>Rattus norvegicus</i>; asimismo, entre las acciones a presentar deberá establecer que ejecutará un programa de control de vectores y plagas, y desarrollarlo a nivel de detalle con el siguiente contenido (sin ser limitativo):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Método (s) de control. ▪ Frecuencia (trimestral, bimestral, semestral, entre otros) de las actividades o acciones. ▪ Presupuesto y cronograma, los cuales deben ser incluidos en los ítems correspondientes, teniendo en cuenta que, el presupuesto debe considerar el tiempo de vida útil del Proyecto. 	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-13 y DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, se tiene que el Titular:</p> <p>a. Actualizó el ítem 9.3 "Riesgos potenciales identificados" (DC-16; Pág. 410) respecto a los riesgos biológicos.</p> <p>b. Complementó el ítem 9.4 "Medidas según la condición de emergencia" "Riesgo proliferación de vectores" (DC-16; Pág. 420), incluyendo las acciones antes, durante y después para mitigar el riesgo de proliferación de <i>Rattus norvegicus</i>; asimismo, entre las acciones estableció que ejecutará un programa de control de vectores y plagas, el cual fue presentado a nivel de detalle en el Anexo 24 "Programa de control de vectores y plagas" (DC-13; Págs. 1 al 19) con el contenido mínimo solicitado.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta.
31.	Capítulo IX "Plan de contingencias" (págs. 330-346)	<p>Riesgos – Medio socioeconómico y cultural</p> <p>De la revisión del ítem 9.3. "Riesgos potenciales identificados", cuadro 9.3.1. "Riesgos ambientales" (pág. 332), se advierte que, el Titular en el cuadro 9.3.1. "Riesgos ambientales" no identificó los potenciales riesgos al medio socioeconómico y cultural correspondientes a: "Conflictos sociales" y "Hallazgo de material arqueológico".</p>	<p>Se requiere al Titular identificar e incorporar en el ítem 9.3. "Riesgos potenciales identificados", cuadro 9.3.1. "Riesgos ambientales", los riesgos sociales, económicos y culturales y sus medidas de contingencia respecto a "Conflictos sociales" y "Hallazgo de material arqueológico".</p> <p>Respecto a "Conflictos Sociales", deberá establecer las acciones antes, durante y después que sirvan de prevención y/o atender los potenciales conflictos sociales. Asimismo, respecto a "Hallazgo de material arqueológico", deberá describir las acciones antes, durante y después, frente al posible hallazgo de vestigios arqueológicos, así como, el compromiso de implementar de un Plan de Monitoreo Arqueológico.</p> <p>Finalmente, en caso se identifique otros riesgos sociales, económicos y culturales, deberá establecer las acciones antes, durante y después de la contingencia.</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, se tiene que el Titular, ítem IX. "Plan de contingencia", ítem 9.4. "Medidas según la condición de emergencia" (págs. 417 – 418) identificó los riesgos para el medio social, como: "Riesgo ante un hallazgo fortuito de material arqueológico" y "Conflictos sociales". Asimismo, estableció acciones antes, durante y después para cada uno de los riesgos identificados.</p> <p>Riesgo ante un hallazgo fortuito de material arqueológico: Antes: Llevar a cabo un Plan de Monitoreo Arqueológico, y obtener el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA). Durante: Suspender las actividades dentro del área de trabajo y comunicar el hallazgo a las autoridades competentes; y proceder con la excavación dentro del área de construcción para un posterior análisis y control de los hallazgos. Después: poner en marcha y disposición la recuperación, restitución y conocer el potencial cultural de los restos arqueológicos encontrados.</p> <p>Conflictos sociales: Antes: Llevar a cabo un Plan de Participación Ciudadana para generar relaciones buenas y estrechas entre la empresa y la población; dar a conocer a la población todas las pautas acerca del funcionamiento de la planta de incineración y los aspectos que abarcará (socioeconómico y ambiental); y conocer las necesidades y expectativas de los pobladores en torno al Proyecto. Durante: Establecer una mesa de debate en la que los pobladores puedan exponer todas sus molestias e inquietudes; y llegar a consensos entre el titular del Proyecto y los pobladores. Después: Abrir espacios de consulta como medida para evitar la reiteración de conflictos.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
32.	Capítulo IX "Plan de Contingencias" (págs. 330 al 346)	<p>Plan de Contingencias Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem 9.3. "Riesgo potenciales identificados" e ítem 9.4 "Medidas según la condición de emergencia" presentó la relación de los riesgos ambientales identificados y las acciones de atención de la emergencia (antes, durante y después). Sin embargo, considerando que el Capítulo VI "Descripción de los posibles impactos ambientales" se encuentra observada, la identificación de riesgos ambientales no se encontraría completa.</p> <p>b. No identificó los riesgos que se pudiera generar por rasgos estructurales (fallas, pliegues, entre otros) que se identifiquen en el área del Proyecto.</p> <p>c. Respecto al riesgo de derrame de sustancias peligrosas y su afectación al suelo (pág. 337) señaló como acción posterior al derrame el monitoreo de la calidad de suelo. Sin embargo, no consideró realizar el muestreo en un punto de control con el fin de verificar la eficacia de la medida implementada; asimismo, omitió precisar la presentación del reporte de la incidencia ante la entidad fiscalizadora competente.</p> <p>d. Omitió presentar la lista de los materiales y equipos para poder atender cada una de las emergencias identificadas y los procedimientos para establecer una comunicación entre el personal y los representantes del Estado (Policía nacional, Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, OEFA, entre otros).</p> <p>e. No consideró la conformación de la brigada contra derrame de sustancias y/o materiales peligrosos en el suelo.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. En función a la actualización del Capítulo VI "Descripción de los posibles impactos ambientales", deberá actualizar la lista de riesgos ambientales, realizar el análisis de los mismos y proponer acciones de atención específica.</p> <p>b. Identificar los riesgos ambientales que se pudiera generar por rasgos estructurales (fallas, pliegues, entre otros). Posteriormente, deberá realizar el análisis de los mismos y proponer acciones de atención específicas.</p> <p>c. Complementar las acciones <i>post evento</i> ante el riesgo de derrame de sustancias peligrosas y su afectación a la calidad del suelo considerando la toma de muestra de calidad de suelo en un punto cercano (punto de control), con el fin de verificar la eficiencia de la medida aplicada. Asimismo, precisar que los monitoreos de calidad de suelo se realizarán hasta que los resultados de la remediación se encuentren dentro de los resultados de la normativa vigente (Estándares de Calidad Ambiental - ECA) o niveles de fondo y, que el reporte de la incidencia deberá presentarse ante la entidad de fiscalización competente.</p> <p>d. Presentar la lista de los materiales y equipos para poder atender cada una de las emergencias identificadas; y los procedimientos de comunicación entre el personal y los representantes del Estado (Policía nacional, Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, OEFA, entre otros).</p> <p>e. Presentar la conformación de la brigada contra derrame de sustancias y/o materiales peligrosos en el suelo y precisar las funciones.</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, se tiene que el Titular, presentó la siguiente información:</p> <p>a. En el ítem 9.3 "Riesgos Potenciales Identificados" (pág. 410), actualizó la lista de riesgos, en concordancia a lo identificado en el Capítulo VI "Descripción de los posibles impactos ambientales". En función a dicha lista, realizó el análisis de los riesgos y propuso las correspondientes acciones de atención específica.</p> <p>b. Identificó riesgos ambientales asociados a rasgos estructurales, asociándolo al riesgo de sismos (RI-02); para lo cual incluyó su análisis proponiendo acciones de atención antes, durante y después del evento (pág. 416 a 417).</p> <p>c. Complementó en el cuadro "Riesgo: Derrames de combustibles y sustancias químicas" (pág. 415 a 416) la toma de muestra de calidad de suelo en un punto cercano (punto de control); considerando que los monitoreos de calidad de suelo lo realizarán hasta que los resultados de la remediación se encuentren dentro de la normativa vigente ECA; y finalmente presentará el reporte de resultados y de incidencias a la entidad de fiscalización competente.</p> <p>d. En el Cuadro 9.5-1 "Procedimientos y acciones ante una posible emergencia" (pág. 422 a 423) presentó la lista de los materiales y equipos para la atención de emergencias. Asimismo, en el ítem 9.6 "Directorio de Emergencia" indicó las entidades estatales que serán comunicadas ante alguna emergencia; mientras que en el ítem 9.7 "Protocolo de Comunicación Interna y Externa" describió los procedimientos de comunicación.</p> <p>e. Incorporó el subtítulo "Brigada Contra Derrame de Sustancias y/o Materiales Peligrosos en el Suelo - BCDSMPS" (pág. 409), refiriendo la conformación de la brigada y sus correspondientes funciones.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
PLAN DE CIERRE					
33.	Capítulo X "Plan de Cierre o Abandono" (págs. 347- 348)	<p>Plan de Cierre Se advierte que el Titular:</p> <p>a. En el ítem X "Plan de cierre o abandono" (pág. 347), precisó las actividades de cierre culminada las actividades de operación. Sin embargo, omitió precisar las actividades de cierre para la etapa constructiva.</p> <p>b. En el ítem 10.2 "Actividades" (pág. 347) señaló como parte de las actividades a realizar las siguientes: i) "Se procederá a cancelar las actividades de recolección de residuos, para posteriormente tener las operaciones de tratamiento de residuos sólidos, se retira las cenizas producto de la operación de incineración previa, y proceder con la limpieza general de toda la planta"; sin embargo, omitió señalar el lugar de disposición final de las cenizas producto de la incineración.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Presentar en el ítem X "Plan de cierre o abandono" las actividades de cierre para la etapa constructiva.</p> <p>b. Señalar el lugar de disposición final de las cenizas y el manejo de las maquinarias y equipos que serán retiradas.</p> <p>c. En caso corresponda actividades de demolición producto del levantamiento de las estructuras implementadas, así como restos de paredes y pisos de concreto, deberán ser señalados en el literal 10.2 "Actividades" y precisar su manejo de acuerdo con lo establecido en el Decreto Supremo N° 002-2022-MINAM, los cuales deberán ser manejados a través de una EO-RS y dispuestos en rellenos sanitarios que cuenten con celdas habilitadas para tal fin o escombreras</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, se tiene que el Titular presentó la siguiente información:</p> <p>a. En el ítem 10.3 "Desarrollo de Plan de Cierre de la Obra" (pág. 432 a 433), presentó las actividades de cierre para la etapa constructiva.</p> <p>b. En el ítem 10.4 "Desarrollo del Plan de Cierre de la Planta" (pág. 433 a 434) señaló que el retiro y disposición final de las cenizas lo realizará a través de una EO-RS, los cuales serán dispuestos en un relleno sanitario autorizado por el MINAM, Incluyó la actividad de retiro de las maquinarias y equipos. Asimismo, incluyó las actividades referidas al manejo de las maquinarias y equipos, así como las señalizaciones de tránsito.</p>	Absuelta



"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	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p>ii) "Desmontaje y movilización de los hornos, oficinas y equipamiento que fueron instalados al inicio del proyecto, luego se procederá a la limpieza del terreno de forma adecuada"; sin embargo, omitió señalar el manejo de las maquinarias y equipos que serán retiradas.</p> <p>c. En el ítem 3.3.3 "Cierre de obra" (pág. 28) del capítulo III "Descripción del Proyecto", señaló como una de las actividades de cierre de obra la limpieza final del área de trabajo el cual involucra el retirar de todos los escombros. Sin embargo, dicha actividad no fue señalada en el "Plan de Cierre o Abandono".</p> <p>d. Omitió señalar el destino final de los efluentes domésticos generados de los baños químicos portátiles al finalizar la etapa de construcción, el mismo que deberá estar a cargo de una empresa de servicios debidamente autorizada. Asimismo, omitió señalar el cierre definitivo de los servicios higiénicos al finalizar la vida útil del Proyecto.</p>	<p>debidamente autorizadas¹³⁴. De no corresponder, sustentar técnicamente su omisión.</p> <p>d. Señalar el destino final de los efluentes domésticos generados de los baños químicos portátiles al finalizar la etapa de cierre constructivo, el mismo que deberá estar a cargo de una empresa de servicios debidamente autorizada. Asimismo, señalar el cierre definitivo de los servicios higiénicos implementados en la etapa de operación y mantenimiento (de corresponder).</p>	<p>c. En el ítem 10.2 "Responsable de Ejecución" (pág. 432) incluyó a la actividad de demolición. Asimismo, en el subtítulo "Cierre de Infraestructuras" (pág. 434) indicó que el cierre de infraestructuras será realizado de acuerdo con lo establecido en el Decreto Supremo N° 002-2022-MINAM; considerando el manejo de escombros mediante los servicios de EO-RS.</p> <p>d. En el ítem 10.3 "Desarrollo de Plan de Cierre de la Obra" (pág. 432 a 433), indicó que la gestión de los efluentes provenientes de los baños químicos será gestionada por una EO-RS; la misma que desinstalará dichos baños al culminar la etapa Constructiva.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
34.	Capítulo X "Plan de cierre o abandono" (pág. 347)	<p>Plan de cierre – Medio socioeconómico y cultural</p> <p>En el ítem 10.2 "Actividades" (pág. 347), el Titular precisó las actividades correspondientes al componente físico a implementar para la etapa del cierre del Proyecto; sin embargo, no presentó las actividades de cierre a implementar para el medio socioeconómico y cultural.</p>	<p>Se requiere al Titular, describir en el ítem 10.2 "Actividades" del Plan de cierre o abandono, las estrategias a implementar para el componente social, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Implementación de estrategias de comunicación que permitan difundir el cierre del Proyecto hacia las autoridades y población local. ✓ Medidas que permitan validar la cancelación de salarios del personal y proveedores. ✓ Medidas que permitan validar la cancelación de deudas por parte de los trabajadores a negocios locales del área de influencia social directa del Proyecto. 	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, se tiene que el Titular, en el ítem X "Plan de Cierre o Abandono", ítem 10.4. "Desarrollo del Plan de cierre de la planta", acápite a. "Cierre de la operación y mantenimiento" (pág. 433), describió las estrategias de cierre para el componente social, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se indicó que se comunicará a las autoridades del "CP La Victoria y Caserío La Unión" la culminación del funcionamiento de la planta, se cerrará convocando a una reunión, a través de entrega de invitaciones, entrega de folletos informativos y difusión radial. ▪ Se entregará la constancia de trabajo a los operarios contratados, los respectivos beneficios económicos de acuerdo a ley a los operarios que hayan laborado en la empresa. ▪ Se gestionará la constancia de cancelación de deudas locales de todos los trabajadores producto de compras al comercio local. ▪ Se gestionará el cierre de las instalaciones e informará oportunamente a las autoridades competentes y miembros de las comunidades ubicadas en el área de influencia sobre el cierre de operaciones y las consecuencias positivas o negativas que ello acarreará. <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
35.	Capítulo X "Plan de cierre o abandono" (Págs. 347 al 348)	<p>Revegetación</p> <p>En el Capítulo X "Plan de cierre o abandono", ítem 10.2 "Actividades" (Pág. 347) el Titular precisó que: "Se realizará la rehabilitación y/o restauración de las áreas que pudieron verse afectadas durante la vida útil del proyecto, restableciendo el área a las condiciones iniciales (...)"; asimismo, en el Anexo 14 "Programa de revegetación" (Págs. 1 al 19) desarrolló el plan de revegetación. Sin embargo, conforme a lo observado al Capítulo VI "Descripción de los posibles impactos ambientales" (Págs. 140 al 283) y Capítulo VII "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los</p>	<p>Se requiere al Titular, que, conforme a lo observado al Capítulo VI "Descripción de los posibles impactos ambientales" y Capítulo VII "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales", aclarar si realizará un plan de revegetación; y según corresponda corregir las imprecisiones del Anexo 14 "Programa de revegetación", lo cual implica:</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-13 del Trámite RS-CLS-00156-2023, se tiene que el Titular en atención a lo señalado en la Observación N° 22, literal a. referida a la no ejecución del desbroce por corresponder a una zona antropizada y con infraestructura existente, en esa línea, no corresponde presentar un programa de revegetación. Además, evitó consignar el Anexo precitado en la observación y por ende los literales a., b., c., y d. de la presente observación no corresponden ser atendidos.</p>	Absuelta

¹³⁴ Decreto Supremo N° 002-2022-MINAM. - Aprueban Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición
"Artículo 10.- Infraestructura para el manejo de los residuos sólidos de la construcción y demolición Las infraestructuras para el manejo de residuos sólidos de la construcción y demolición son:
a) Infraestructura de valorización.
b) Rellenos sanitarios con celdas habilitadas para la disposición de residuos sólidos de la construcción y demolición.
c) Escombreras.
d) Escombreras con infraestructura de valorización.
e) Otras que determine la autoridad competente, en el marco de las normas de residuos sólidos."



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		<p><i>impactos ambientales</i>", ítem 7.1 "Programa de manejo de impactos ambiental" (Pág. 284) respecto al desbroce y recuperación de las áreas, no queda claro si realizará un plan de revegetación; asimismo, el precitado plan presenta impresiones tales como:</p> <p>a. En el ítem VI "Áreas intervenidas a revegetar", Cuadro 1 "Áreas a revegetar" (Pág. 4) y Anexo 03 "Mapas de revegetación" (Pág. 50) señaló y representó la revegetación por zonas. No obstante, la descripción y representación de la revegetación debe ser por los componentes del Proyecto a ser intervenidos sobre los cuales se realizará la revegetación, en ese sentido, corresponde corregir la información presentada.</p> <p>b. En el acápite "Frecuencia de monitoreo y duración" (Pág. 19) el Titular acotó dos (02) párrafos referidos a la frecuencia y duración del monitoreo, describiendo en el primer párrafo que, "El monitoreo de revegetación se realizará en el mes 02 (...); y en el segundo párrafo que, "El monitoreo se iniciará en el mes 01 (...)". Al respecto se observa que ambos párrafos describen la frecuencia del monitoreo y que uno de ellos contraviene al segundo; por lo que, corresponde revisar y rectificar la información presentada.</p> <p>c. En el Cuadro 1 "Cronograma de revegetación" (Pág.19) el Titular presentó el cronograma de la revegetación mensual por zona y con colorimetría; sin embargo, el cronograma debe reflejar las áreas del Proyecto a revegetar; asimismo, el sistema por colorimetría no refleja la frecuencia en que se realizará, en esa línea corresponde rectificar la información presentada.</p> <p>d. Finalmente, en el capítulo precitado, ítem 10.2 "Monitoreo de revegetación" (Págs. 17 al 19) el Titular propone el monitoreo de la revegetación. Sin embargo, dicho plan debe ser abordado en el Capítulo VIII "Plan de seguimiento y control" de la EVAP presentada.</p>	<p>a. Corregir el Cuadro "Áreas a revegetar" y Anexo "Mapas de revegetación" de tal forma que se acotan los nombres de los componentes a ser revegetados.</p> <p>b. Revisar y rectificar el acápite "Frecuencia de monitoreo y duración" de tal forma que no se describan párrafos duplicados y que la frecuencia del monitoreo sea descrita de forma clara.</p> <p>c. Corregir el Cuadro "Cronograma de revegetación", para lo cual deberá reemplazar las zonas por los componentes del Proyecto a revegetar; asimismo, la frecuencia debe ser reflejada de forma clara, por ejemplo: modelo diagrama de Gantt.</p> <p>d. Incluir el ítem "Monitoreo de revegetación" dentro del Capítulo "Plan de seguimiento y control" de la EVAP.</p>	Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO					
36.	Capítulo XI "Cronograma de ejecución" (págs. 349-350)	<p>Presupuesto y Cronograma</p> <p>En el ítem XI "Cronograma de ejecución" e ítem XII "Presupuesto implementación" presentó el cronograma y presupuesto de inversión para las etapas del Proyecto (planificación, construcción, cierre de obra, operación y mantenimiento y cierre). Sin embargo, los planes, programas y medidas se encuentran observados en la presente matriz (físico, biológico y social), por lo cual deberá actualizar dichos ítems.</p>	Se requiere al Titular actualizar el cronograma y presupuesto de implementación en función a la actualización de las medidas establecidas al medio físico, biológico y social.	Mediante la Documentación Complementaria DC-16 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular actualizó el ítem XI. "Cronograma de ejecución" (pág. 435 a 437) y el ítem XII. "Presupuesto de implementación" (pág. 438 a 439), conforme a la última versión o actualización de las medidas de manejo ambiental del medio físico, biológico y social.	Absuelta
	Capítulo XII "Presupuesto implementación" (págs. 351-352)			Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
37.	Capítulo XII "Presupuesto de implementación" (Págs. 347 al 348)	<p>Presupuesto de la revegetación</p> <p>En el Capítulo XII "Presupuesto de implementación" (Págs. 347 al 348) se observa que, el Titular sólo presupuestó la revegetación de las áreas intervenidas; sin embargo, no propuso el presupuesto para la implementación del monitoreo de la revegetación.</p>	Se requiere al Titular que, luego de atender lo solicitado el Anexo 14 "Programa de revegetación" y según corresponda, deberá incluir en el Capítulo "Presupuesto de implementación" el presupuesto del monitoreo de la revegetación.	Mediante la Documentación Complementaria DC-13 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular, en atención a lo señalado en la Observación N° 22, literal a. referida a la no ejecución del desbroce, señaló que no corresponde presentar lo solicitado.	Absuelta
				Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	



"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	SUBSANACIÓN	ESTADO
ANEXOS					
38.	Información cartográfica	Información cartográfica De la revisión de la información presentada por el Titular, se advierte que la información cartográfica en formato editable (.shp) solo corresponde al área de influencia directa e indirecta (AID y AII), sin incluir información cartográfica digital del área perimetral de los componentes principales y auxiliares y/o secundarios del Proyecto (dwg, shp y/o kmz). Asimismo, los archivos en formato dwg no se encuentra debidamente georreferenciado siendo información necesaria para la evaluación de la EVAP.	Se requiere al Titular presentar la información cartográfica digital completa (dwg, shp y/o kmz) referida al área perimetral de los componentes principales y auxiliares y/o secundarios del Proyecto, debidamente georreferenciada en coordenadas UTM – WGS84.	Mediante la Documentación Complementaria DC-13 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular presento información cartográfica digital en formato editable y debidamente georreferenciado referida al área perimetral de los componentes principales y auxiliares del Proyecto. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
39.	Anexo N° 19 "Modelo de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos" Ítem 2.1 "Objetivo Principal" (pág. 4 de 62) Ítem 2.2 "Objetivos Específicos" (pág. 4 de 62)	Modelado de Dispersión de Contaminantes en el Aire - Objetivos del informe de modelado De la revisión del Anexo 19: Se advierte al Titular que: a. En el Anexo 19 "Informe de Modelo de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos", Capítulo III "Objetivos de Estudio", ítem 2.1 "Objetivo Principal" (pág. 4 de 62) planteó como objetivo principal del informe de modelado el determinar los impactos de las emisiones en la calidad ambiental del aire en la etapa de operación, sin embargo, en el Capítulo III "Descripción del Proyecto", Figura 3.3-2 "Diagrama de flujo de los requerimientos y emisiones de la etapa de construcción" (pág. 27) y Figura 3.3-3. "Diagrama de flujo de los requerimientos y emisiones de la etapa de cierre de obra" (pág. 28) del EVAP el Titular refirió varios flujos de emisión de material particulado y gases contaminantes de las etapas de construcción y cierre del Proyecto que están siendo omitidos de ser incluidos en el citado Informe de Modelado. b. En el Anexo 19 "Informe de Modelo de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos", Capítulo III "Objetivos de Estudio", ítem 2.2 "Objetivos Específicos" (pág. 4 de 62), planteó los objetivos específicos del informe de modelado únicamente en función de una (1) sola fuente en la etapa de operación, lo cual es incongruente con lo descrito en los diagramas de flujo de las etapas de construcción y cierre del Capítulo III "Descripción del Proyecto", Figura 3.3-2 "Diagrama de flujo de los requerimientos y emisiones de la etapa de construcción" (pág. 27) y Figura 3.3-3. "Diagrama de flujo de los requerimientos y emisiones de la etapa de cierre de obra" (pág. 28) del EVAP.	Se requiere al Titular: a. Justificar, en el Anexo 19 "Informe de Modelo de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos", Capítulo III "Objetivos de Estudio", ítem 2.1 "Objetivo Principal" la razón de sólo considerar las emisiones generadas por la etapa de operación en el Proyecto, asimismo actualizar, de corresponder, en el cuerpo de la EVAP y Anexos en función de lo justificado. b. Justificar, en el Anexo 19 "Informe de Modelo de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos", Capítulo III "Objetivos de Estudio", ítem 2.2 "Objetivos Específicos", la razón de sólo considerar, para los objetivos específicos del informe de modelado, una (1) sola fuente de la etapa de operación; asimismo actualizar, de corresponder, en el cuerpo de la EVAP y Anexos en función de lo justificado.	Mediante la Documentación Complementaria DC-13 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular: a. Corrigió, en el Anexo 19 "Informe de Modelo de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos", Capítulo II "Objetivos de Estudio", ítem 2.1 "Objetivo Principal" (pág. 3) el alcance del modelamiento, incluyendo las etapas de construcción y cierre adicionales a la etapa de operación en el Proyecto, en concordancia a la información presente en el capítulo de Descripción del Proyecto de la EVAP ¹³⁵ . b. Actualizó, en el Anexo 19 "Informe de Modelo de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos", Capítulo II "Objetivos de Estudio", ítem 2.2 "Objetivos Específicos" (pág. 3), el alcance de los objetivos específicos, considerando la identificación de todas las fuentes de emisión del Proyecto, durante las etapas de construcción, operación y cierre, en concordancia a la información presente en el capítulo de Descripción del Proyecto de la EVAP. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
40.	Anexo N° 19 "Modelo de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos" Sub ítem S/N "Pre-proceso software" (pág. 7 de 62) Sub ítem S/N	Modelado de Dispersión de Contaminantes en el Aire – Metodología Se advierte al Titular que: a. En el Capítulo IV "Metodología" (pág. 6 de 62) omitió referir y detallar la metodología específica de modelado aplicada en el informe ¹³⁶ . b. En el Capítulo IV "Metodología", sub ítem S/N "Pre-proceso software" (pág. 7 de 62) omitió dar una descripción detallada de los trabajos de preprocesamiento de la información de entrada (input) al modelo utilizado; asimismo la figura 3 "Proceso Software" carece de	Se requiere al Titular: a. Incluir y detallar, en el Capítulo IV "Metodología", la metodología empleada para el modelo de dispersión específico aplicado en el Proyecto. b. Incluir, en el sub ítem S/N "Pre-proceso software", una descripción detallada del preprocesamiento de la información de entrada al modelo	Mediante la Documentación Complementaria DC-13 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular: a. Incluyó y detalló, en el Anexo 19 "Informe de Modelo de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos", Capítulo I "Introducción", ítem 1.1 "Dispersión y evaluación de contaminantes a la atmósfera" (pág. 2) y Capítulo III "Cálculo de Emisiones y Niveles de Aporte", ítem 3.4 "Estimación de niveles de aporte" (pág. 10), la	Absuelta

¹³⁵ Correspondiente al Capítulo III "Descripción del Proyecto", Sub ítem "3.6.8. EMISIONES ATMOSFÉRICAS" (pág. 51 a la 55) de la EVAP, por trámite RS-CLS-0015-2023.

¹³⁶ En el ítem 4.1 "Descripción general de modelos de dispersión" (pág. 6 de 62) el Titular refiere de manera genérica al modelo de dispersión gaussiano, sin embargo, no indica la metodología específica y sus particularidades, por ejemplo:

- El modelo gaussiano específico para aplicar (por ejemplo, SCREEN3, ISCST3, AERMOD, entre otros) y el software a utilizar (título, versión, si es de licencia o gratuito).
- Las especificaciones para la información de entrada (inputs) y salidas (outputs) del modelo.
- El flujo de trabajo correspondiente al modelo a aplicar.
- Las configuraciones del modelo seleccionado.
- Otras características del modelo seleccionado, relativas a su operación, aplicación y generación de resultados.



"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	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>"Generación de un DEM en coordenadas UTM" (pág. 8 de 62)</p> <p>Sub ítem S/N "Determinación del ámbito de trabajo" (pág. 9 de 62)</p> <p>Sub ítem 4.2 "Dominio del modelo" (pág. 11 de 62)</p>	<p>descripción relevante que permita entender su significado en relación con el citado sub ítem.</p> <p>c. En el Capítulo IV "Metodología", sub ítem S/N "Generación de un DEM en coordenadas UTM" (pág. 8 de 62) omitió describir las características del modelo digital de elevación (DEM) requerido (por ejemplo, el dominio y resolución espacial, así como el origen del DEM); asimismo no se aprecian las isolíneas de elevación del DEM en la imagen adjunta en el citado sub ítem.</p> <p>d. En el Capítulo IV "Metodología", sub ítem S/N "Determinación del ámbito de trabajo" (pág. 9 de 62) en "generación del modelo" presentó un algoritmo de programación donde aparentemente desarrolla el modelo de pluma gaussiana sin hacer referencia en cual lenguaje/plataforma de programación se soporta, software en el cual ejecutará algoritmo, así como la ecuación gaussiana al que correspondería.</p> <p>e. En el sub ítem 4.2 "Dominio del modelo" (pág. 11 de 62) indicó un área de 20 km x 20 km como dominio del modelo utilizado, sin embargo, omitió incluir el sustento de si el modelo planteado es apropiado para el tamaño de dominio indicado¹³⁷.</p>	<p>utilizado, así como evaluar la pertinencia y, de ser el caso, reemplazar/retirar la figura 3 "Proceso Software".</p> <p>c. Incluir, en el sub ítem S/N "Generación de un DEM en coordenadas UTM", la descripción de las características del DEM utilizado; asimismo incluir una figura donde se pueda apreciar las isolíneas de elevación en el área del DEM utilizado.</p> <p>d. Incluir una explicación detallada de la codificación presentada para el modelo de pluma gaussiana en el sub ítem S/N "Determinación del ámbito de trabajo", asimismo debe revisar el código presentado para corroborar si es concordante con la ecuación gaussiana utilizada, caso contrario corregir el citado código, resultados e interpretaciones donde corresponda en el cuerpo del EVAP.</p> <p>e. Incluir el sustento, en el sub ítem 4.2 "Dominio del modelo" de la idoneidad del modelo utilizado para la aplicación en el área de dominio prevista.</p>	<p>metodología de modelado utilizada en el Proyecto, la cual está basada en el método de dispersión gaussiana o pluma gaussiana.</p> <p>b. Retiró del Anexo 19 "Informe de Modelo de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos", el sub ítem S/N "Pre-proceso software", así como la figura 3 "Proceso Software", mientras que, en el Capítulo III "Cálculo de Emisiones y Niveles de Aporte", ítem 3.3 "Parámetros meteorológicos y variables" (pág. 9) e ítem 3.4 "Estimación de niveles de aporte" (pág. 10), incluyó una descripción del pre-procesamiento de la información de entrada al modelo (meteorología y dominio del modelo).</p> <p>c. Retiró del Anexo 19 "Informe de Modelo de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos", el sub ítem S/N "Generación de un DEM en coordenadas UTM", así como las referencias al uso de un DEM o la visualización del mismo, dado que el Titular refirió que, para la configuración del modelo, se consideró como "Terreno Simple"¹³⁸, supuesto que implica la premisa de una zona de elevación esencialmente plana¹³⁹, por lo que se hizo innecesario la inclusión de las cotas de terreno contenidas en un DEM para la zona de evaluación del Proyecto.</p> <p>d. Retiró del Anexo 19 "Informe de Modelo de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos", el sub ítem S/N "Determinación del ámbito de trabajo", asimismo incluyó, en el Capítulo I "Introducción", ítem 1.1 "Dispersión y evaluación de contaminantes a la atmósfera" (pág. 2) la ecuación gaussiana utilizada para su aplicación en el presente Proyecto.</p> <p>e. Incluyó, en el Capítulo III "Cálculo de Emisiones y Niveles de Aporte", ítem 3.4 "Estimación de niveles de aporte" (pág. 10), un sustento respecto a la idoneidad del modelo utilizado para la aplicación en el área de dominio prevista, considerando un criterio conservador en el Proyecto.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
41.	<p>Anexo N° 19 "Modelo de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos"</p> <p>Capítulo V "Calidad del Aire" (Pág. 16 a la 18 de 62)</p> <p>Sub ítem 5.3 "Factores de Emisión" (pág. 18 de 62)</p>	<p>Modelado de Dispersión de Contaminantes en el Aire – Calidad del Aire</p> <p>Se advierte al Titular que:</p> <p>a. En el Capítulo V "Calidad del Aire" (pág. 16 a la 18 de 62), toda la información adjuntada respecto a las emisiones atmosféricas (fuentes y factores de emisión) correspondieron únicamente a una (1) fuente fija del Proyecto (el incinerador) y a una (1) etapa del Proyecto (operación), sin incluir y detallar el resto de las fuentes de emisión señaladas en el Capítulo III "Descripción del Proyecto" del Proyecto de EVAP.</p> <p>b. En el sub ítem 5.3 "Factores de Emisión" (pág. 18 de 62) consideró como factor de emisión para el horno incinerador el contenido en el</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Justificar, en el Capítulo V "Calidad del Aire" del Anexo 19, la razón de sólo la inclusión de la fuente de emisión de la etapa de operación del Proyecto de EVAP (el incinerador), asimismo actualizar, de corresponder, en el cuerpo de la EVAP y Anexos en función de lo justificado.</p> <p>b. Corregir, en el sub ítem 5.3 "Factores de Emisión", la determinación del factor de emisión del horno incinerador, con el acorde para dicha actividad.</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-13 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular:</p> <p>a. Agregó en el Anexo 19 "Informe de Modelo de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos", Capítulo III "Cálculo de Emisiones y Niveles de Aporte" (pág. 4 a la 9) las fuentes de emisión (fijas, móviles y de área) para todas las etapas del Proyecto (construcción, operación y cierre), en concordancia a la información presente en el capítulo de Descripción del Proyecto de la EVAP.</p>	Absuelta

¹³⁷ Algunos autores refieren la pérdida de precisión del modelo a distancias mayores a los 10km a sotavento de las fuentes de emisión, por ejemplo, DeVisscher (2013) refiere lo siguiente respecto a las características del modelo gaussiano: "(...) La ventaja de los modelos de pluma gaussiana es que son simples y eficientes (es decir, requieren poco esfuerzo computacional). La desventaja es que son menos precisos y aplicables en general que los modelos más sofisticados. Su precisión tiende a disminuir rápidamente después de 10 a 20 km (...)" (subrayado nuestro), razón por la cual el Titular debe de justificar la aplicabilidad del modelo empleado en un área de tal magnitud.
Referencias: De Visscher, Alex. (2013). Air Dispersion Modeling. Foundations and Applications. 10.1002/9781118723098.ch6.

¹³⁸ Corresponde al Cuadro 3.3-1. "Resumen de datos de los parámetros meteorológicos y variables" (pág. 9) del Anexo 19 "Informe de Modelo de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos".

¹³⁹ Como se puede apreciar en la información presentada por el Titular en el Capítulo IV "Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico", Cuadro 4.3-36. "Componentes Biofísicos" (pág. 115) del, de la EVAP, por Trámite RS-CLS-0015-2023.



N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Cuadro 9 "Resultados por distancia" (pág. 23 de 62)	<p>documento "AP-42, Vol. I, 3.3: Motores industriales de Gasolina y Diésel", sin embargo, el horno incinerador no corresponde al alcance del documento señalado¹⁴⁰.</p> <p>c. En el cuadro 9 "Resultados por distancia" (pág. 23 de 62) presentó los resultados de las concentraciones modeladas promediadas de los parámetros PM₁₀, NO₂, CO y SO₂, pero omitió indicar el detalle de magnitud y consideración de tiempo en su cálculo, acorde a lo referido en el Manual Técnico del SENAMHI¹⁴¹.</p> <p>d. En el cuadro 9 "Resultados por distancia" (pág. 23 de 62) indicó como fuente de los resultados consignados al documento "Informe de Ensayo con Valor Oficial MA1928572", sin embargo, en la revisión del citado documento se advierte que corresponde a resultados de monitoreo de calidad ambiental del aire, no a las estimaciones indicadas en el cuadro 9.</p>	<p>c. Indicar, en el cuadro 9 "Resultados por distancia", el detalle de magnitud y consideración de tiempo en el cálculo de las concentraciones promediadas de los parámetros PM₁₀, NO₂, CO y SO₂ acorde a lo referido en el Manual Técnico del SENAMHI.</p> <p>d. Corregir, en el cuadro 9 "Resultados por distancia", el pie de cuadro correspondiente, el cual debe corresponder al contenido del citado cuadro.</p>	<p>b. Corrigió en el Anexo 19 "Informe de Modelo de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos", Capítulo III "Cálculo de Emisiones y Niveles de Aporte", sub ítem 3.2.1.2 "Tasa de emisión para la etapa de operación" (pág. 8), la bibliografía y el factor de emisión utilizado para caracterizar las emisiones del equipo incinerador¹⁴².</p> <p>c. Indicó en el Anexo 19 "Informe de Modelo de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos", Capítulo III "Cálculo de Emisiones y Niveles de Aporte", sub ítem 3.5 "Evaluación de resultados", cuadro 3.5-2 "Evaluación de magnitud de impacto nivel de aporte estimados – Etapa de Construcción" (pág. 16), cuadro 3.5-3 "Evaluación de magnitud de impacto nivel de aporte estimados – Etapa de Operación" (pág. 16) y cuadro 3.5-2 "Evaluación de magnitud de impacto nivel de aporte estimados – Etapa de Cierre" (pág. 17), el detalle de magnitud y consideración de tiempo en el cálculo de las concentraciones promediadas de los parámetros PM₁₀, NO₂, CO y SO₂, en concordancia con lo referido en el Manual Técnico de SENAMHI.</p> <p>d. Reemplazó en el Anexo 19 "Informe de Modelo de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos" el cuadro 9 "Resultados por distancia" por el cuadro 3.4-1. "Niveles de aporte - Etapa de construcción" (pág. 10), cuadro 3.4-2. "Niveles de aporte - Etapa de operación" (pág. 12) y cuadro 3.4-3. "Niveles de aporte - Etapa de cierre de planta" (pág. 14) la información correspondiente a las estimaciones del modelo para cada etapa del Proyecto, por lo cual, eliminó el pie de cuadro observado.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
42.	<p>Capítulo V "Calidad de Ruido" (pág. 47 a la 50 de 62)</p> <p>Cuadro S/N (pág. 50 de 62)</p>	<p>Cálculo de los Niveles de Ruido Ambiental – Calidad de Ruido</p> <p>Se advierte al Titular que:</p> <p>a. En el Capítulo V "Calidad de Ruido" (pág. 47 a la 50 de 62) omitió incluir una descripción del modelo utilizado para la estimación de los niveles de ruido ambiental, la secuencia de cálculo, los insumos de información necesarios para el modelo de ruido ambiental y la referencia bibliográfica para la estimación de los niveles de emisión de ruido del horno incinerador.</p> <p>b. En el cuadro S/N (pág. 50 de 62) indicó, como fuente de los <u>resultados de la estimación de ruido ambiental</u>, al documento "Informe de Ensayo OP1903913", sin embargo, en la revisión del citado Informe de Ensayo se advierte que <u>corresponde a resultados de monitoreo de calidad ambiental del aire</u>, no a las estimaciones indicadas en el cuadro citado.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Incluir y detallar, en el Capítulo V "Calidad de Ruido" la descripción del modelo utilizado para la estimación de los niveles de ruido ambiental, la secuencia de cálculo, los insumos de información necesarios para el modelo de ruido ambiental y la referencia bibliográfica para la estimación de los niveles de emisión de ruido del horno incinerador.</p> <p>b. Corregir, el pie de cuadro correspondiente al cuadro S/N, la referencia correspondiente a la información contenida.</p>	<p>Mediante la Documentación Complementaria DC-13 del Trámite RS-CLS-00156-2023, el Titular:</p> <p>a. Incluyó y detalló, en el Anexo S/N "Cálculos de los Niveles de Ruido", Capítulo III "Cálculo de niveles de ruido" (pág. 26 a la 28 de 34) la descripción y referencia del modelo utilizado para la estimación de los niveles de ruido ambiental (norma técnica ISO 9613 "Acoustics – Attenuation of Sound During Propagation Outdoors"), la secuencia de cálculo, los insumos de información necesarios para el modelo de ruido ambiental, así como, en el Cuadro 3.2-2 "Niveles de presión sonora – Etapa de Operación" (pág. 27 de 34) la referencia bibliográfica para la estimación de los niveles de emisión de ruido del horno incinerador.</p> <p>b. Eliminó del Anexo S/N "Cálculos de los Niveles de Ruido", el pie de página objeto de la observación; asimismo reemplazó el cuadro S/N que contenía los resultados de la estimación de ruido ambiental por el Cuadro 3.3-1. "Niveles de presión sonora"</p>	Absuelta

¹⁴⁰ En el citado documento AP-42, sección 3.3 "General" se indica el alcance de los factores de emisión contenidos: "La categoría de motores abordada en esta sección cubre una amplia variedad de aplicaciones industriales de motores de combustión interna (IC) de gasolina y diésel, como elevadores aéreos, montacargas, unidades de refrigeración móviles, generadores, bombas, barredoras/restregadoras industriales, equipos de manipulación de materiales (como transportadores) y equipos portátiles de perforación de pozos (...)" (subrayado nuestro), por lo tanto, el horno incinerador descrito por el Titular no correspondería al alcance del documento presentado.

¹⁴¹ Es decir, el Titular omitió indicar si los resultados del modelo presentados son promedios horarios, octo-horarios, diarios, mensuales o anuales, así como si corresponden al 1er, 2do, 3ro u 8vo valor más alto de la estimación. Se refiere al Titular la lectura del "Manual Técnico para la Elaboración de Documentos Técnicos sobre Modelamiento de Dispersión de Contaminantes Atmosféricos" (Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 053-2021-SENAMHI/PREJ) para la generación de los promedios modelados de concentración de los contaminantes del aire.

¹⁴² El Titular cita al documento de la US.EPA: AP 42, Fifth Edition, Volume I Chapter 2. 2.3 Medical Waste Incineration, el cual refleja mejor las características técnicas del equipo a utilizar en el Proyecto.



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	SUBSANACIÓN	ESTADO
				<i>equivalente combinado continuo</i> ", donde se incluye dicha información para cada etapa del Proyecto. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido 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”*

Anexo N° 02

Opinión Técnica Vinculante

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del
Agua – ANA

“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: 142453-2023

San Isidro, 26 de abril de 2024

OFICIO N° 0730-2024-ANA-DCERH

Señor
RUBÉN ERNESTO CHANG OSHITA
Director
Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de
Infraestructura
Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las
Inversiones Sostenibles (SENACE)
Av. Rivera Navarrete N° 525
San Isidro.-

Asunto : Opinión favorable a la solicitud de clasificación del Proyecto “Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C. en el distrito de Campo Verde, Provincia de Coronel Portillo, región Ucayali”, presentada por la empresa Amazon Ecoservices S.A.C.

Referencia : Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN
Oficio N° 00203-2024-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención a los documentos de la referencia, mediante los cuales solicita opinión técnica a la solicitud de clasificación del Proyecto “Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C. en el distrito de Campo Verde, Provincia de Coronel Portillo, región Ucayali”, presentada por la empresa Amazon Ecoservices S.A.C., conforme al Artículo 81 de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad, emite Opinión Favorable, de acuerdo a lo recomendado en el Informe Técnico N° 0026-2024-ANA-DCERH/MGQP, el cual se adjunta.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

FLOR DE MARÍA HUAMANÍ ALFARO
DIRECTORA (E)
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Adj.: (21) folios

FMHA/MASS/MGQP:Carolina R. L.

c.c. ANA – Jefatura
ANA - GG

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 : 10D162F1





“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: 142453-2023

INFORME TECNICO N° 0026-2024-ANA-DCERH/MGQP

- A :** **FLOR DE MARÍA HUAMANÍ ALFARO**
DIRECTORA (E)
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS
- ASUNTO :** Opinión favorable a la solicitud de clasificación del Proyecto “Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C. en el distrito de Campo Verde, Provincia de Coronel Portillo, región Ucayali”, presentada por la empresa Amazon Ecoservices S.A.C.
- REFERENCIA :** Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN
Oficio N° 00203-2024-SENACE-PE/DEIN
- FECHA :** San Isidro, 26 de abril de 2024

Tengo el agrado de dirigirme a usted para informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. El 24 de julio de 2023, mediante Oficio N° 01292-2023-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE), remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), la solicitud de clasificación del Proyecto “Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C. en el distrito de Campo Verde, Provincia de Coronel Portillo, región Ucayali”, presentada por la empresa Amazon Ecoservices S.A.C., a fin que se emita opinión técnica en lo referente a la competencia de la Autoridad Nacional del Agua, de conformidad con el artículo 81° de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos. Adjuntando una Evaluación Ambiental Preliminar (en adelante EVAP), elaborada por la empresa consultora IDEA Ingenieros Consultores S.A.C.
- 1.1. El 21 de agosto de 2023, mediante Oficio N° 01399-2023-SENACE-PE/DEIN, el 04 de setiembre de 2023, mediante Oficio N° 01457-2023-SENACE-PE/DEIN y el 26 de setiembre de 2023, mediante Oficio N° 01591-2023-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE reitera a la DCERH de la ANA, la solicitud realizada mediante Oficio N° 01292-2023-SENACE-PE/DEIN.
- 1.2. El 26 de setiembre de 2023, mediante Oficio N° 1876-2023-ANA-DCERH, la DCERH de la ANA traslada a la DEIN del SENACE el Informe Técnico N° 0009-2023-ANA-DCERH/MGQP, el cual concluye con observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto del asunto, señalando que estas debían ser subsanadas para emitir la opinión favorable requerida.



“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”

- 1.3. El 08 de noviembre de 2023, mediante Oficio N° 01747-2023-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE traslada a la DCERH de la ANA, información destinada a subsanar las observaciones descritas en el Informe Técnico N° 0009-2023-ANA-DCERH/MGQP.
- 1.4. El 20 de noviembre de 2023, mediante Oficio N° 01796-2023-SENACE-PE/DEIN, el 05 de diciembre de 2023, mediante Oficio N° 01856-2023-SENACE-PE/DEIN, el 20 de diciembre mediante Oficio N° 01913-2023-SENACE-PE/DEIN, el 08 de enero de 2024, mediante Oficio N° 00028-2024-SENACE-PE/DEIN y el 22 de enero de 2023, mediante Oficio N° 00078-2024-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE reitera a la DCERH de la ANA, la solicitud realizada mediante Oficio N° 01747-2023-SENACE-PE/DEIN.
- 1.5. El 22 de enero de 2024, mediante Oficio N° 0079-2024-ANA-DCERH, la DCERH de la ANA traslada a la DEIN del SENACE, el Informe Técnico N° 0006-2024-ANA-DCERH/MGQP, el cual concluye requiriendo información complementaria para la absolución de las observaciones descritas en el Informe Técnico N° 0009-2023-ANA-DCERH/MGQP.
- 1.6. El 12 de enero de 2024, mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE traslada a la DCERH de la ANA, información complementaria en atención del Informe Técnico N° 0006-2024-ANA-DCERH/MGQP.
- 1.7. El 23 de febrero de 2024, mediante Oficio N° 00203-2024-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE traslada a la DCERH de la ANA, reitera la solicitud realizada mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN.

II. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, su Reglamento el 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 el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.3. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- 2.4. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- 2.5. Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen disposiciones complementarias.
- 2.6. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.

III. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1. Ubicación

De acuerdo a lo señalado en el ítem 3.1.5. de la EVAP presentada mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN, el proyecto se desarrolla en la Carretera Federico Basadre Km 21,700, interior 1.5. Km, margen izquierdo – Distrito de Campo Verde – Provincia de coronel Portillo – Región de Ucayali. Pudiendo apreciar su ubicación en coordenadas en el siguiente cuadro:



“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° 01. Ubicación del proyecto

Punto	Coordenadas UTM WGS 84- 18 S	
	Este	Norte
1	531333.321	9067516.37
2	531382.29	9067528.85
3	531405.774	9067433.79
4	531360.416	9067422.23

Fuente: Adaptado del Cuadro 3.1-1. Coordenadas del proyecto, de la EVAP presentada mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN

En el ítem 3.1.6. de la EVAP presentada mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN, se precisa que de acuerdo a la Licencia Municipal de Funcionamiento N° 023-2022-MDCV-GSPGASGGALPC, el área sobre el cual se realizará el proyecto está clasificada como zona industrial, siendo esta de 4,765.60 m² de área y 2,032.32 m² de área construir.

3.2. Descripción del Proyecto

Características actuales

El ítem 3.2.1 de la EVAP presentada mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN, señala que actualmente el terreno en el cual se desarrollara el proyecto cuenta con los siguientes componentes:

- Cerco perimétrico de 200.00 m, el frontis constituido por un cerco seminoble (50cm de alto) y mallas raschel de 2.5 metros de altura, y el resto de lados perimetrales conformados por alambres de púas de 2.00 metros de altura y portón metálico.
- Vivienda de un nivel con armazón estructural de madera, cobertura de calamina galvanizada, presentado un área de 61.10 m², piso de cemento semipulido con un área de 44.84 m².
- Ambiente 01, armazón estructural de madera, cobertura de calamina galvanizada, presentado un área de 70.42 m², asentado en terreno natural
- Ambiente 02, armazón estructural de madera, cobertura de calamina galvanizada a un agua presentando un área de 25.53 m², asentado en terreno natural
- Pozo artesanal, con un área techada de 8.89 m², actualmente no está en funcionamiento
- Tanque elevado, tanque de agua de 2500 L asentado en un armazón estructural metálico de secciones circulares, con un área techada de 25.63 m², piso de cemento semipulido con un área de 14.14 m² y pozo tubular existente en la base de la estructura, el cual actualmente está en funcionamiento para abastecimiento del tanque elevado.
- Ambiente 03, de armazón estructural de madera, área techada de 33.38 m² y 12.82 m² de piso de cemento semipulido
- Servicios Higiénicos, con un área techada de 37.21 m², piso de cemento semipulido con un área de 20.55 m² y lavatorio de concreto
- Ambiente 04, con un área techada de 198.11 m², piso de cemento semipulido con un área de 44.84 m²





“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

Señalan que se plantean implementar los siguientes componentes:

- Área de módulo administrativo I, a comprender los siguientes ambientes; cuarto de herramientas, sala de usos múltiples, hall de espera, servicios higiénicos y área de gerencia.
- Área de módulo administrativo II, a comprender los siguientes ambientes; oficinas de operaciones, servicios higiénicos, sala de espera, área de recepción y área de kitchenette.
- Área de maestranza, a comprender los siguientes ambientes; área de lavadero, área de comedor, servicios higiénicos (hombre y mujer), área de taller donde se realizará el lavado de los vehículos.
- Almacén de residuos sólidos, área dispuesta para el almacenamiento temporal de todos los residuos recolectados, previos a su incineración; de material noble y piso acondicionado con cerámicos y canaletas de drenaje para posibles lixiviados y escorrentía de agua producto del lavado de superficies
- Área de incineración, conformada por los espacios donde se encuentra el equipo incinerador. A ser implementado con un techo de protección y pisos lisos y lavables, con un sistema de evacuación de aguas provenientes del lavado de los recipientes que trasladen los residuos hasta esta zona, debiendo contar un área de control de procesos, zona de procesos y zona de carga
- Sistema de abastecimiento de agua (Tanque elevado)
- Sistema de abastecimiento de combustible (tanque diésel), a implementarse en un área techada
- Áreas verdes
- Áreas de vigilancia, conformado por una caseta cerrada de material noble
- Área de generador eléctrico, a implementarse en un área techada

Siendo la distribución del área total a construir la siguiente:

Cuadro N° 02. Distribución del área total a construir

Distribución de áreas	Descripción	Dimensiones
Área de módulo administrativo I	Esta área comprende: (1) cuarto de herramientas; (1) sala de usos múltiples; (1) Hall de espera. (1) SS.HH. para mujeres (1) SS.HH. para hombres (1) SS.HH hombre/ mujer (1) área de gerencia.	103.92m ²
Área de módulo administrativo II	Esta área comprende: (1) Oficina de operaciones. (1) SS.HH. para mujeres (1) SS.HH. para hombres (1) SS. HH hombre/mujer. (1) SS.HH. para discapacitados. (1) Área de pasadizo. (1) Sala de espera. (1) Área de recepción. (1) Kitchenette	136.15 m ²
Área de maestranza	Esta área comprende: (1) Lavadero (1) Comedor (1) SS.HH. para discapacitados.(1) SS.HH. hombre/ mujer(1) Taller(1) Hall	113.72 m ²
Área de incineración	Tal como se menciona, es el área de incineración donde se instalará el incinerador.	187.74 m ²
Poza de sedimentación y enfriamiento	s el área donde se ubicarán las aguas para la sedimentación y enfriamiento de los gases.	31.99 m ²
Área de residuos sólidos	Esta área comprende:(1) Área de recepción de RR.SS.(1) Área de segregación de RR.SS.(1) Área de segregación de RR.SS(1) Área de almacenamiento de RR.SS.	409.79 m ²

“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”

Distribución de áreas	Descripción	Dimensiones
Área de almacén de residuos incinerados	Es el área temporal donde se almacenarán los residuos incinerados	24.00 m ²
Área de tanque elevado	Área donde se encuentra el pozo de agua para la distribución a toda la planta.	14.14 m ²
Área de tanque diésel	Área donde se ubicará el tanque de 2000 L para el almacenamiento del diésel.	27.28 m ²
Área de generador eléctrico	Área donde se ubicará el generador eléctrico para su distribución a toda la planta.	30.24 m ²
Áreas Verdes	Área donde se contará con jardines sobre el nivel y nivel del piso.	947.90 m ²
Caseta Guardianía	Área donde se ubicará el personal encargo para el cuidado de la planta.	5.45 m ²
Área Total		2,032.32 m²

Fuente: EVAP presentada mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN

Etapas y Actividades

El ítem 3.3 de la EVAP presentada mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN, se Llevarán a cabo las siguientes actividades:

Etapa de Planificación

- Planificación y diseño
- Trazos, Niveles y Replanteo

Etapa de Construcción

Áreas auxiliares

- Construcciones provisionales, siendo las áreas auxiliares a implementar las siguientes:

Cuadro N° 03. Componente auxiliares

Coordenadas de componentes auxiliares					
Caseta de vigilancia			Oficina		
ID	Este	Norte	ID	Este	Norte
1	531396.976	9067446.7	1	531395.742	9067451.55
2	531398.915	9067447.19	2	531398.165	9067452.16
3	531399.406	9067445.26	3	531398.905	9067449.26
4	531397.467	9067444.76	4	531396.483	9067448.64
Área	4.00 m ²		Área	7.50 m ²	
Almacén de insumos químicos			Almacén de equipos		
ID	Este	Norte	ID	Este	Norte
1	531391.116	9067455.53	1	531393.538	9067456.15
2	531393.538	9067456.15	2	531395.477	9067456.64
3	531394.279	9067453.24	3	531396.228	9067453.73
4	531391.856	9067452.62	4	531394.279	9067453.24
Área	7.50 m ²		Área	6.02 m ²	
Almacén de insumos generales					
ID	Este	Norte			
1	531391.856	9067452.62			
2	531396.228	9067453.734			
3	531395.477	9067456.639			
4	531396.93	9067457.009			
5	531398.165	9067452.164			



“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”

Coordenadas de componentes auxiliares		
6	531395.742	9067451.546
7	531396.483	9067448.639
8	531393.091	9067447.091
Área	26.983 m ²	
Almacén DE RR.SS Peligroso		
ID	Este	Norte
1	531380.32	9067524.45
2	531380.86	9067522.67
3	531377.20	9067521.31
4	531376.47	9067523.23
Área	8.00 m ²	
Almacén de RR.SS		
ID	Este	Norte
1	531390.41	9067450.18
2	531392.35	9067450.68
3	531393.09	9067447.77
4	531391.18	9067447.28
Área	5.96 m ²	

Fuente: EVAP presentada mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN

- Instalaciones provisionales, comprende el abastecimiento de agua y servicios de desagüe durante la ejecución de la obra de manera provisional

Planta

- Trabajos preliminares, consistirá en la remoción y disposición de toda capa vegetal, materiales orgánicos indeseables, hasta una profundidad de 0.20 m

Infraestructura existente

- Desmontaje y Demoliciones

Equipamiento

- Traslado de equipamiento

Planta

- Movilización de equipos y maquinarias

Obras civiles

- Movimiento de tierra
- Construcción de obras civiles, señalando que serían construidos; el cerco perimétrico (4,765.60 m), la instalación de balanza industrial de piso rampa, construcción de áreas, administrativas, área de vestuarios servicios de higienización, almacén de residuos, plataforma para el sistema de abastecimiento de combustible y colocación de paneles informativos y extintores

Obra mecánica

- Instalación de montaje de equipo

Obra eléctrica

- Instalación de sistema eléctrico

Obra sanitaria

- Instalación de sistema sanitario

Etapa de Cierre De Obra

Obra de Planta

- Retiro de equipos y materiales





“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”

- Limpieza final del área de trabajo

Etapa de operación y mantenimiento

Funcionamiento de la planta

- Registro e identificación
- Recepción
- Almacén de residuos sólidos
- Tratamiento por incineración

Señalando que este comprenderá el desarrollo de las siguientes actividades: Pre-calentamiento, Carga, Incineración y control de calidad.

Respecto de la actividad de incineración, la cual a su vez comprende; desgasificación o carbonización, incineración y enfriamiento, resaltando que, durante la etapa de desgasificación, la subida de temperatura en la cámara primaria se controla con inyección de agua atomizada.

Asimismo, el proceso de incineración contará con un sistema de lavado de gases y captura de material particulado, que le permitirá reducir las emisiones de gases de combustión y material particulado. Indicando que el agua empleada en dicho sistema será colectado y conducido a una poza de sedimentación y enfriamiento para posteriormente ser recirculada al sistema de enfriamiento de gases. Resaltando que las pozas de decantación y enfriamiento se limpiarán en forma semestral, el lodo será recolectado por una EO-RS para su disposición final.

- Almacenamiento de residuos incinerados
- Transporte para la disposición final, señalando que las cenizas generadas producto del proceso de incineración de residuos sólidos peligrosos, serán almacenados de manera temporal en la zona de almacén de la planta, para luego ser recolectados y transportados a un relleno sanitario para su disposición final.

Biodigestor

- Operación del biodigestor

Mantenimiento de la planta

- Limpieza y mantenimiento mecánico de la planta
- Limpieza y mantenimiento del sistema sanitario.
- Limpieza y mantenimiento eléctrico de la planta

Etapa de Cierre de planta

- Cierre de la operación y mantenimiento
- Cierre de la infraestructura
- Restitución del área

Inversión y cronograma

En el ítem 3.1.3. de la EVAP presentada mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN, se precisa que el monto de inversión del proyecto ascendería a S/ 2'180,286.22 (Dos millones ciento ochenta mil doscientos ochenta y seis con 22/100),

“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”

siendo el periodo contemplado para la ejecución del proyecto de cinco (05) meses para la ejecución (considerando la etapa de planificación, construcción y cierre de obra), una vida útil de veinte (20) años y un periodo de tres (03) meses para la etapa de cierre del proyecto (ítem 3.3.6. *Cronograma General de Trabajo*).

3.3. Demanda de agua y manejo de aguas residuales

Del consumo y abastecimiento de agua

Oferta hídrica

El ítem 3.3.2.9. de la EVAP presentada mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN, precisa que el agua a ser empleada para uso doméstico durante el desarrollo del proyecto provendrá del pozo tubular existente. Pudiendo observar en el siguiente cuadro, su ubicación en coordenadas:

Cuadro N° 04. Ubicación del proyecto

Punto	Coordenadas UTM WGS 84- 18 S	
	Este	Norte
Pozo para captación de agua	531363.40	9067514.95

Fuente: Adaptado del Cuadro N° 07 del Anexo 27 de la EVAP presentada mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN

Demanda hídrica

El ítem 3.6.3.1 de la EVAP presentada mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN, presenta el siguiente detalle:

Cuadro N° 05. Estimación de la demanda de agua doméstica por etapa

Etapa	Trabajadores	Dotación	Demanda diaria	Duración de la etapa	Demanda total	Demanda total	Demanda agua /día	Demanda agua/mes	Demanda agua/año
	N°	L/hab /día	L/día	días	L	m³	m³/día	m³/mes	m³/año
Construcción 4 meses	9	80	720	120	86400	86.4	0.72	21.6	-
Cierre de Obra 1 mes	9	80	720	30	21600	21.6	0.72	21.6	-
Operación y mantenimiento 20 años	14	80	1,400	7300	10,220,000	10,220	1.4	42	511
Cierra 3 meses	3	80	240	90	21600	21.6	0.24	7.2	-

Fuente: EVAP presentada mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN

Cuadro N° 06. Demanda de agua para la etapa de Operación y Mantenimiento

Actividad	Demanda diaria	Duración de la etapa de O&M	Demanda total	Demanda total	Demanda de agua/día	Demanda de agua/mes	Demanda de agua/año
	L/día	días	L/20años	m³/20años	m³/día	m³/mes	m³/año
Uso doméstico	1,400	7300	10,220,000	10,220	1.4	42	511
Lavado de gases en horno (uso industrial)	108	7300	788,400	788.4	0.108	3.25	39
TOTAL					1.508	45.25	550

Fuente: EVAP presentada mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN

Resultando que, durante la etapa de operación y mantenimiento, además de requerirse agua para el uso doméstico, se requerirá para el lavado de gases del horno incinerador



“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”

y debido a su recirculación no existe una constante sustancial de pérdida de agua. La capacidad de almacenamiento de las pozas de sedimentación y enfriamiento es de 60 m³ y la demanda es de 30 m³ para que la planta opere 6 meses sin problema. Debido a que la frecuencia de la limpieza y mantenimiento de la poza es semestral se perderá el 15% del volumen almacenado, correspondiente a 4.5 m³ por cada trabajo de limpieza. Esto hace un total de 9 m³ /año de pérdida adicionado a los 30 m³. Por lo que la demanda total anual para el uso de agua de tipo industrial es de 39 m³/año.

Balance hídrico

Cuadro N° 07. Balance hídrico

MESES	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Oferta Hídrica (m ³ /mes)	2,678	2,419	2,678	2,592	2,678	2,592	2,678	2,678	2,592	2,678	2,592	2,678
Demanda Industrial (m ³ /mes) (*)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Demanda Doméstica (m ³ /mes)	43.4	39.2	43.4	42	43.4	42	43.4	43.4	42	43.4	42	43.4
Balance Hídrico (m ³ /mes)	2,635	2,380	2,635	2,550	2,635	2,550	2,635	2,635	2,550	2,635	2,550	2,635

(*) No se proyecta la demanda industrial, ya que este no se abastecerá del tanque elevado proyectado. El abastecimiento se realizará a través de una EPS o salvo el titular solicite la autorización con fines industriales, posteriores a la certificación ambiental.

Fuente: Adaptado del Cuadro 3.6-6. Balance Hídrico para la Etapa de Operación y Mantenimiento de la EVAP presentada mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN

Del Manejo de Aguas Residuales

Aguas de Tipo Doméstico

El ítem 3.6.5 de la EVAP presentada mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN, precisa que los efluentes domésticos generados durante las etapas de Construcción y Cierre Constructivo, provenientes de los servicios higiénicos temporales, serán dispuestos por la empresa proveedora de los baños portátiles, la cual deberá estar debidamente autorizada. Estimándose la generación de 21.60 m³/mes de efluentes.

Los efluentes domésticos generados durante la etapa de operación y mantenimiento serán dispuestos por infiltración en el terreno, previo tratamiento por el biodigestor y pozo de percolación, estimándose la generación de 511.00 m³/año de efluentes.

Señalando en el ítem 3.3.2.9, que para ello el titular deberá solicitar ante la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria (DIGESA), la Autorización Sanitaria del sistema de tratamiento y disposición final de aguas residuales domesticas con infiltración en el terreno.

El sistema de desagüe contempla la instalación de redes interiores utilizando el método de unidades de descarga, que contempla la recolección de las aguas residuales por medio de una red principal de desagües, construida de montantes y colectores empotrados, cuya descarga se hará en cajas de registro proyectado, conectadas a un biodigestor de 3000 litros y un pozo de percolación.

Aguas de Tipo Industrial:

Respecto de los efluentes industriales, el ítem 3.2.2, hace referencia a las aguas resultado de la limpieza del almacén de RRSS, derivadas del lavado de contenedores y del lavado y desinfección del ambiente, señalando que serán recolectados en una cisterna de 5,000l para luego ser recolectada y transportada por una EO-RS. Asimismo,



“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”

al hacer referencia a los efluentes generados por la poza de sedimentación y enfriamiento, se precisa que estos serán colectados semestralmente por una EO-RS. Estimando la generación de 7.20 m³/mes de efluentes generados por el lavado de contenedores y ambientes y,

El ítem 3.6.3.2 del EVAP, presenta dos (02) diagramas; Imagen 3.6-1. Diagrama de Efluentes Domésticos Generados e Imagen 3.6-2. Diagrama de Efluentes Industriales Generados, en los cuales se presentan: las fuentes de generación de efluentes identificados, los volúmenes estimados de efluentes a ser generados, los componentes del sistema de tratamiento a implementar y donde y como se llevará a cabo su disposición final.

Pudiendo apreciar detalle de las características de los componentes del sistema de tratamiento a implementar en el Anexo 10. *Planos Generales*, de la EVAP presentada mediante Oficio N° 01747-2023-SENACE-PE/DEIN.

3.4. Descripción de la línea base en materia de recursos hídricos

Área de Influencia

En el ítem 4.1.1. de la EVAP presentada mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN, precisa que el AID comprende el área del proyecto y el espacio ocupado por componentes auxiliares, habiéndose establecido su extensión en 141,893.68 m². En tanto, para la delimitación del Área de Influencia Ambiental Indirecta, se consideró un buffer de 150 metros de cada extremo del área del proyecto, comprendiendo un área de 237,761.84 m².

Clima y meteorología

En el ítem 4.3.2.1 de la EVAP presentada mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN, se precisa que la caracterización realizada se efectuó en base a la información registrada en la estación meteorológica, cuyas características se pueden apreciar en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 08. Estación meteorológica- SENAMHI

Estación	Ubicación	Altura (m.s.n.m.)	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18	
			Este	Norte
Pucallpa	Distrito de Callería, provincia de Coronel Portillo, departamento de Ucayali	162	547133.17	9069992.95

Fuente: Adaptado del Cuadro 4.3-1. de la EVAP presentada mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN

Señalando que, de la información recopilada entre 2017 y 2022, se precisa que la temperatura máxima registrada fue de 33.72 °C, durante el mes de setiembre, mientras que la temperatura mínima registrada fue de 19.68 °C, durante el mes de julio. Adjuntando el Cuadro 4.3-2. *Promedio por mes de la estación Pucallpa - Distrito de Callería*, en el cual se pueden apreciar los valores considerados

De la información recopilada entre 2017 y 2022, respecto de la precipitación, se precisa que la máxima registrada fue de 633.80 mm en enero, mientras que la mínima registrada



“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”

fue de 16.80 mm, en agosto. Adjuntando el Cuadro 4.3-4. *Promedio por mes de la Estación Pucallpa – Distrito de Callería*, en el cual se pueden apreciar los valores considerados

De la información recopilada entre 2017 y 2022, se observa que la Humedad relativa mensual promedio oscila entre 73% y 88%, siendo la humedad relativa promedio de 81%. Adjuntando el Cuadro 4.3-6. *Humedad relativa por año, de la estación meteorológica Pucallpa – Distrito de Callería*, en el cual se pueden apreciar los valores considerados

Hidrografía

El ítem 4.3.9 de la EVAP presentada mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN, precisa que el área de estudio se encuentra en la Región hidrográfica del Amazonas, Alto Amazonas, Ucayali, Bajo Ucayali, Intercuenca 49917, la cual presenta una superficie de 13,595.00 km², perteneciendo a la jurisdicción de la Autoridad Administrativa del Agua – Ucayali, y a la Autoridad Local del Agua – Pucallpa.

Adjuntando como parte del Anexo 03 – *Mapas*, el Mapa: HH. Mapa hidrológico de la EVAP presentada mediante Oficio N° 01747-2023-SENACE-PE/DEIN, señalando que en este se puede apreciar que el proyecto no se encuentra próximo a un cuerpo de agua superficial, y los más cercanos se encuentran aproximadamente a 2 km, siendo estos; las quebradas Agua dulce y Cashibillo y Florida.

3.5. De la Evaluación de Impactos en materia de Recursos Hídricos

En el ítem 6.1. de la EVAP presentada mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN, se observa que la metodología a ser utilizada para la identificación de impactos será la Valoración Cualitativa del Impacto Ambiental planteada por Conesa (2010)¹.

El resultado del análisis desarrollado, el cual se puede apreciar en la Cuadro 6.4-1. *Identificación de Aspectos ambientales* y el Cuadro 6.7-5. Valoración de Impactos Ambientales Potenciales - Etapa de Operación y Mantenimiento (1/2), describe como potencial impacto al componente agua, la Alteración de la cantidad de agua subterránea, a generarse durante la etapa de operación y mantenimiento, asociado a las actividades de Almacén de residuos sólidos y Tratamiento por incineración, siendo calificado como de nivel de significancia negativo irrelevante.

3.6. De las Medidas de Manejo Ambiental en materia de Recursos Hídricos

El Anexo 26 de la EVAP presentada mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN, establece como medida, frente al potencial impacto identificado “Alteración de la cantidad de agua subterránea”, capacitar al personal respecto al uso del cuidado de agua, teniendo en cuenta la cantidad estimada de uso de agua acreditada (acreditación hídrica otorgada por la Autoridad Local del Agua) por jornada de limpieza.

¹ Conesa F-V, V. 2010. Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental 4a Edición, Revisada y Ampliada. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid. 864 pp.



“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 tanto que, como parte del ítem 9.4. de la EVAP presentada mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN, se describen las acciones a implementar; antes, durante y después de la potencial ocurrencia de la fuga o derrame de sustancias peligrosas.

IV. DE LA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN, se presenta el documento denominado “OFICIO N° 001 – 2024 – AES/A”, el cual comprende información complementaria al proyecto “Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C. en el distrito de Campo Verde, Provincia de Coronel Portillo, región Ucayali”. A continuación, se presenta el detalle del análisis realizado a la referida información:

4.1. Observación N° 01:

Respecto de la descripción de actividades

En el ítem 3.3.1.3. *Trabajos preliminares* y el ítem 3.3.1.4. *Desmontaje y Demoliciones*, se hace referencia al desarrollo de actividades que generarían un movimiento de tierras, sin precisar a dónde sería depositado el material retirado. Asimismo, en el ítem 3.3.2.1. *Movimiento de tierras*, a la letra señala “Respecto al total de tierra excavada por la construcción de las obras de infraestructura se ha determinado que sería 913.27 m². La tierra producto de la excavación será acumulada en el frente de trabajo, para que al final del día de trabajo, mediante una EORS autorizada”, no siendo claro, el volumen de material excedente (m³) a ser generado y, cómo y dónde se llevaría a cabo su disposición final. Por lo que, se deberá precisar cuáles son las actividades que generarían material excedente, el volumen estimado de material a generar y, cómo y dónde se llevaría a cabo su disposición final.

Observación absuelta conforme a lo descrito en el Informe Técnico N° 0006-2024-ANA-DCERH/MGQP

4.2. Observación N° 02:

Respecto del requerimiento de agua para el proyecto y la generación y manejo de efluentes a ser generados:

a. La información presentada respecto de la oferta hídrica, como parte del ítem 3.3.2.6. *Instalación de sistema sanitario*, hace referencia al uso de un pozo, existente en la propiedad. Sin embargo, no hace referencia a la disponibilidad hídrica de la fuente de agua a emplear, la cual conforme a lo establecido en el artículo 12°. *Disponibilidad hídrica del estudio de aprovechamiento hídrico* del Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y de Autorización de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua, aprobado mediante R.J. N° 007-2015-ANA, se acredita mediante la obtención de la resolución de acreditación de disponibilidad hídrica u opinión técnica a la disponibilidad hídrica contenida en el Instrumento de Gestión Ambiental. Por lo que, deberá adjuntar la resolución de acreditación de disponibilidad hídrica y en caso de no contar con esta, deberá adjuntar el contenido descrito en el Formato Anexo 08, de la citada norma.

Información Complementaria requerida mediante Informe Técnico N° 0006-2024-ANA-DCERH/MGQP

“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”

Adjuntar la resolución mediante la cual se otorga la acreditación de disponibilidad hídrica emitida por la Autoridad Administrativa del Agua IX Ucayali

Información complementaria y/o respuesta presentada

Mediante Resolución Directoral N° 0110-2024-ANA-AAA.U, de fecha 19 de abril de 2024, se otorga la acreditación de disponibilidad hídrica subterránea con fines otros usos, (uso doméstico del personal situada en planta y personal administrativo, oficinas y riego de jardines), del proyecto: “Planta de operaciones de tratamiento de residuos sólidos peligrosos”, solicitado por la empresa Amazon Ecoservices S.A.C.

Observación absuelta

- b. En el ítem 3.6.3. *Servicios*, se precisa que el volumen de agua requerido para el lavado de gases del horno incinerador asciende a 1.5 m³ al día, sin embargo, el valor consignado en el Cuadro 3.6-4. Demanda de agua para la etapa de Operación y Mantenimiento, asciende a 0.8 m³ al día. Por lo que la citada información deberá ser revisada y/o corregida, en caso corresponda, debiendo señalar la demanda de agua en m³/mes y m³/año, para uso doméstico e industrial.

Información Complementaria requerida mediante Informe Técnico N° 0006-2024-ANA-DCERH/MGQP

Señalar la demanda de agua en m³/mes y m³/año, para uso doméstico e industrial, durante las diferentes etapas que comprende el desarrollo del proyecto.

Información complementaria presentada mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN

Se presenta la información requerida, pudiendo observar el detalle en el ítem 3.3. Demanda de agua y manejo de aguas residuales, Del consumo y abastecimiento de agua, del presente informe.

Observación absuelta

- c. Una vez determinado el volumen de agua ofertado en la fuente de agua a emplear, se deberá determinar el balance hídrico (m³/mes, m³/año) para las diferentes etapas del proyecto a desarrollar, el cual como mínimo deberá presentar el siguiente detalle:

Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total (m ³)
Oferta hídrica (m³/mes)													
Demanda hídrica total (m³/mes)													
Demanda industrial (m ³ /mes)													
Demanda doméstica (m ³ /mes)													
Balance hídrico (m³/mes)													

Información Complementaria requerida mediante Informe Técnico N° 0006-2024-ANA-DCERH/MGQP

Determinar el balance hídrico (m³/mes, m³/año) para las diferentes etapas del proyecto a desarrollar, el cual como mínimo deberá presentar el detalle descrito en el párrafo precedente.

Información complementaria presentada mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN



“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”

Se presenta la información requerida, pudiendo observar el detalle en el ítem 3.3. Demanda de agua y manejo de aguas residuales, Del consumo y abastecimiento de agua, del presente informe.

Observación absuelta

d. El ítem 3.3.2.6. *Instalación de sistema sanitario*, señala que los efluentes domésticos e industriales, serán dispuestos a través de una EO-RS, sin embargo, el ítem 3.2.2. *Características de la planta de tratamiento de residuos sólidos peligrosos proyectado*, precisa que los efluentes domésticos serán dispuestos empleando pozos de absorción, por lo que el suelo sería el cuerpo receptor final. Asimismo, el cuadro 3.6-7. *Estimación de la Generación de efluentes en la etapa de construcción y cierre constructivo*, el Cuadro 3.6-8. *Estimación de la generación de efluentes domésticos en la etapa de operación y mantenimiento*, el Cuadro 3.6-9. *Estimación de la generación de efluentes industriales en la etapa de operación y mantenimiento* y el Cuadro 3.6-10. *Estimación de generación de efluentes en la etapa de cierre*, hacen referencia al volumen estimado de efluentes a ser generados, sin embargo, su contenido, hace referencia a la demanda de agua. Evidenciando inconsistencias respecto del manejo de los efluentes a ser generados durante el desarrollo del proyecto, por lo que la información presentada deberá ser complementada de acuerdo al siguiente detalle:

- Se deberá presentar un diagrama en el cual se puedan apreciar: la(s) fuente(s) de generación de los efluentes domésticos e industriales, el volumen de efluentes domésticos e industriales que se estima serán generados por fuente (en m³/día y m³/mes), las medidas para el tratamiento y almacenamiento de los efluentes y cuerpo receptor final de los efluentes generados y/o tratados.
- Describir la capacidad y características de los componentes del sistema de tratamiento y de colección de efluentes a implementar, en función de los volúmenes estimados a generar y consideraciones técnicas requeridas en las normas vigentes aplicables.
- Presentar el detalle del análisis realizado para evaluar el impacto de la infiltración de los efluentes domésticos en la calidad de las aguas subterráneas, adjuntando:
 - Volumen de agua residual tratada a infiltrar en el suelo en m³/mes y m³/año
 - Profundidad del nivel freático en la zona de infiltración.
 - Respecto del Test de percolación para evaluar la aptitud del suelo, se deberá precisar; la ubicación en coordenadas UTM WGS 84 de los sectores en los que realizan los ensayos y la velocidad de infiltración determinada, teniendo en consideración la NTP IS 020.

Información Complementaria requerida mediante Informe Técnico N° 0006-2024-ANA-DCERH/MGQP

Revisados y compatibilizados los valores de los volúmenes estimados de efluentes a generar, describir la capacidad y características de los componentes del sistema de tratamiento y de colección de efluentes a implementar, en función de los volúmenes estimados a generar y consideraciones técnicas requeridas en las normas vigentes aplicables.

Información complementaria presentada mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN

Se precisa que se ha actualizado el Cuadro 3.6-10 Estimación de la generación de efluentes domésticos en la etapa de operación y mantenimiento, Asimismo se



“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”

describe las características de los biodigestores en el ítem 3.3.4.2 Biodigestor, como también se puede encontrar las características en el Anexo 10: Plano Biodigestor de 3,000Lts Caja de Registro – Cámara de Lodos (PBCC-01). Referente al reservorio que servirá como colector de efluentes se puede apreciar sus características en el Anexo 10: Plano Reservorio de Efluentes 5,000Lts de Almacén de RR.SS (PRE-01).

Al respecto, se observa que la información indicada acerca del volumen estimado de efluentes a ser generados, en el Cuadro 3.6-10. *Estimación de la generación de efluentes domésticos en la etapa de operación y mantenimiento*, difiere de la presentada en la Imagen 3.6-1. Diagrama de Efluentes Domésticos Generados y, que la EVAP presentada mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN no comprende el Anexo 10: Plano Reservorio de Efluentes 5,000Lts de Almacén de R.R.S.S. (PRE-01).

Sin embargo, se evidencia que la capacidad de tratamiento del biodigestor, proyectada para una densidad poblacional de 14 personas, es consistente con la descrita para el referido componente² en la ficha técnica comercial de referencia, y que, previa la instalación del sistema de tratamiento, este deberá contar con autorización emitida por la DIGESA, la misma que determinará las características a instalar del sistema de tratamiento a implementar. Además que, conforme a los test de percolación realizados, se determina que el suelo subyacente es de infiltración media con 5.49 min/cm y, que la distancia entre la profundidad del pozo percolador, de 3.05 m y el nivel estático del acuífero³, de 7.57 m, es mayor a 2.00 m, atendiendo a lo establecido en la Norma Técnica I.S. 020 Tanques Sépticos.

Asimismo, siendo que la disposición final de efluentes industriales no emplearía el suelo y/o el agua como receptores finales y por ende esta no conllevaría un potencial riesgo de afectación de su calidad, una diferencia en el volumen estimado a generarse no tendría incidencia en la significancia de un potencial impacto al componente agua. Por lo que se concluye dar por absuelta la observación formulada.

Pudiendo apreciar detalle de la información presentada en el ítem 3.3. Demanda de agua y manejo de aguas residuales, Del consumo y abastecimiento de agua, del presente informe.

Observación absuelta

4.3. Observación N° 03:

Se presenta el análisis realizado para la identificación de potenciales impactos del proyecto al componente agua, sin embargo, no se presenta información suficiente para evaluar la incidencia del proyecto en la calidad y cantidad de los cuerpos de agua subterráneos del AID. Por lo que, subsanadas las observaciones precedentes, se deberá actualizar el análisis realizado. Asimismo, se deberán, actualizar las medidas de manejo planteadas para evitar, prevenir y/o mitigar los potenciales impactos que se podrían generar durante el desarrollo de las actividades que comprende el proyecto a la

² Ficha técnica biodigestor autolimpiable, rotoplas 2018, disponible en <http://www.proconsrl.com/pdfs/3.pdf>

³ Tomado como referencia del nivel de la napa freática, descrito en el Estudio Hidrogeológico, presentado como parte del Anexo 27 de la EVAP presentada mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN.





“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”

cantidad, calidad y/o oportunidad de terceros de acceder a los recursos hídricos, debiendo contemplar entre los potenciales impactos analizados, de corresponder; la alteración de la cantidad de las aguas subterráneas y, la alteración de la calidad de las agua subterráneas, asociada a la disposición final de efluentes domésticos tratados

Información Complementaria requerida mediante Informe Técnico N° 0006-2024-ANA-DCERH/MGQP

Subsanadas las observaciones precedentes, se deberá actualizar el análisis realizado para la identificación, evaluación y descripción de los potenciales impactos al componente agua, en particular el de “*alteración de la cantidad de agua subterránea*”. Asimismo, se deberán, actualizar las medidas de manejo planteadas para evitar, prevenir y/o mitigar los potenciales impactos que se podrían generar durante el desarrollo de las actividades que comprende el proyecto a la cantidad, calidad y/o oportunidad de terceros de acceder a los recursos hídricos.

Información complementaria presentada mediante Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN

Se precisa que se ha procedido a incorporar el impacto ambiental “Alteración de la Cantidad de Agua Subterránea” en la matriz de impactos ambientales Cuadro N°6.5-1. Impactos Ambientales Identificados, asimismo se procedió a valorizar el impacto, ver el Cuadro N°6.7-5 Valoración de Impactos Ambientales Potenciales - Etapa de Operación y Mantenimiento (1/2) y Cuadro N°6.7-6. Valoración de Impactos Ambientales Potenciales - Etapa de Operación y Mantenimiento (2/2). Posterior se realizó la descripción del impacto en el ítem 6.9.4.1. Funcionamiento de Planta “Impacto Ambiental: Alteración de la cantidad de agua subterránea” Asimismo se procedió a actualizar el Anexo 26 - Medidas de Prevención, Mitigación o Corrección de los Impactos Ambientales y Sociales.

Pudiendo apreciar el detalle de la información presentada en el ítem 3.5. *De la Evaluación de Impactos en materia de Recursos Hídricos* y 3.6. *De las Medidas de Manejo Ambiental en materia de Recursos Hídricos*, del presente informe.

Observación absuelta

V. CONCLUSIONES

- 5.1** La solicitud de clasificación del Proyecto “Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C. en el distrito de Campo Verde, Provincia de Coronel Portillo, región Ucayali”, comprende la construcción, operación, mantenimiento y cierre de una planta destinada al tratamiento por incineración de residuos sólidos peligrosos.
- 5.2** El agua requerida con fines domésticos, será captada de un pozo tubular, el cual cuenta con acreditación de disponibilidad hídrica subterránea con fines de otros usos, (uso doméstico del personal situada en planta y personal administrativo, oficinas y riego de jardines), otorgada mediante Resolución Directoral N° 0110-2024-ANA-AAA.U, de fecha 19 de abril de 2024. En tanto, la requerida con fines industriales, será abastecida por una EPS.
- 5.3** Presentando la demanda de agua para las etapas de construcción, operación y mantenimiento, siendo en promedio de 21.6 m³/mes y 42.58 m³/mes, la cual frente a la oferta promedio de 2,628 m³/mes, evidencia un superávit de 2,585 m³/mes.



“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”

- 5.4 Respecto de los efluentes industriales, las aguas resultado de la limpieza del almacén de residuos sólidos, derivadas del lavado de contenedores y del lavado y desinfección del ambiente, serán recolectadas en una cisterna de 5,000.00 l, para luego ser transportadas y dispuestas por una EO-RS. En tanto, los efluentes generados en la poza de sedimentación y enfriamiento, serán colectados semestralmente por una EO-RS.
- 5.5 Los efluentes domésticos generados durante las etapas de Construcción y Cierre Constructivo, provenientes de los servicios higiénicos temporales, serán dispuestos por la empresa proveedora de los baños portátiles, la cual deberá estar debidamente autorizada. En tanto, los generados durante la etapa de operación y mantenimiento serán dispuestos, previo tratamiento, que comprende biodigestor y pozo percolador, en el suelo como cuerpo receptor final, no evidenciando la potencial afectación de la calidad de las aguas subterráneas.
- 5.6 De la evaluación realizada a la solicitud de clasificación del Proyecto “Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C. en el distrito de Campo Verde, Provincia de Coronel Portillo, región Ucayali”, presentada por la empresa Amazon Ecoservices S.A.C., se evidencia que cumple con los requisitos técnicos normativos en materia de recursos hídricos.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1 Emitir Opinión Favorable a la solicitud de clasificación del Proyecto “Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C. en el distrito de Campo Verde, Provincia de Coronel Portillo, región Ucayali”, presentada por la empresa Amazon Ecoservices S.A.C. sin perjuicio a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.
- 6.2 La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, deberá considerar la presente opinión favorable a la solicitud de clasificación del Proyecto “Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C. en el distrito de Campo Verde, Provincia de Coronel Portillo, región Ucayali”, bajo responsabilidad. Sin embargo; esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos ni otros requisitos legales con los que deberá contar la empresa Amazon Ecoservices S.A.C., para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE
MAYLHI GRETA QUISPE PALOMINO
PROFESIONAL
DIRECCIÓN DE CALIDAD Y EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
InfraestructuraCÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13811237441191

"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"

FIRMADO POR:

HUERTA BOJORQUEZ
Noela Santa FAU
20556097055 softCHANG OSHITA Ruben
Ernesto FAU 20556097055
soft

San Isidro, 12 de febrero de 2024

OFICIO N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN

Señor

JUAN EDGARDO NARCISO CHÁVEZ

Director de Calidad y Evaluación de los Recursos Hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro. -

ASUNTO : Se traslada información complementaria requerida con Oficio N° 0079-2024-ANA-DCERH

REFERENCIA : a) Trámite RS-CLS-00156-2023 (20.06.2023)
b) Oficio N° 0079-2024-ANA-DCERH
Documentación Complementaria DC-15 del Trámite RS-CLS-00156-2023 (23.01.2024)
c) Documentación Complementaria DC-16 al Trámite RS-CLS-00156-2023 (08.02.2024)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, a fin de trasladarle el documento de la referencia c), por el cual la empresa Amazon Ecoservices S.A.C., presentó la información complementaria requerida por su representada a través del documento de la referencia b)¹, para emitir la opinión técnica correspondiente.

En tal sentido, se solicita remitir su opinión técnica vinculante definitiva, en el plazo máximo de cinco (05) días hábiles, de conformidad con lo establecido en el numeral 3 del artículo 143 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS²; con la finalidad de proseguir con el procedimiento de evaluación en curso.

Podrá acceder a la información complementaria a través del siguiente enlace:

https://senace-my.sharepoint.com/:f/g/personal/nhuerta_senace_gob_pe/EsJbrzIKdOZHohpvfXVW44wB28wjQ2GkGxUL-p8jyVWazq?e=QWYsIL

Asimismo, se ha colocado también la versión digital de la documentación presentada por el Titular en el Directorio FTP establecido **RS-CLS-00156-2023-DC-16**.

¹ Información complementaria requerida por la ANA y trasladada al Titular con Carta N° 00010-2024-SENACE-PE/DEIN de fecha 24.01.2024.

² **"Artículo 143.- Plazos máximos para realizar actos procedimentales**
A falta de plazo establecido por ley expresa, las actuaciones deben producirse dentro de los siguientes:
(...)
3. Para emisión de dictámenes, peritajes, informes y similares: dentro de siete días después de solicitados; pudiendo ser prorrogado a tres días más si la diligencia requiere el traslado fuera de su sede o la asistencia de terceros."
(...)

BICENTENARIO
PERÚ
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"*

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con la Ing. Noela Huerta Bojorquez, Líder de Proyecto de esta Dirección, al correo electrónico nhuerta@senace.gob.pe.

Atentamente,

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

RChO/nshb/jmss

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. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento



BICENTENARIO
PERÚ
2024



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
InfraestructuraCÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13817119263304

"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"

FIRMADO POR:

HUERTA BOJORQUEZ
Noela Santa FAU
20556097055 softCHANG OSHITA Ruben
Ernesto FAU 20556097055
soft

San Isidro, 22 de febrero de 2024

OFICIO N° 00203-2024-SENACE-PE/DEIN

Señor

JUAN EDGARDO NARCISO CHÁVEZ

Director de Calidad y Evaluación de los Recursos Hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro. -**ASUNTO** : Se reitera requerimiento de opinión técnica vinculante definitiva.**REFERENCIA** : a) Trámite RS-CLS-00156-2023 (20.06.2023)
b) Oficio N° 0079-2024-ANA-DCERH
Documentación Complementaria DC-15 del Trámite RS-CLS-
00156-2023 (23.01.2024)
c) Oficio N° 00150-2024-SENACE-PE/DEIN (12.02.2024)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia c)¹, por medio del cual esta Dirección trasladó la información complementaria requerida por su representada, con Oficio N° 0079-2024-ANA-DCERH, y solicitó proceda a emitir la opinión técnica vinculante definitiva respecto de la solicitud de clasificación del Proyecto "Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C. en el distrito de Campo Verde, Provincia de Coronel Portillo, región Ucayali", otorgándole un plazo de cinco (05) días hábiles para ello, de conformidad con lo establecido en el numeral 3 del artículo 143 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS².

Al respecto, debo manifestarle que, a la fecha, no se cuenta con la opinión técnica requerida. En ese sentido, reiteramos a su despacho lo solicitado, a fin de continuar con el procedimiento de evaluación correspondiente.

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con la Ing. Noela Huerta Bojorquez, Líder de Proyecto de esta Dirección, al correo electrónico nhuerta@senace.gob.pe.

¹ Notificado el 12 de febrero de 2024 a las 11:43:39 horas, asignándole el CUT: 25508-2024 (anexado al CUT 142453-2023); a través de Cédula de Notificación N° 00652-2024-SENACE, cuyo plazo venció el 19 de febrero del presente.

² "Artículo 143.- Plazos máximos para realizar actos procedimentales

A falta de plazo establecido por ley expresa, las actuaciones deben producirse dentro de los siguientes:

(...)

3. Para emisión de dictámenes, peritajes, informes y similares: dentro de siete días después de solicitados; pudiendo ser prorrogado a tres días más si la diligencia requiere el traslado fuera de su sede o la asistencia de terceros."

(...)

BICENTENARIO
PERÚ
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"*

Sin otro en particular, aprovecho la oportunidad para reiterarle los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,

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

REChO/nshb/jmss

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. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento



BICENTENARIO
PERÚ
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”*

Anexo N° 03

Opinión Técnica No Vinculante

Dirección General de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del
Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego – MIDAGRI



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y RiegoDespacho Viceministerial de
Desarrollo de Agricultura Familiar
e Infraestructura Agraria y RiegoDirección General Asuntos
Ambientales Agrarios

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Lima, 05 de diciembre de 2023

OFICIO Nro 2480-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA

Señora

SILVIA LUISA CUBA CASTILLO

Directora

Dirección 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 Técnica Definitiva a la Evaluación Preliminar del Proyecto “Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C., en el distrito de Campo Verde, provincia de Coronel Portillo, Región Ucayali” de Titularidad de la empresa Amazon Ecoservices S.A.C.
- Referencia : Oficio N° 1814-2023-SENACE-PE/DEIN de fecha 22 de noviembre de 2023

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en relación al asunto y documento de la referencia mediante el cual solicitó emitir Opinión Técnica a la Evaluación Preliminar del Proyecto “*Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C., en el distrito de Campo Verde, provincia de Coronel Portillo, Región Ucayali*” de Titularidad de la empresa Amazon Ecoservices S.A.C.

En tal sentido, le remite la **OPINIÓN TÉCNICA N° 0024-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MUC**, elaborada por la Dirección de Gestión Ambiental Agraria, en relación al EVAP del proyecto antes citado, para su conocimiento y fines.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente

 Firmado digitalmente por VASQUEZ
ACUÑA Jorge Alexander FAU
20131372931 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 05.12.2023 17:31:24 -05:00

JORGE ALEXANDER VÁSQUEZ ACUÑA

Director General

Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios

JAVA/paz/muc

CUT N° 41749-2023



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final el D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sisgedconsultaexterna.midagri.gob.pe/> ingresando el código KLMN9EBHEJ y el número de documento.



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Jirón Cahui de 805
Jesús María – Lima, Perú
T: (511) 209-8600
<https://www.gob.pe/midagri>

**PERÚ**Ministerio
de Desarrollo Agrario
y RiegoViceministerio de Desarrollo de
Agricultura Familiar e
Infraestructura Agraria y RiegoDirección General de
Asuntos Ambientales
AgrariosDirección de Gestión
Ambiental Agraria"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"**OPINIÓN TÉCNICA N° 0024-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MUC**

- Para** : **Abog. Patricia Alegría Zevallos**
Directora
Dirección de Gestión Ambiental Agraria
- De** : **Ing. Mariela Uribe Conde**
Evaluador Ambiental
Dirección de Gestión Ambiental Agraria
- Asunto** : Opinión Técnica Definitiva a la Evaluación Preliminar del Proyecto "*Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C., en el distrito de Campo Verde, provincia de Coronel Portillo, Región Ucayali*" de Titularidad de la empresa Amazon Ecoservices S.A.C.
- Referencia** : Oficio N° 1814-2023-SENACE-PE/DEIN de fecha 22 de noviembre de 2023
- Fecha** : Lima, 05 de diciembre de 2023

Me dirijo a usted, en relación al asunto y documento de la referencia, mediante el cual la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional Ambiental para las Inversiones sostenibles (SENACE), solicito emitir opinión técnica;

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente

I. ANTECEDENTE

- 1.1.** Mediante Oficio N° 01458-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de setiembre de 2023, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), reitera a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios (DGAAA) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), emitir Opinión Técnica respecto a la Evaluación Preliminar del Proyecto "*Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C., en el distrito de Campo Verde, provincia de Coronel Portillo, Región Ucayali*", de Titularidad de la empresa Amazon Ecoservices S.A.C.
- 1.2.** Mediante Oficio N° 01400-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 21 de agosto del 2023, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), reitera a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios (DGAAA) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), emitir Opinión Técnica respecto a la Evaluación Preliminar del Proyecto "*Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C., en el distrito de Campo Verde, provincia de Coronel Portillo, Región Ucayali*", de Titularidad de la empresa Amazon Ecoservices S.A.C.
- 1.3.** Mediante Oficio N° 01293-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 24 de julio del 2023, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del

Firmado digitalmente por URIBE
CONDE Mariela FAU 20131372931
soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 05.12.2023 15:18:00 -05:00

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), solicita a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios (DGAAA) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), emitir Opinión Técnica respecto a la Evaluación Preliminar del Proyecto *“Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C., en el distrito de Campo Verde, provincia de Coronel Portillo, Región Ucayali”*, de Titularidad de la empresa Amazon Ecoservices S.A.C.

- 1.4. Mediante Oficio N° 1009-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA, de fecha 07 de agosto de 2023, la Dirección de Gestión Ambiental Agraria (en adelante, DGAA) del MIDAGRI, remite a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional Ambiental para las Inversiones sostenibles (SENACE), la Opinión Técnica N° 0003-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-LJCP, conteniendo un total de nueve (09) observaciones de competencia del sector agrario respecto de la Evaluación Preliminar del Proyecto *“Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C., en el distrito de Campo Verde, provincia de Coronel Portillo, Región Ucayali”* de Titularidad de la empresa Amazon Ecoservices S.A.C.
- 1.5. Mediante Oficio N° 1748-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 07 de noviembre de 2023, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), traslada a la DGAAA del MIDAGRI; la subsanación de observaciones de la Evaluación Preliminar del Proyecto *“Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C., en el distrito de Campo Verde, provincia de Coronel Portillo, Región Ucayali”* de Titularidad de la empresa Amazon Ecoservices S.A.C.
- 1.6. Mediante Oficio N° 1418-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA, de fecha 07 de noviembre de 2023, la Dirección de Gestión Ambiental Agraria (en adelante, DGAA) del MIDAGRI, remite a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional Ambiental para las Inversiones sostenibles (SENACE), la Opinión Técnica N° 0019-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MUC, persistiendo cuatro (04) de las de nueve (09) observaciones planteadas en la Opinión Técnica N° 0003-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-LJCP, respecto de la Evaluación Preliminar del Proyecto *“Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C., en el distrito de Campo Verde, provincia de Coronel Portillo, Región Ucayali”* de Titularidad de la empresa Amazon Ecoservices S.A.C.
- 1.7. Mediante Oficio N° 1814-2023-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de noviembre de 2023, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), traslada a la DGAAA del MIDAGRI; información complementaria a la Evaluación Preliminar del Proyecto *“Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C., en el distrito de Campo Verde, provincia de Coronel Portillo, Región Ucayali”* de Titularidad de la empresa Amazon Ecoservices S.A.C.

II. BASE LEGAL

- 2.1 Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

- 2.2 Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- 2.3 Ley N° 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.
- 2.4 Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N°27446.
- 2.5 Resolución Ministerial N° 080-2021-MIDAGRI, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

III. ANÁLISIS:

De las competencias del MIDAGRI para emitir opinión técnica

- 3.1. De acuerdo al artículo 5 de la Ley N° 31075, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, esta entidad ejerce su competencia en las siguientes materias: a) Tierras de uso agrícola y de pastoreo, tierras forestales y tierras eriazas con aptitud agraria; b) Agricultura y Ganadería; c) Recursos forestales y su aprovechamiento sostenible; d) Flora y fauna silvestre; e) Sanidad, inocuidad, investigación, extensión, transferencia de tecnología y otros servicios vinculados a la actividad agraria; f) Recursos hídricos; g) Riego, infraestructura de riego y utilización de agua para uso agrario; y, h) Infraestructura agraria.
- 3.2. Dentro de dicho marco, el artículo 107 del Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, aprobado por Resolución Ministerial N° 080-2021-MIDAGRI, dispone que la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, es el órgano de línea encargado de implementar acciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental para la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables de competencia Sectorial; así como promover la gestión eficiente de las tierras de aptitud agraria.
- 3.3. Asimismo, la Dirección de Gestión Ambiental Agraria de conformidad con el literal d) del artículo 111 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, es la unidad orgánica de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios, encargada de evaluar y emitir opinión sobre los Instrumentos de Gestión Ambiental, en el ámbito de su competencia, entre otras funciones.
- 3.4. Por su parte, el artículo 53° del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, establece que para la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental y cuando la Autoridad Competente, podrá solicitar la opinión técnica de otras autoridades en el proceso de revisión y evaluación ambiental. Para ello, se requerirá al titular de la solicitud la presentación de tantas copias del expediente presentado como opiniones se soliciten.
- 3.5. Al respecto, la norma precitada señala también que la autoridad consultada deberá circunscribir su opinión técnica específicamente a los temas que son de su competencia. Por tanto, la Autoridad Competente considerará todas las opiniones recibidas al momento de formular la resolución aprobatoria o desaprobatoria de la solicitud.
- 3.6. Finalmente, el presente expediente se evalúa de conformidad con el principio de Presunción de Veracidad, dispuesto en el numeral 1.7 del artículo IV del Título

Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, en tanto que se presume que los documentos y declaraciones formuladas por los administrados en la forma prescrita por esta Ley, responden a la verdad de los hechos que afirman.

De los Alcances y Contenido del EVAP

- 3.7. A continuación, se señala los alcances y contenido de la Evaluación Preliminar del Proyecto *“Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C., en el distrito de Campo Verde, provincia de Coronel Portillo, Región Ucayali”* de Titularidad de la empresa Amazon Ecoservices S.A.C.

3.1.1. Nombre del proyecto de EVAP

El proyecto se denomina:

Evaluación Preliminar del Proyecto *“Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C., en el distrito de Campo Verde, provincia de Coronel Portillo, Región Ucayali”* de Titularidad de la empresa Amazon Ecoservices S.A.C.

3.1.2. Ubicación del proyecto

El Titular en el Capítulo III Descripción del Proyecto se encuentra ubicado en la Carretera Federico Basadre Km 21,700, interior 1.5. Km, margen izquierdo – Distrito de Campo Verde – Provincia de coronel Portillo – Región de Ucayali.

Tabla N° 01. Coordenadas UTM Datum WGS-84 Zona 18

Coordenadas del Proyecto			
Punto	Lado o Tramo	Coordenadas UTM WGS 84	
		Este	Norte
1	A-B	531333.321	9067516.372
2	B-C	531382.290	9067528.849
3	C-D	531405.774	9067433.788
4	D-A	531360.416	9067422.232

Fuente: EVAP reformulado

3.1.3. Monto de Inversión

El Titular menciona que este proyecto es nuevo con un costo total de inversión de S/. 2'180,286.22 (Dos millones ciento ochenta mil doscientos ochenta y seis con 22/100).

3.1.4. Área del proyecto

El área del proyecto, será el área total donde se emplazará la totalidad de los componentes del mismo, para efectos de la Evaluación Preliminar del Proyecto *“Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C., esta área asciende a un área total aproximada de 4,765.60 m² y el área a construir será alrededor de 1,376.64 m².*

3.1.5. Componentes del EVAP

El Titular describe que el proyecto tendrá los siguientes componentes (Tabla N° 02):

Tabla N° 02. Ubicación de los componentes del EVAP

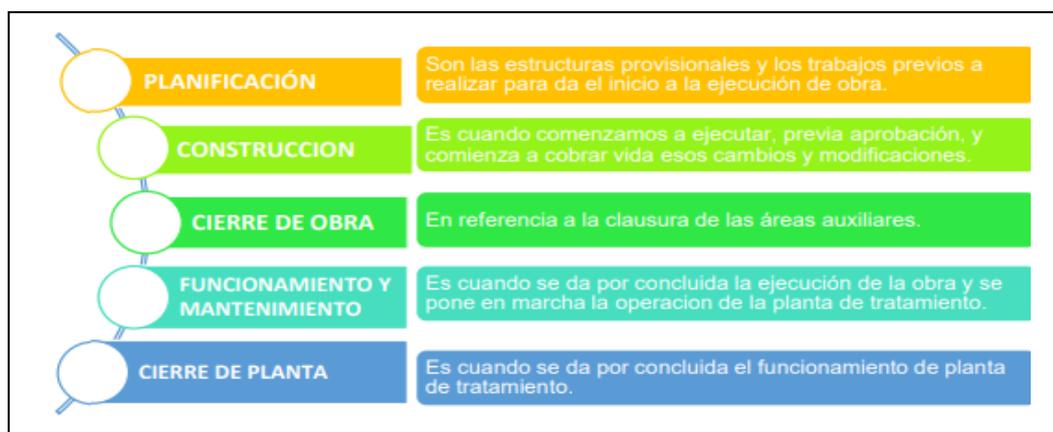
DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES
Área de módulo administrativo I	Esta área comprende: (1) cuarto de herramientas; (1) sala de usos múltiples; (1) Hall de espera (1) SS.HH. para mujeres (1) SS.HH. para hombres (1) SS. HH hombre/ mujer (1) área de gerencia.	103.9200 m ²
Área de módulo administrativo II	Esta área comprende: (1) Oficina de operaciones (1) SS.HH. para mujeres (1) SS.HH. para hombres (1) SS. HH hombre/ mujer (1) SS.HH. para discapacitados (1) Área de pasadizo (1) Sala de espera (1) Área de recepción (1) Kitchenette	136.1512 m ²
Área de maestranza	Esta área comprende: (1) Lavadero (1) Comedor (1) SS.HH. para discapacitados. (1) SS.HH. hombre/ mujer (1) Taller (1) Hall	113.7213 m ²
Área de incineración	Tal como se menciona, es el área de incineración donde se instalará el incinerador.	187.7400 m ²
Poza de sedimentación y enfriamiento	Es el área donde se ubicarán las aguas para la sedimentación y enfriamiento de los gases.	3.9911 m ²
Área de residuos sólidos	Contempla la recepción y almacenaje temporal antes del proceso de incineración.	409.7985 m ²
Área de almacén de residuos incinerados	Es el área temporal donde se almacenarán los residuos incinerados.	24.0000 m ²
Área de tanque elevado	Área donde se encuentra el pozo de agua para la distribución a toda la planta.	14.1400 m ²
Área de tanque diésel	Área donde se ubicará el tanque de 2000 L para el almacenamiento del diésel.	27.2800 m ²
Área de generador eléctrico	Área donde se ubicará el generador eléctrico para su distribución a toda la planta.	30.2400 m ²
Áreas Verdes	Área donde se contará con jardines sobre el nivel y nivel del piso.	947.9096 m ²
Caseta Guardianía	Área donde se ubicará el personal encargo para el cuidado de la planta.	5.4500 m ²
ÁREA TOTAL		2 004.3417 m²

Fuente: EVAP reformulado

3.1.6. Etapas del proyecto:

Estas etapas son las siguientes:

Tabla N° 03. Etapas del EVAP



Fuente: EVAP

3.1.7. Vida útil del proyecto

El Titular señala que el proyecto tendrá además cuenta con una vida útil de 20 años con respecto al equipo incinerador y con respecto a la planta e infraestructura aproximadamente 50 años aproximadamente.

3.1.8. Descripción de la Línea Base

3.1.8.1. Línea base física

Suelos

El Titular señala que para la descripción edafológica y su clasificación taxonómica del suelo, se consideró información secundaria representativa de la tesis: “Análisis y estudio de suelos y su aplicación para el mejoramiento del tramo 19 de una carretera en la provincia de Coronel Portillo Ucayali 2018.” (Becerra Tello, 2020), de la Universidad Privada del Norte aprobada para el grado de título profesional de la profesión de Ingeniería Civil, así mismo se procederá a explicar los resultados del Estudio de Suelo del expediente técnico del presente estudio, realizado en enero del presente año (Ver Anexo 13 – Estudio de Suelo), con el fin de comparar los resultados de ambos estudios.

El Titular en el ítem 4.3.11 Suelos del EVAP reformulado, describe lo siguientes:

○ Calidad De Suelo

Para la caracterización ambiental se ha tomado como referencia el monitoreo ambiental para calidad de suelo, realizado el mes de abril del 2023 como parte de los compromisos ambientales de la consulta, por la empresa Soluciones Ambientales y Seguridad S.A.C.

El monitoreo ambiental de la calidad de suelo es una actividad fundamental para la caracterización y evaluación de propiedades físicas,

químicas y biológicas del suelo. Además de medir y verificar concentraciones de sustancias en un lugar y periodo de tiempo determinado. El presente, se realizó conforme al cumplimiento establecido en el Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para suelo, los cuales sirven de referencia para comparar los resultados del monitoreo realizado. La metodología utilizada es la recomendada por la Dirección General de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente a través de la Guía para el Muestreo de Suelos, publicado en el año 2014, a efectos de facilitar la aplicación del Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM que aprueba el Estándar de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo.

De los resultados obtenidos del monitoreo de calidad de suelo en la estación SUE-01, se evidencia que los parámetros: Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xilenos, Naftaleno, Benzo(a) pireno, Fracción de hidrocarburos F1 (C6- C10), Fracción de hidrocarburos F2 (>C10-C28), Fracción de hidrocarburos F3 (>C28-C40), Bifenilos policlorados – PCB, Tetracloroetileno, Tricloroetileno, Arsénico, Cromo VI, Mercurio, Plomo y Cianuro Libre, no exceden el Estándar de Calidad Ambiental para Suelo aprobado por Decreto Supremo N° 011-2017MINAM, para suelo de uso Industrial. La zona de muestreo corresponde al área del proyecto: “Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C.”

○ **Capacidad De Uso Mayor De Tierras (CUM):**

El sistema de clasificación de tierras según su capacidad de uso mayor es un ordenamiento práctico e interpretativo, de gran base ecológica, que agrupa a los diferentes suelos con el fin de mostrar sus usos, problemas o limitaciones, necesidades y prácticas de manejo adecuadas

El grupo CUM, agrupa a las tierras de acuerdo a su máxima vocación de uso, es decir, a tierras que presentan características y cualidades similares en cuanto a su aptitud natural para la producción sostenible, de cultivos en limpio, cultivos permanentes, pastos, producción forestal, las que no reúnen estas condiciones son consideradas tierras de protección:

- Tierras aptas para cultivos en limpio (A)
- Calidad Agrológica baja (A3)
- Limitaciones por el suelo (s)

○ **Uso Actual de Tierras:**

Actualmente el terreno a construir de 4,765.60m² cuenta con antecedentes de haber sido intervenido, por lo que no cuenta con áreas donde se realice algún tipo de cultivo, el suelo se encuentra cubierto por escasos individuos del porte herbáceo, así mismo, ya cuenta con algunas instalaciones de madera edificadas. El entorno del área donde se pretende ejecutar el proyecto, también es una zona intervenida por presentar ciertos cultivos, entre los que destaca se encuentra la palma aceitera a aproximadamente por el sur 1 km de la ubicación del proyecto a ejecutar se encuentra el botadero municipal que es utilizado por los distritos de Campo Verde, Yarinacocha, Callería y Manantay (OEFA, 2016).

3.1.8.2. Línea base biológica

De acuerdo a la evaluación de las características de la vegetación dentro del área de influencia del presente proyecto, se tuvo en consideración información secundaria, considerando estudios ambientales con certificación ambiental aprobados. Cabe precisar que solo se consideró aquellos estudios con cuentas con la misma Cobertura Vegetal, Zona de Vida, Unidad Climatológica y Ecosistema. Para la caracterización biológica del presente proyecto, se tomó en consideración el siguiente estudio: Estudio de Impacto Ambiental – Detallado (EIA-d): “Línea de transmisión Aguaytía – Pucallpa 138 Kv (Segundo circuito). Aprobado por la R.D. N° 00042-2019-SENACE-PE/DEIN.

○ **Zonas de vida**

El Titular en el apartado 4.4.2 Zona de Vida del EVAP, identifico y delimitó la zona de vida basado en el Mapa Ecológico del Perú (ONERN, 2000; INRENA 1995), con la superposición del área del proyecto.

El área del proyecto comprende la zona de vida Bosque Húmedo – Tropical (bh- T).

○ **Ecorregiones**

El Titular en el apartado 4.4.3 de la Línea Base Biológica del EVAP señala que Una ecorregión se define como un área caracterizada por condiciones bastante homogéneas en términos de clima, suelo, hidrología, flora y fauna, y donde los diversos factores aparecen en estrecha dependencia. Según la clasificación de Brack (2011), el área de estudio se ubica en la ecorregión de Bosque Tropical Amazónico o Selva Baja.

○ **Zona agrícola**

Comprende las áreas dedicadas a cultivos. Pueden ser cultivos transitorios, es decir, aquellos que después de la cosecha deben volver a sembrar para seguir produciendo (ciclo vegetativo es corto, de pocos meses hasta de 2 años); o cultivos permanentes, aquellos cuyo ciclo vegetativo es mayor a dos años, produciendo varias cosechas sin necesidad de volverse a plantar. De acuerdo al Mapa Nacional de Ecosistema del Perú (MINAM, 2016), el Perú contempla treinta y seis (36) ecosistemas continentales, de las cuales once (11) corresponden a la región de selva tropical. Sin embargo, de acuerdo a la ubicación del proyecto, solo se superponen a una zona intervenida con Zona Agrícola, siendo el ecosistema más cercano Bosque de terraza no Inundable (B-tni), a una distancia aproximada de 2.50 km.

○ **Fauna**

La fauna silvestre, también llamado autóctona o nativa, es el conjunto de animales vertebrados e invertebrados que se encuentra en su estado natural de libertad e independencia del ser humano, es decir, cuyo genotipo no se ha visto modificado por la selección humana y que habita en forma permanente, circunstancial o momentánea en cualquier ambiente natural o artificial. El programa de monitoreo de fauna tiene como objetivo, generar información respecto a las condiciones de taxón

de fauna silvestre existentes en las áreas de alta intervención del proyecto en mención, además la información secundaria del Estudio de Impacto Ambiental (EIA-d) 2018, “Línea de Transmisión Aguaytía – Pucallpa 138 kV (Segundo Circuito)”, se usó la metodología para la identificación de la fauna silvestre, de acuerdo a cada taxón (aves, mamíferos y reptiles).

De acuerdo a la información secundaria recopilada, para Fauna Silvestre se identificó tres tipos de taxonomía Avifauna, (obtenido de BirdLife International), Herpetofauna y Mastofauna (información procedente del Estudio de Impacto Ambiental (EIA-d) “Línea de Transmisión Aguaytía – Pucallpa 138 kV (Segundo Circuito)” aprobado mediante Resolución Directoral N° 00042-2019-SENACE- PE/DEIN), de manera general se identificaron (11) especies las cuales se encuentran distribuidas en (08) familias. • En base a la lista de especies amenazadas de Fauna Silvestre de acuerdo al D.S. N° 004 – 2014 – MINAGRI, solo (01) especie es parte. • No obstante, ninguna de las especies identificadas forma parte de la lista presentada por la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES – 2022). • En relación a la Normativa Internacional de Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), las (11) especies identificadas están dentro de la categoría de menor preocupación (LC). • Como se ha mostrado en los cuadros anteriores, ninguna de las especies presentadas se encuentra categorizadas como (Endémicas o Nativas). • En referencia a áreas de especies endémicas (EBAs), establecido por BirdLife International, solo se ha identificado (03) especies de las cuales coinciden con la cobertura vegetal de “Área de no bosque Amazónico”.

○ **Flora**

En el caso de Flora Silvestre (información procedente del Estudio de Impacto Ambiental (EIA-d) “Línea de Transmisión Aguaytía – Pucallpa 138 kV (Segundo Circuito)” aprobado mediante Resolución Directoral N° 00042-2019-SENACE- PE/DEIN), por su parte se encontró (13) familias y (22) especies.

En relación a la Normativa Internacional de Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), de las (22) especies identificadas. (11) no se encuentran dentro esta lista, (10) especies se categorizan como de menor preocupación (LC) y (01) especie en peligro crítico (CR).

Por último, en la lista presentada por el CITES (2022), ENDÉMICAS, el D.S. N° 043-2006-AG, no se encuentra ninguna especie dentro de estas listas.

○ **Área de aves endémicas**

En base al Sistema de Información Geográfica (SIG) se identificó que el proyecto se sobrepone al “South – East Peruvian Lowlands” de acuerdo a lo establecido por la BirdLife International (2021). Dicho EBAs - South – East Peruvian Lowlands cuenta con una extensión de 260.000 km², esta área se centra principalmente en el sureste de Perú, principalmente en el departamento de Madre de Dios, pero se extiende hasta el extremo norte de Puno y cruza la frontera con Bolivia hasta los departamentos de Pando y el norte de La Paz. Los registros de varias especies endémicas extienden la EBA hasta Acre y los estados del sudeste de Amazonas en Brasil. Como las aves que identifican esta EBA son principalmente

habitantes de bosques ribereños o de llanuras aluviales, los límites están definidos con mayor precisión por los drenajes de los ríos involucrados. La mayoría de las aves se encuentran dentro de la cuenca de Madre de Dios, incluidos los ríos Manu, Inambari, Tambopata y Heath; otros registros son de los ríos Madidi, Tahuamanu y Ortho en Bolivia, el Ucayali en Perú, el Madeira en Brasil y el Purús tanto en Perú como en Brasil. El bosque en esta región es bosque húmedo de tierras bajas (rara vez hasta el trópico superior húmedo), que comprende (los florísticamente diversos) bosques altos e irregularmente inundados de planicies aluviales y ribereños y (los menos diversos) bosques interpluviales de tierra firme.

3.1.8.3. Línea base del medio social

La fuente de información primaria fue de carácter cualitativo, así mismo, se aplicó al área de influencia social directa, en este caso al centro poblado “La Victoria”, para ello se ha utilizado: Entrevistas semiestructuradas, aplicadas principalmente a jefes de familia y a la actual agente municipal, la señora Katia Ruíz García. El trabajo en campo se realizó en el mes de enero del 2023. Así mismo mediante el registro fotográfico de lo observado, se permitió complementar la información primaria. Los principales temas tomados en cuenta durante la observación directa, fueron:

- Infraestructura de la vivienda.
- Infraestructura comunitaria.
- Acceso a servicios básicos.
- Uso de Recursos Naturales.
- Actividades económicas.

Las fuentes secundarias fueron recopiladas y analizadas según temas, indicadores y variables. La información fue recopilada en gabinete y se basó a partir de una revisión bibliográfica. Entre las principales fuentes se encuentran:

- Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas - INEI.
- Estadística de la Calidad Educativa 2022: ESCALE - MINEDU.
- Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud – RENIPRESS.
- Superintendencia Nacional de Salud (SuSalud) - GEOMINSA - MINSA.
- Resumen ejecutivo.

○ Principales actividades económicas

El Titular, con respecto a la tasa de actividad económica, se observa que del total de la población del distrito de Campo Verde el 65.09%, representado por 10 454 personas de 15 a más años, son parte de la población en edad para trabajar (PET), de las cuales solo el 40.64% forma parte de la población económicamente activa (PEA), es decir, 4 249 personas, por consiguiente, la tasa de desempleo es 4.23%, este es el grupo de personas que se encuentran en busca de trabajo y/o estaban disponibles para trabajar, en otras palabras, de cada 100 personas en edad para trabajar, hay 4 que está en busca de trabajo y/o estaban disponibles para trabajar, los otros 96 están ocupados:

De acuerdo con el Censo 2017, más de la mitad de la población del distrito de Campo Verde, específicamente un 56.22% se dedica a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, en segundo lugar, el comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas en un 13.69% en menor medida se encuentran las actividades de actividades inmobiliarias, suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla N° 04. Ganadería en el AISI

ACTIVIDAD ECONÓMICA	Casos	%
A. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	3503	56.22%
B. Explotación de minas y canteras	8	0.13%
C. Industrias manufactureras	229	3.68%
D. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	2	0.03%
E. Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	6	0.10%
F. Construcción	236	3.79%
G. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	853	13.69%
H. Transporte y almacenamiento	363	5.83%
I. Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	359	5.76%
J. Información y comunicaciones	10	0.16%
K. Actividades financieras y de seguros	6	0.10%
L. Actividades inmobiliarias	2	0.03%
M. Actividades profesionales, científicas y técnicas	112	1.80%
N. Actividades de servicios administrativos y de apoyo	94	1.51%
O. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	100	1.60%
P. Enseñanza	103	1.65%
Q. Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	68	1.09%
R. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	3	0.05%
S. Otras actividades de servicios	124	1.99%
T. Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	50	0.80%
Total, de casos	6231	100.00%

Fuente: EVAP

3.1.9. Monto de inversión de Implementación de Planes y Programas de Gestión Ambiental y Social

El Titular describe que el presupuesto de implementación de los Planes y Programas de Gestión Ambiental y Social del EVAP asciende aproximadamente **S/ 4 667 262.80**.

3.1.10. Mano de Obra

En la etapa de planificación será necesario un total de 4 personas para la mano de obra no calificada para una jornada de 8 horas de trabajo de lunes a sábado.

En la etapa de construcción y cierre de obra, se necesitará de mano de obra calificada y no calificada de manera personal un total de 09 trabajadores, con una jornada de 8 horas de lunes a sábado.

En la etapa operación se trabajará 1 turno diurno de lunes a sábado y se contará con 13 trabajadores por turno; y adicionalmente, habrá 1 jefe de operaciones por turno, haciendo un total de 14 personas aproximadamente, encargándose del adecuado funcionamiento de los equipos, recepción de los residuos y tratamiento de los mismos, utilizando en todo momento equipos de protección personal.

Para la etapa de cierre se contará con 3 personas con mano de obra no calificada para la jornada de 8 horas de trabajo de lunes a sábado.

IV. DE LA OPINIÓN TÉCNICA

Luego de revisar la Evaluación Preliminar del Proyecto “Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos” de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C., respecto a la información contenido mediante Oficio N° 1814-2023-SENACE-PE/DEIN; se precisa lo siguiente:

OBSERVACIÓN N° 01:

El Titular deberá complementar y/o corregir la información presentada en el CAPITULO III Descripción del proyecto, de acuerdo a lo requerido:

- a) Ubicación geográfica del proyecto en coordenadas UTM WGS 84. de todos los componentes, pues las coordenadas presentadas en el capítulo están erradas (área de poza 2 y área de insumos generales) y no corresponden a las áreas declaradas en Cuadros 3.1.2 y 3.3-1.
- b) El plano con el diseño proyectados y distribución de los componentes dentro del área del proyecto para evaluación de los impactos según la ubicación de componentes; el cual debe concordar con el Cuadro 3.1.2.
- c) Considerando que según el Mapa Nacional de Ecosistemas del MINAM el proyecto está en Zona Agrícola y según su capacidad de Uso mayor es Tierra apta para pastos, limitación suelo y calidad agrológica media, se deberá adjuntar la copia de la habilitación y o documentación que acredite la zonificación y su inscripción en registros públicos (pues es un área agrícola y esta será impactada por una actividad que generar impactos en una zona destinada a agricultura.
- d) Presentar el diagrama de flujo del proceso incorporando todos los componentes.
- e) Presentar la información y/o declarar que sustente la compra, transferencia, etc. del área donde se desarrolla el proyecto, ya que difiere con la vista satelital al superponer el área declarada del proyecto tal como se ve a continuación:

Figura N° 1 Perímetro y puntos de georreferenciación del proyecto



Respuesta a la observación a)

Al respecto, el Titular manifiesta que las coordenadas UTM WGS 84 de los componentes principales y auxiliares se encuentra ubicado en el Anexo 03 – Mapas (Mapas de Componentes Principales y Mapas de Componentes Principales).

En relación a la observación, se corrigió el área de los componentes que estaban errados; sin embargo, la información presentada en relación al total de componentes principales y auxiliares no guardan relación con lo considerado en el capítulo de descripción del proyecto (cuadros 3.1.2 y 3.3.1) y los planos de componentes de componentes principales y auxiliares que se adjuntan (anexo 3).

Mediante Oficio N° 1814-2023-SENACE-PE/DEIN se presenta el EVAP reformulado, en el cual el cuadro 3.1.2 corresponde a componentes principales y el cuadro 3.3.1 componentes auxiliares y se adjunta los planos AP y ACA en Anexo N° 3.

Además, el Titular deberá tener en cuenta que el cuadro 3.1.2 y el plano AP deberá considerarse la ubicación geográfica de cada uno de los componentes principales en coordenadas UTM WGS 84.

OBSERVACIÓN ABSUELTA

Respuesta a la observación b)

El titular indica que, adjunta el Anexo 10 – Planos Generales, los planos con el diseño proyectado y su distribución.

Se realizó la revisión de la información, y los planos considerados en el anexo 10 no se encuentran concordantes con la información considerada en el capítulo descripción del proyecto (cuadros 3.1.2 y 3.3.1); así mismo, existen errores de área en relación a algunos componentes.

Tener en cuenta que la información descripción del proyecto (cuadros 3.1.2 y 3.3.1), Anexo 3 y Anexo 10 deben de guardar relación respecto a cantidad de componentes principales y auxiliares y las áreas de cada uno de dichos

componentes.

Mediante Oficio N° 1814-2023-SENACE-PE/DEIN se presenta el EVAP reformulado, en el cual el cuadro 3.1.2 corresponde a componentes principales y el cuadro 3.3.1 componentes auxiliares y se adjunta los planos AP y ACA en Anexo N° 3.

Además, el Titular deberá tener en cuenta que el cuadro 3.1.2 y el plano AP deberá considerarse la ubicación geográfica de cada uno de los componentes principales en coordenadas UTM WGS 84.

OBSERVACIÓN ABSUELTA

Respuesta a la observación c)

Al respecto, el Titular adjunta en el Anexo 21. Certificado de Zonificación e Inscripción en Registro Público. Donde especifica que el predio donde se encuentra el proyecto no se encuentra dentro de una zona agrícola, sino en una zona de comercio intensivo y Zona de Expansión Urbana, la cual lo hace compatible con la actividad que se realizará de acuerdo al Anexo 15 - Certificado (Compatibilidad de Uso - CIRA - Licencia de Funcionamiento), la cual acredita que la actividad que se realizará es compatible con la actividad: Tratamiento de Residuos Peligroso del Ámbito de la Gestión No Municipal.

OBSERVACIÓN ABSUELTA

Respuesta a la observación d)

Al respecto, el Titular indica que se anexa plano del sistema de incineración en el Anexo 10 – Planos Generales.

De la revisión de la información, no se encuentra el plano del sistema de incineración.

Mediante Oficio N° 1814-2023-SENACE-PE/DEIN se presenta el EVAP reformulado, en el cual se presenta el plano del sistema de incineración el cual corresponde a la Lamina PCHI-01 del Anexo 10.

Asimismo, en el Capítulo 3. Descripción del Proyecto, en la figura 3.3.4 se presenta el Diagrama de flujo de requerimientos y emisiones de la etapa de operación y mantenimiento

OBSERVACIÓN ABSUELTA

Respuesta a la observación e)

Al respecto, el Titular presento en el Anexo 31 - Recomendaciones de aportes realizados en marco a la visita técnica, donde se precisa el contrato de arrendamiento del área donde se proyecta ejecutar el proyecto.

OBSERVACIÓN ABSUELTA

OBSERVACIÓN N° 02:

El Titular en el CAPITULO III Descripción del proyecto, deberá desarrollar este ítem considerando que es un proyecto nuevo los siguientes criterios técnicos para cada etapa, señalando si el lote cuenta con:

- a) Agua potable; red de saneamiento, red eléctrica, punto de captación de agua, vertimiento y/o disposición de residuo solidos; por cada etapa del Proyecto (los cuales deben estar georreferenciados).

- b) Si usara insumos químicos como materia prima para sus procesos y subprocesos.
- c) Se deberá adjuntar de corresponder, el diagrama de flujo de todos procesos y subprocesos de acuerdo a lo estipulado en el Anexo VI ítem 2.2 del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

Respuesta a la observación a)

El Titular manifiesta que la información solicitada se describe en el ítem 3.6.3. Servicios la red de agua potable, sistema de alcantarillado y red eléctrica. Asimismo, se adjunta el Anexo 10 – Planos General donde se visualiza las georreferenciaciones de los componentes.

OBSERVACIÓN ABSUELTA

Respuesta a la observación b)

El titular indica que, en el ítem 7.3.7. Manejo de Sustancias Químicas, se especifica los insumos químicos a usar como sus manejos.

Se realizó la revisión de la información y esta difiere a la información brindada en el capítulo III. Descripción del Proyecto, en el ítem 3.6.1.1. Insumos Químicos, en el cual se listan insumos diferentes a los que se describen en el ítem 7.3.7.

Mediante Oficio N° 1814-2023-SENACE-PE/DEIN se presenta el EVAP reformulado, se ha realizado la corrección de la información contenida en el ítem 7.3.7 Manejo de Sustancias Químicas.

OBSERVACIÓN ABSUELTA

Respuesta a la observación c)

Al respecto, el Titular presenta los diagramas de acuerdo al Anexo VI ítem 2.2 del Decreto Supremo N°019-2009-MINAM, en todos los procesos de por etapas, como se puede apreciar en el ítem 3.3. Descripción de Etapas.

OBSERVACIÓN ABSUELTA

OBSERVACIÓN 03:

El Titular debe presentar y/o precisar la información con respecto a:

- a) La clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor, tal como lo indica el Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos aprobado por Decreto Supremo N° 013-2010-AG.
- b) Certificado de Compatibilidad de Uso, Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor (CTCUM), Autorización de Cambio de Uso de Suelo, u otro documento otorgado por la entidad competente en el que conste que la actividad económica a desarrollar es compatible con la zonificación asignada.

Respuesta a la observación a)

Al respecto, se procedió a actualizar la descripción del ítem 4.3.13 Capacidad de Uso Mayor de Tierra, teniendo en cuenta el D.S. N° 005-2022-MIDAGRI.

OBSERVACIÓN ABSUELTA

Respuesta a la observación b)

De acuerdo con la Certificación de Compatibilidad de Uso N° 006-2023-MPCPGAT-SGPUOTV, otorgado por la Municipalidad Distrital de Campo Verde, donde menciona que la actividad: Tratamiento de Residuos Peligroso del Ámbito

de la Gestión No Municipal, es COMPATIBLE con la zonificación asignada. Ver Anexo 15 – Certificado (Compatibilidad de Uso, Pag. 03).

De la revisión a la documentación presentada, se advierte que no se adjuntó la información correspondiente al Anexo 15 del Levantamiento de Observaciones.

Mediante Oficio N° 1814-2023-SENACE-PE/DEIN se presenta el EVAP reformulado, en el cual se presenta el Certificación de Compatibilidad de Uso N° 006-2023-MPCPGAT-SGPUOTV, otorgado por la Municipalidad Distrital de Campo Verde.

Respecto a Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor (CTCUM), en el capítulo 04. Aspectos del Medio Físico, Biótico, Social y Cultural y Económico, en el ítem 4.3.13 se realiza la descripción de del CTCUM del área de estudio.

OBSERVACIÓN ABSUELTA

OBSERVACIÓN N° 04:

El Titular deberá presentar información de calidad de suelo, de acuerdo al siguiente detalle y considerando el Decreto Supremo N° 013-2010-AG:

- a) Evaluar la calidad del componente ambiental suelo del área del proyecto.
- b) Describir los criterios técnicos que se consideran, para la ubicación de los puntos de monitoreo de la calidad del suelo, incluyendo aquellos criterios asociados a la actividad agropecuaria.
- c) Describir en coordenadas UTM WGS 84 los puntos de monitoreo del suelo, la frecuencia, parámetros y la interpretación y conclusiones de los resultados.
- d) Elaborar un mapa de ubicación de los puntos de calidad del suelo y los cultivos agrícolas.
- e) Presentar y adjuntar los análisis, resultados e interpretación de la calidad del suelo.

Respuesta a los literales a), b), c), d) y e):

El Titular manifiesta que, de acuerdo al D.S. N° 013-2010-AG, Art. 14 Aplicaciones del Levantamiento de Suelo menciona que “Los levantamientos de suelos se aplican en la implantación y el manejo de los cultivos, pasturas y árboles, así como para determinar el potencial agropecuario y forestal (capacidad de uso mayor) y el potencial irrigable de los suelos”, por tal motivo se menciona lo siguiente:

- De acuerdo al Certificado de Zonificación y Vías N° 017-2023-GATDU-MDCV otorgado por la Municipalidad Distrital de Campo Verde, menciona que, la zonificación del área del proyecto es una Zona de Comercio Intensivo y Zona de Expansión Urbana. Ver Anexo 21. Certificado de Zonificación e Inscripción en Registro Público.
- Teniendo en cuenta el Certificado de Compatibilidad de Uso N° 006-2023-MPCPGAT-SGPUOTV, otorgado por la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo de las cuales da como COMPATIBLE la Actividad: Tratamiento de Residuos Peligroso del Ámbito de la Gestión No Municipal. Ver Anexo 15 - Certificado (Compatibilidad de Uso - CIRA - Licencia de Funcionamiento).
- De acuerdo a la visita de campo realizado por el equipo técnico de SENACE, pudo concluir que la zona del proyecto se encuentra emplazado en una zona industrial como lo menciona en el Informe N° 00937-2023-SENACE-PE/DEIN.

Habiendo señalado las siguientes documentaciones, y precisando que la actividad a desarrollarse en la zona del proyecto es netamente industrial, no corresponde realizar un Levantamiento de Suelo, sin embargo, la empresa no es ajena a la calidad de suelo, por tal motivo realizo un Monitoreo de Calidad de Suelo como factor ambiental, la cual se adjunta en el Anexo 12 – Informe de Calidad Ambiental, así como el mapa de zonificación donde se visualiza la inasistencia de cultivos en la zona de emplazamiento del proyecto, Ver Anexo 03 – Mapas.

De la revisión a la información, se advierte que lo solicitado se describe en capítulo IV en el ítem 4.3.12. Calidad de suelo; sin embargo, no se adjunta el Anexo 12 - Informe de Calidad Ambiental.

Mediante Oficio N° 1814-2023-SENACE-PE/DEIN se presenta el EVAP reformulado, en el cual en el Anexo 12 se adjunta el Informe de Calidad Ambiental.

OBSERVACIÓN ABSUELTA

OBSERVACIÓN N° 05:

El Titular deberá describir el paisaje en términos de visibilidad, calidad y fragilidad. Asimismo, describir las medidas que se desarrollaron para mitigar los impactos ambientales producidos al paisaje por el emplazamiento de los componentes del Proyecto y las medidas de manejo ambiental que se implementarán durante todas las etapas del proyecto.

Respuesta:

Al respecto, lo solicitado se precisa en el ítem 4.4.11. Paisaje, el paisaje en términos de visibilidad, calidad y fragilidad del entorno del proyecto, donde se llegó a la conclusión que la Calidad Visual / Fragilidad Visual es de Clase 5, es decir, aptas desde el punto de vista paisajístico para la localización de actividades poco gratas o que causen impactos muy fuertes. Por tal motivo, el estudio no contempla medidas para el factor paisaje debido a que la zona de emplazamiento del proyecto se encuentra en una zona de comercio intensivo y Zona de Expansión Urbana.

OBSERVACIÓN ABSUELTA

OBSERVACIÓN N° 06:

Indicar que medidas adoptarán ante posibles derrames por contingencias y considerando que el plan de manejo de Residuos Sólidos engloba al Plan de manejo ambiental y el Plan de contingencia; las cuales pudieran suscitarse durante la movilización de maquinarias y/o transporte de productos y/o subproductos o como resultado de eventos climatológicos (lluvias) además de su inclusión en la matriz de identificación de impactos.

Respuesta:

Al respecto, el Titular indica que las medidas que se contemplarán ante un posible derrame de combustible o sustancias químicas, se describen en el capítulo IX Plan de Contingencia, debido a que se está considerando como un riesgo más no como un impacto ambiental.

OBSERVACIÓN ABSUELTA

OBSERVACIÓN N° 07:

Se solicita al Titular identificar los posibles impactos ambientales producidos sobre el suelo y subsuelo por el manejo de lixiviados en el tratamiento y disposición final de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos que genere su actividad; así como proponer las medidas de abandono. De la misma manera, deberá describir como se realizará la impermeabilización del suelo, a fin de evitar que los lixiviados impacten el suelo y sub suelo; considerando que es una zona de alta descarga pluviométrica; deberá considerar las medidas de control y mitigación correspondiente.

Respuesta:

El Titular precisa que no se consideró impactos referentes al manejo de lixiviados en el tratamiento y disposición final de los residuos sólidos no peligrosos y peligrosos que genere su actividad, debido a que la disposición final estará a cargo de una empresa EORS autorizada por el MINAM.

OBSERVACIÓN ABSUELTA**OBSERVACIÓN N° 08:**

Se solicita reevaluar la ubicación de los puntos de monitoreo de aire y ruido considerando que no se ha implementada ningún tipo de construcción para evitar que las aguas de lluvia entren en contacto con los productos y/o subproductos del proyecto, además se solicita la incorporación de punto de monitoreo de suelo, pues será el afectado en caso de contingencias que pudiese ocurrir con fenómenos meteorológicos comunes en la zona como lluvias u otros.

Respuesta:

Se establecen los puntos de monitoreo de aire y ruido para la etapa de seguimiento y control ítem VIII. PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL.

En relación a considerar un punto de monitoreo de la calidad de suelo, en la respuesta a la observación 09 se sustenta por qué no se está considerando el monitoreo del componente suelo.

OBSERVACIÓN ABSUELTA**OBSERVACIÓN N° 09:**

El Titular en el ítem Monitoreo Ambiental, deberá presentar el Monitoreo de Suelos, de acuerdo a la siguiente información:

- a) Deberá ubicar las estaciones de monitoreo de aire, ruido y suelo cercanas a áreas donde se desarrollen actividades agrícolas y pecuarias.
- b) Ubicación de los puntos de monitoreo en coordenadas UTM WGS 84, parámetros, normativa, periodo y frecuencia de monitoreo.
- c) Elaborar un mapa de ubicación de los puntos de monitoreo ambiental de aire, ruido y suelo superpuestos con el área total y áreas con actividad agropecuaria, mostrando los puntos de monitoreo en coordenadas UTM WGS 84.

Respuesta:

Referente a la observación, se precisa y aclara que debido a que la zona donde se ejecutará el proyecto no corresponde a una zona agrícola y teniendo en cuenta la zonificación presentada en el Anexo 21 - Certificado de Zonificación e Inscripción en Registros Públicos donde menciona que la zona del proyecto se encuentra en la Zona de Comercio intensivo y Zona de Expansión Urbana, así mismo se presenta el "Mapa Inexistencia de Cultivos" en el Anexo 03 – Mapas, donde visualiza que dentro del entorno del proyecto, no cuenta con presencia de

cultivos. Por tal motivo, no corresponde realizar el monitoreo de calidad de suelo teniendo en cuenta que la zona de proyecto es prácticamente es Zona Antropizadas.

OBSERVACIÓN ABSUELTA

V. RESUMEN DE LAS OBLIGACIONES QUE DEBE DE CUMPLIR EL TITULAR

Vista la información presentada en relación a la Evaluación Preliminar del Proyecto "*Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C., en el distrito de Campo Verde, provincia de Coronel Portillo, Región Ucayali*" de Titularidad de la empresa Amazon Ecoservices S.A.C.; corresponde señalar los compromisos a los que se encuentra obligado a cumplir el Titular del Proyecto:

- 4.1.** La aprobación del referido documento por parte de la autoridad sectorial competente está condicionada al cumplimiento de los compromisos asumidos por el Titular del proyecto, que permitan asegurar que las normas y regulaciones establecidas sean cumplidas satisfactoriamente.
- 4.2.** La opinión de la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, no exceptúa al titular del proyecto de cumplir con la presentación de su expediente para gestionar ante las autoridades competentes las autorizaciones y permisos con las que debe contar el titular del proyecto, que están regulados expresamente por normas específicas de carácter nacional, regional y local.
- 4.3.** El Titular asume la responsabilidad ambiental en el desarrollo del proyecto, en atención a lo previsto en el Principio de Responsabilidad Ambiental, establecido por el artículo IX del Título Preliminar y en el artículo 74° de la Ley N° 286111, Ley General del Ambiente.
- 4.4.** Debe evaluar permanentemente la validez de las medidas de control ambiental propuestas; asimismo, detectar los impactos no previstos y proponer sus medidas de control correspondientes, comunicando oportunamente al sector competente y a las entidades opinantes.
- 4.5.** Debe informar a SENACE y al OEFA, sobre cualquier modificación del proyecto; previo al desarrollo de actividades que tengan implicancias ambientales, debiendo implementar las medidas preventivas, de control ambiental y de mitigación pertinentes. Si dichos cambios involucran la generación de impactos ambientales en el área de influencia del Proyecto, se requerirá previamente de la opinión técnica del SENACE y las entidades opinantes de corresponder.

^{1 1} **Ley General del Ambiente – Ley N° 28611,**

Artículo IX.- Del principio de responsabilidad ambiental. El causante de la degradación del ambiente y de sus componentes, sea una persona natural o jurídica, pública o privada, está obligado a adoptar inexcusablemente las medidas para su restauración, rehabilitación o reparación según corresponda o, cuando lo anterior no fuera posible, a compensar en términos ambientales los daños generados, sin perjuicio de otras responsabilidades administrativas, civiles o penales a que hubiera lugar.

Artículo 74.- De la responsabilidad general. Todo titular de operaciones es responsable por las emisiones, efluentes, descargas y demás impactos negativos que se generen sobre el ambiente, la salud y los recursos naturales, como consecuencia de sus actividades. Esta responsabilidad incluye los riesgos y daños ambientales que se generen por acción u omisión.

- 4.6. Debe exigir el estricto cumplimiento, tanto a su personal como a sus contratistas, de lo precisado en el EVAP del citado Proyecto, en especial de los compromisos de carácter ambiental y de la conservación de los recursos naturales, específicamente suelo.
- 4.7. Facilitar al SENACE, la realización de las acciones de vigilancia y seguimiento a los compromisos asumidos en el mencionado Proyecto.
- 4.8. El Titular deberá cumplir los compromisos asumidos en el ítem 3. del presente informe.

VI. CONCLUSIONES:

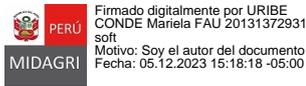
- 5.1. De la revisión efectuada a la solicitud de opinión de la Evaluación Preliminar del Proyecto "*Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C., en el distrito de Campo Verde, provincia de Coronel Portillo, Región Ucayali*" de Titularidad de la empresa Amazon Ecoservices S.A.C.; se concluye que cumplió con subsanar todas las observaciones planteadas; y por ende cumple con los requisitos técnicos normativos del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2012-AG, y sus Modificatorias.
- 5.2. El Proyecto "*Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C., en el distrito de Campo Verde, provincia de Coronel Portillo, Región Ucayali*" de Titularidad de la empresa Amazon Ecoservices S.A.C., se encuentra ubicado en la Carretera Federico Basadre Km 21,700, interior 1.5. Km, margen izquierdo – Distrito de Campo Verde – Provincia de coronel Portillo – Región de Ucayali
- 5.3. El Proyecto "*Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C., en el distrito de Campo Verde, provincia de Coronel Portillo, Región Ucayali*" de Titularidad de la empresa Amazon Ecoservices S.A.C., tiene un monto de inversión de S/. 2 180 286.22.
- 5.4. El Proyecto "Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C., en el distrito de Campo Verde, provincia de Coronel Portillo, Región Ucayali" de Titularidad de la empresa Amazon Ecoservices S.A.C., de acuerdo a la Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor (CTCUM), presenta la siguiente clasificación: Tierras aptas para cultivos en limpio (A), Calidad Agrológica baja (A3) y Limitaciones por el suelo (s).

VII. RECOMENDACIONES:

- 6.1. Emitir OPINIÓN TÉCNICA DEFINITIVA, a la Evaluación Preliminar del Proyecto "*Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C., en el distrito de Campo Verde, provincia de Coronel Portillo, Región Ucayali*" de Titularidad de la empresa Amazon Ecoservices S.A.C.; de acuerdo al Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2012-AG, y sus modificatorias, en los aspectos que competen al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI).

- 6.2. La Dirección de Evaluación Ambiental de Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE); deberá considerar la presente Opinión Técnica Definitiva en el proceso de certificación ambiental; sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos ni otros requisitos legales con los que deberá contar Amazon Ecoservices S.A.C.; para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.
- 6.3. Remitir la presente OPINIÓN TÉCNICA DEFINITIVA a la Dirección de Gestión Ambiental Agraria (DGAA) de la DGAAA del MIDAGRI; para su trámite respectivo.

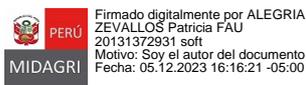
Atentamente,



Ing. Mariela Uribe Conde
Evaluadora Ambiental
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

Lima, 05 de diciembre de 2023.

Vista, la **OPINIÓN TÉCNICA N° 0024-2023-MIDAGRI-DVDAFIR/DGAAA-DGAA-MUC**, de fecha 05 de diciembre del 2023, respecto a la Evaluación Preliminar del Proyecto “*Planta de Operaciones de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de la Empresa Amazon Ecoservices S.A.C., en el distrito de Campo Verde, provincia de Coronel Portillo, Región Ucayali*” de Titularidad de la empresa Amazon Ecoservices S.A.C., y estando de acuerdo con su contenido REMÍTASE a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. Prosiga su trámite.



Abg. Patricia Alegría Zevallos
Directora
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

PAZ/muc

CUT N° 41749-2023