



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN  
13105882307623

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

FIRMADO POR:

## **INFORME N° 00404-2021-SENACE-PE/DEIN**

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

**DE** : **NOELA SANTA HUERTA BOJORQUEZ**  
Especialista Ambiental I

**DINA SOLEDAD LOPEZ MINAYA**  
Especialista I en Ingeniería y Descripción de Proyectos

**MARINA PAULA SAMAMÉ QUENAYA**  
Especialista Ambiental I

**KEILY CLARISSA SILVA HERRERA**  
Especialista III en Gestión Social

**EMPERATRIZ ARANIBAR PAREJA**  
Especialista en Sistemas de Información Geográfica I

**ADRIANA JIMÉNEZ CAMPOS**  
Nómina de Especialistas - Especialista en Biología - Nivel II

**ROXANA ERIKA CERNA GARCÍA**  
Nómina de Especialistas – Especialista en Derecho – Nivel II

**ASUNTO** : Evaluación de la solicitud de clasificación del Proyecto "*Infraestructura de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos del Ámbito de la Gestión No Municipal – Ecocentro Campo Verde*", presentado por la empresa Complejo Ambiental de la Selva S.A.C.

**REFERENCIA** : Trámite RS-CLS-00018-2021 (20.01.2021)

**FECHA** : Miraflores, 30 de abril de 2021

---

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-00018-2021, de fecha 20 de enero de 2021, la empresa Complejo Ambiental de la Selva S.A.C. (en adelante, el **Titular**), remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEIN Senace**), la solicitud de clasificación del Proyecto "*Infraestructura de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos del Ámbito de la Gestión No Municipal – Ecocentro Campo Verde*", para la evaluación correspondiente, proponiendo la Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental. Cabe señalar que el Titular acreditó a la empresa Ambiente y Desarrollo Sostenible – Ambides



S.A.C. como la consultora ambiental encargada de la elaboración de la Evaluación Preliminar (en adelante, **EVAP**).

- 1.2. Mediante Auto Directoral N° 00027-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 25 de enero de 2021, la DEIN Senace solicitó al Titular que cumpla con presentar la subsanación de las observaciones indicadas en el Informe N° 00049-2021-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, bajo apercibimiento de tener por no presentada la solicitud.
- 1.3. Mediante Documentación Complementaria DC-1 RS-CLS-00018-2021, de fecha 28 de enero de 2021, el Titular remitió la Carta N° 002/2021/GG/COASELVA, adjuntando documentación destinada a subsanar las observaciones de admisibilidad remitidas a través del Auto Directoral N° 00027-2021-SENACE-PE/DEIN.
- 1.4. Mediante Oficio N° 00110-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 01 de febrero de 2021, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**), que emita opinión técnica sobre la EVAP materia de evaluación, en los aspectos de su competencia.
- 1.5. Mediante Oficio N° 00111-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 01 de febrero de 2021, la DEIN Senace solicitó a la Dirección de General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura (en adelante, **DGPAI MINCUL**), que emita opinión técnica sobre la EVAP materia de evaluación, en los aspectos de su competencia.
- 1.6. Mediante Carta N° 00011-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 03 de febrero de 2021, la DEIN Senace pone en conocimiento al Titular respecto de 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 Campo Verde y provincia de Coronel Portillo; mediante el empleo de algún medio de comunicación masiva. Asimismo, la DEIN Senace solicitó que se remita copia de la documentación que acredite la difusión de la EVAP.
- 1.7. Mediante Documentación Complementaria DC-2 RS-CLS-00018-2021, de fecha 10 de febrero de 2021, la DGPAI MINCUL remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000044-2021-DCIA/MC, emitiendo opinión favorable sobre la EVAP.
- 1.8. Mediante Documentación Complementaria DC-3 RS-CLS-00018-2021, de fecha 16 de febrero de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 003/2021/GG/COASELVA, por medio del cual acreditó el cumplimiento de la solicitud realizada a través de la Carta N° 00011-2021-SENACE-PE/DEIN, en el marco de la difusión de la EVAP.
- 1.9. Mediante Documentación Complementaria DC-4 RS-CLS-00018-2021, de fecha 16 de febrero de 2021, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 186-2021-ANA-DCERH adjuntando el Informe Técnico N° 265-2021-ANA-DCERH, con cinco (05) observaciones a la EVAP en los aspectos de su competencia, detalladas en los ítems 4.1 al 4.5 del referido informe.



- 1.10.** Mediante Auto Directoral N° 00072-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de marzo de 2021, la DEIN Senace solicitó al Titular que cumpla con presentar la subsanación de las observaciones indicadas en los Anexos N° 01 y 02 del Informe N° 00191-2021-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, bajo apercibimiento de desaprobar la solicitud. Cabe señalar, que la notificación del referido Auto Directoral se realizó el 04 de marzo de 2021 a las 18:05 horas, tal y como consta en el Registro de salida 27,544 del Módulo de Gestión Documental de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental – EVA.
- 1.11.** Mediante Documentación Complementaria DC-5 RS-CLS-00018-2021, de fecha 12 de marzo de 2021, el Titular solicitó a la DEIN Senace la ampliación del plazo concedido a través del Auto Directoral N° 00072-2021-SENACE-PE/DEIN, a fin de absolver las observaciones a la solicitud.
- 1.12.** Mediante Auto Directoral N° 00088-2021-SENACE-PE/DEIN, fecha 15 de marzo de 2021, la DEIN Senace concedió al Titular la prórroga de plazo solicitada hasta por un máximo de diez (10) días hábiles consecutivos, a fin de que presente información destinada a subsanar las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación contenidas en los Anexos N° 01 y 02 del Informe N° 00191-2021-SENACE-PE/DEIN, teniendo como plazo máximo el 06 de abril de 2021.
- 1.13.** Mediante Documentación Complementaria DC-6 RS-CLS-00018-2021, de fecha 06 de abril de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace documentación dirigida a subsanar las observaciones formuladas en los Anexos N° 01 y 02 del Informe N° 00191-2021-SENACE-PE/DEIN.
- 1.14.** Mediante Oficio N° 00324-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 07 de abril de 2021, la DEIN Senace remitió a la ANA, la documentación (en formato digital), presentada por el Titular dirigida a subsanar las observaciones contenidas en el Informe Técnico N° 265-2021-ANA-DCERH, a fin de que emita la opinión técnica final correspondiente.
- 1.15.** Mediante Documentación Complementaria DC-7, DC-8, DC-9 y DC-10 RS-CLS-00018-2021, de fechas 20, 27, 28 y 29 de abril de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace información complementaria.
- 1.16.** Mediante Documentación Complementaria DC-11 RS-CLS-00018-2021, de fecha 30 de abril de 2021, la ANA remitió el Oficio N° 0666-2021-ANA-DCERH adjuntando el Informe Técnico N° 0044-2021-ANA-DCERH, con la opinión favorable a la EVAP.

## II. ANÁLISIS

### 2.1 Objetivo del Informe

Efectuar la solicitud de clasificación del Proyecto *“Infraestructura de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos del Ámbito de la Gestión No Municipal – Ecocentro Campo Verde”*, presentado por la empresa Complejo Ambiental de la Selva S.A.C., con la finalidad de verificar que las observaciones comunicadas por la DEIN Senace mediante Auto Directoral N° 00072-2021-SENACE-PE/DEIN,



sustentado en los anexos del Informe N° 00191-2021-SENACE-PE/DEIN, han sido debidamente subsanadas por el Titular a través de la Documentación Complementaria DC-6, DC-7, DC-8, DC-9 y DC-10 RS-CLS-00018-2021; 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)<sup>1</sup>; o, caso contrario, (ii) desaprobar la solicitud de clasificación.

## 2.2 Marco Normativo

### 2.2.1 Sobre la autoridad competente

Mediante la Ley N° 29968, Ley de Creación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, se creó el Senace como un organismo público técnico especializado, con autonomía técnica y personería jurídica de derecho público interno, constituyéndose en pliego presupuestal, adscrito al Ministerio del Ambiente.

Asimismo, la referida norma 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.

De conformidad con la Primera Disposición Complementaria Final de 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 Sólidos<sup>2</sup> (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.

Por otro lado, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM<sup>3</sup> se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones - ROF de Senace, disponiéndose la

<sup>1</sup> Categoría I (Declaración de Impacto Ambiental), II (Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado) o III (Estudio de Impacto Ambiental Detallado).

<sup>2</sup> Modificado por los Decretos Legislativos N° 1451 y N° 1501.

<sup>3</sup> 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 de fecha 09 de noviembre de 2017.



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 Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General (en adelante, **TUO de la LPAG**), que dispone: “*los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo (...)*”. En ese sentido, tales derechos y garantías comprenden, entre otros, los derechos a ser notificados, acceder al expediente, a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como, a impugnar las decisiones que los 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 67<sup>4</sup> del TUO de la LPAG.

### 2.2.3 Sobre la solicitud de clasificación

De conformidad con el artículo 41 del Reglamento la Ley 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,

4

#### TUO de la LPAG

##### 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.



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 SEIA<sup>5</sup>, establecen que el procedimiento para la Certificación Ambiental se inicia con la presentación de una 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 atención 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,

5

**Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental**

**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,
  - 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.



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 cumplió con presentar los requisitos generales del Procedimiento Administrativo N° 4, *“Clasificación de Estudios Ambientales”*, del Texto Único de Procedimientos Administrativos (en adelante, **TUPA**) del Senace<sup>6</sup>.

### 2.4 Difusión de la EVAP

En aplicación de lo dispuesto en el artículo 41 y el Anexo VI del Reglamento de la Ley del SEIA, el Titular inició ante el Senace, el Trámite RS-CLS-00018-2021, de fecha 20 de enero 2021, correspondiente a la solicitud de clasificación del Proyecto *“Infraestructura de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos del Ámbito de la Gestión No Municipal – Ecocentro Campo Verde”*.

El artículo 42 del mencionado Reglamento indica que *“admitido el trámite la Solicitud de Clasificación de un Proyecto de inversión, la Autoridad Competente debe darle difusión procurando establecer espacios y plazos adecuados para que las partes interesadas puedan tomar conocimiento de sus contenidos y alcanzar a la Autoridad Competente sus observaciones y comentarios dentro de los plazos establecidos para la evaluación del estudio ambiental correspondiente”*.

Al respecto, y admitido el trámite de la mencionada solicitud, la DEIN Senace procedió a la difusión de la EVAP del Proyecto, a través del portal web del Senace a fin de que los interesados y la ciudadanía en general remita sus aportes, comentarios y observaciones.

Asimismo, la DEIN Senace, por medio de la Carta N° 00011-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 03 de febrero de 2021, solicitó al Titular efectuar la entrega de la EVAP al Gobierno Regional de Ucayali, la Municipalidad provincial de Coronel Portillo y la Municipalidad distrital de Campo Verde, para que la población local acceda al documento presentado. Además, con la referida Carta se remitió el formato de aviso de presentación de la solicitud de clasificación, para su publicación en un diario de circulación regional o local; sugiriéndole, también, realizar la difusión radial y/o a través de otros medios, con el fin de promover la participación ciudadana. Esto en aplicación de lo dispuesto en los literales b) y d)

<sup>6</sup> Aprobado por Decreto Supremo N° 018-2018-MINAM.



del artículo 3 del Reglamento de la Ley del SEIA, en concordancia con el artículo 42.

El Titular, mediante Carta N° 003/2021/GG/COASELVA<sup>7</sup> de fecha 15 de febrero de 2021, presentó la documentación que acredita la implementación de la difusión de la EVAP del Proyecto, la cual se realizó de la siguiente manera:

- Publicación de la EVAP en la página web del Titular (COASELVA).
- Copia de los mensajes de correo electrónico y cargo de recepción, donde el Titular remite el enlace para la descarga digital de la EVAP a la Municipalidad distrital de Campo Verde, Municipalidad provincial de Coronel Portillo y al Gobierno Regional de Ucayali.
- Captura de pantalla de las redes sociales virtuales Facebook de la Municipalidad distrital de Campo Verde y del gobierno Regional de Ucayali, así como de la página web de la Municipalidad provincial de Coronel Portillo, en las cuales evidencia la publicación del aviso de solicitud de clasificación de la EVAP del Proyecto.
- Copia de la publicación del aviso de la solicitud de clasificación de la EVAP en el diario “AHORA”, y su respectiva factura por publicación.

Finalmente, cabe precisar que, a la fecha de emisión del presente informe, no se han recibido comentarios, sugerencias u observaciones por parte de la sociedad civil e instituciones.

## 2.2. Aspectos Generales del Proyecto

### 2.5.1. Estado Actual del Proyecto

A continuación, en el Cuadro N° 01, se presentan las características del Proyecto “*Infraestructura de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos del Ámbito de la Gestión No Municipal – Ecocentro Campo Verde*”, ubicado en el departamento de Ucayali.

**Cuadro N° 01. Características del Proyecto**

Marco de Inversión	: Privado
Tipo de Proyecto	: Nuevo – Tratamiento de residuos peligrosos del ámbito no municipal
Monto de inversión	: S/. 9 475 844,32
Tiempo de vida útil	: 30 años
Situación legal del predio	: Complejo Ambiental de la Selva S.A.C. (COASELVA)

Fuente: Expediente RS-CLS-00018-2021

<sup>7</sup> Ingresado mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite RS-CLS-00018-2021.



### 2.5.2. Responsable de la elaboración de la Evaluación Preliminar<sup>8</sup>

La EVAP presentada por el Titular para la clasificación del Proyecto, ha sido elaborada por la empresa consultora Ambiente y Desarrollo Sostenible S.A.<sup>9</sup> y suscrita por los profesionales indicados en el cuadro siguiente.

**Cuadro N° 02. Relación de profesionales responsables de la EVAP**

Nombre	Profesión	N° Colegiatura
Carlos Eloy Fernández Loyola	Ingeniero sanitario	CIP N° 072822
Luis Martín Ricci Cossio	Ingeniero civil	CIP N° 047946
Juan Cancio Araoz Monzón	Ingeniero químico	CIP N° 105447
Leandro Sandoval Alvarado	Ingeniero civil	CIP N° 048745

Fuente: Expediente RS-CLS-00018-2021.

### 2.6. Descripción del Proyecto

El Proyecto comprende la instalación una planta de tratamiento de residuos sólidos peligrosos del ámbito de la gestión no municipal. Dichos residuos provendrán de establecimientos de salud, clínicas, centros médicos de apoyo, veterinarias y de otras entidades de salud de la región Ucayali, los cuales serán sometidos a un tratamiento de esterilización por autoclave, para ser dispuestos finalmente mediante una EO-RS autorizada como residuos comunes.

La capacidad promedio de trabajo será de 1 t/día. El tiempo de vida útil del Proyecto es de treinta (30) años.

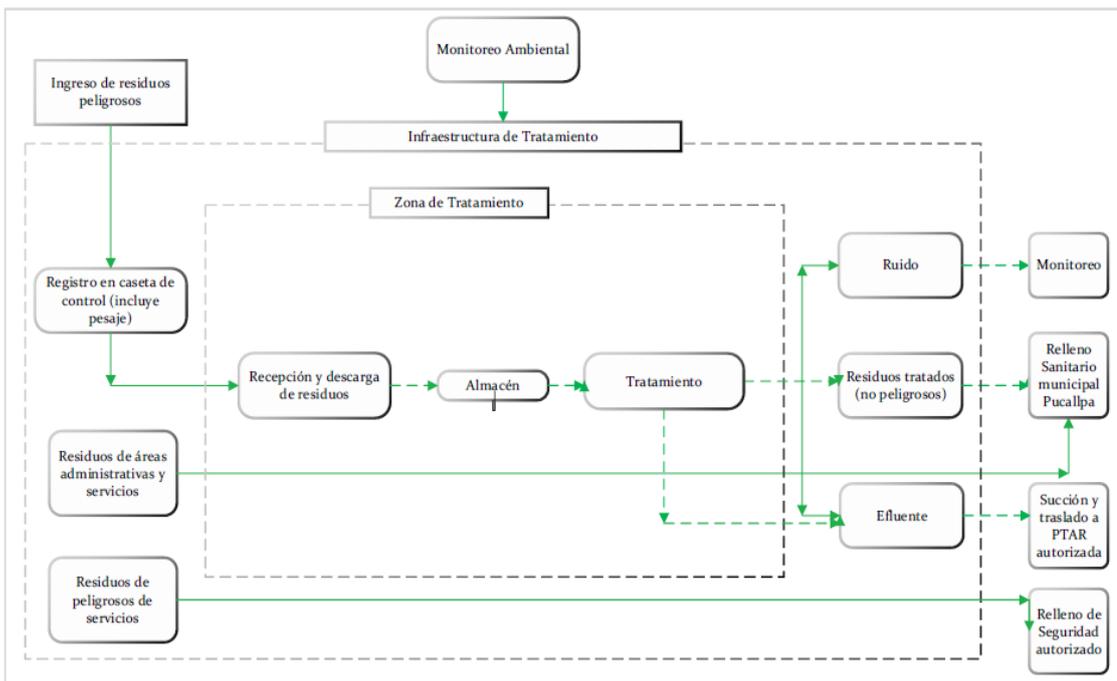
De acuerdo a la información consignada por el Titular, los residuos sólidos peligrosos a ser tratados por esterilización por autoclave, corresponden a la Lista A: Residuos Peligrosos del Anexo III del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, Tipo A4 "Residuos que pueden contener constituyentes inorgánicos u orgánicos", Código A4020: Residuos clínicos y afines; es decir residuos resultantes de prácticas médicas, de enfermería, dentales, veterinaria o actividades similares, y residuos generados en hospitales u otras instalaciones durante actividades de investigación o el tratamiento de pacientes, o de proyecto de investigación.

En la Figura N° 01, se presenta el flujograma de tratamiento de esterilización por autoclave que se ejecutará el Proyecto.

<sup>8</sup> De acuerdo con lo establecido en el Anexo VI del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, sobre la Evaluación Preliminar para la Clasificación de Proyectos de Inversión.

<sup>9</sup> La consultora Ambiente y Desarrollo Sostenible S.A., cuenta con Resolución Directoral N° 1516-2020/DCEA/DIGESA/SA que acredita su registro como empresa consultora ambiental inscrita en el sector Salud.

**Figura N° 01. Flujoograma de la planta de tratamiento**



Fuente: Expediente RS-CLS-00018-2021

Nota: Cabe señalar que el Titular indica que los efluentes serán tratados en una PTAR autorizada que tenga la capacidad de tratar la carga contaminante que se genere a partir de las actividades del Proyecto según se detalla en la figura anterior.

**2.6.1 Ubicación**

El Proyecto se ubica en el distrito de Campo Verde, provincia Coronel Portillo y departamento de Ucayali.

El área del Proyecto es de 4290 m<sup>2</sup> (0,4 ha), el cual se encuentra comprendida dentro del terreno de propiedad del Titular (parcela 21-A), la cual tiene un área aproximada de 20 ha.

A continuación, en el Cuadro N° 03 y Cuadro N° 04, se presentan las coordenadas de ubicación de la poligonal del terreno perteneciente al Titular, así como las coordenadas de la poligonal donde se ubicará el Proyecto, respectivamente.

**Cuadro N° 03. Coordenadas de los vértices del terreno de propiedad del Titular (parcela 21-A)**

Vértice	Coordenadas UTM – WGS 84 Zona 18 S	
	Este (m)	Norte (m)
A	512 431,18	9 073 849,72
B	512 370,18	9 073 849,12
C	512 285,19	9 073 849,21
D	512 298,82	9 075 227,13
E	512 444,77	9 075 209,64
Área total: 199 971,27 m <sup>2</sup>		

Fuente: Expediente RS-CLS-00018-2021



**Cuadro N° 04. Coordenadas de los vértices del área del Proyecto (Planta de tratamiento de residuos peligrosos)**

Vértice	Coordenadas UTM – WGS 84 Zona 18 S	
	Este (m)	Norte (m)
1	512 315,48	9 073 925,72
2	512 315,48	9 073 879,18
3	512 387,68	9 073 879,18
4	512 387,68	9 073 877,68
5	512 390,38	9 073 877,68
6	512 390,38	9 073 849,33
7	512 399,98	9 073 849,41
8	512 399,98	9 073 879,18
9	512 401,48	9 073 879,18
10	512 401,48	9 073 925,67
Área total: 4290,20 ha		

Fuente: Expediente RS-CLS-00018-2021.

El terreno en donde se desarrollará el Proyecto es de propiedad del Titular, de acuerdo con la partida registral N° 40011091 del Registro de Predios de la Zona Registral Nro. VI – Sede Pucallpa.

En la Figura N° 02, se presenta la ubicación del presente Proyecto.



PERÚ

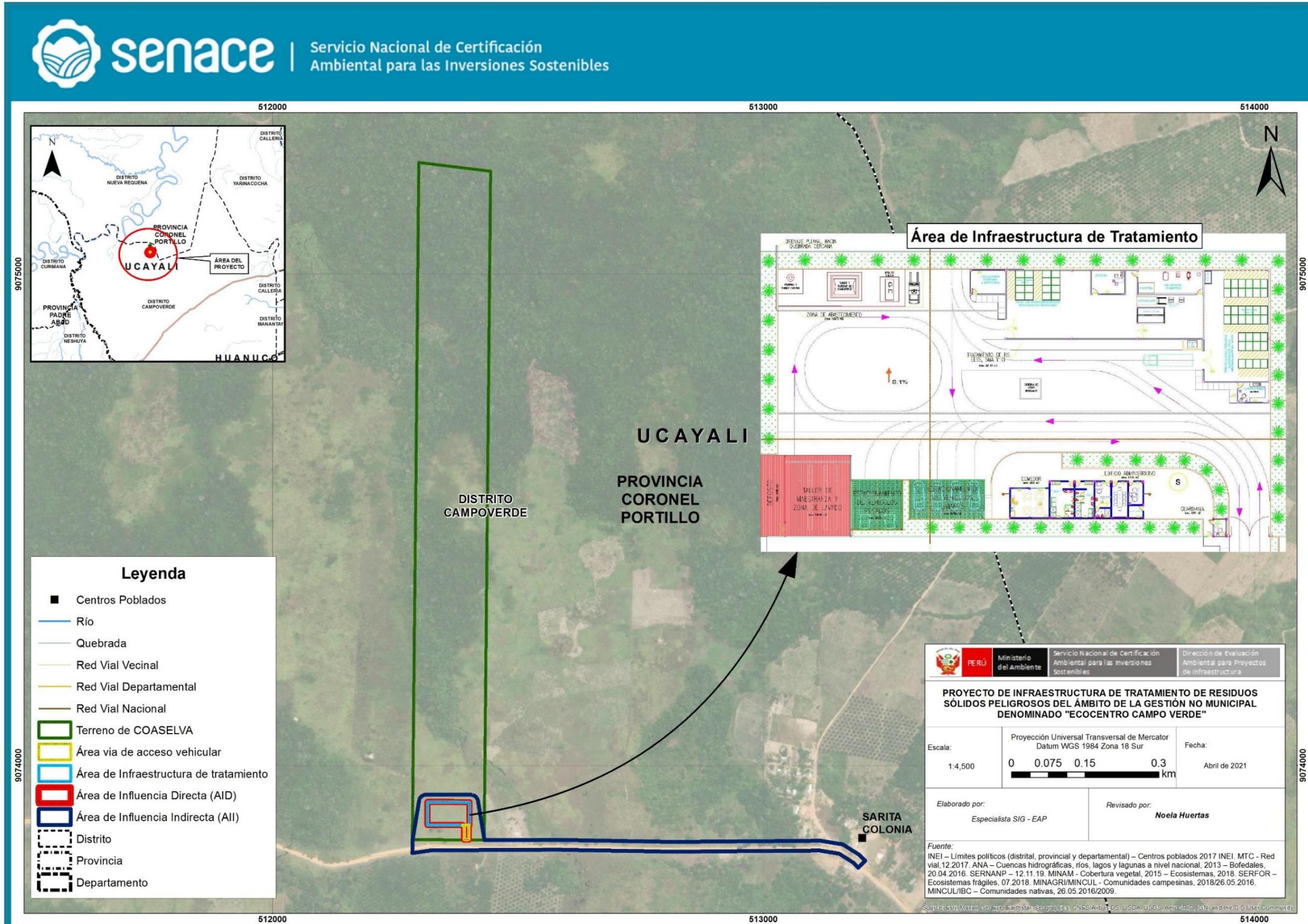
Ministerio del Ambiente

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 del Perú: 200 años de Independencia"

Figura N° 02. Ubicación del Proyecto



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

## 2.6.2 Vías de Acceso

Se accede al Proyecto desde Pucallpa hacia la capital de distrito de Campo Verde recorriendo 29 km a través de avenida Centenario, la cual luego de cierto recorrido cambia de nombre a avenida Federico Basadre. Desde la capital del distrito se recorren 11 km hacia Nueva Requena mediante carretera. Llegando al arco de Nueva Requena, se recorren 270 m para girar hacia el Oeste, siguiendo el trazo de la carretera Nuevo Piura y recorrer 6 km para llegar al área del Proyecto.

## 2.6.3 Características del Proyecto

### 2.6.3.1 Componentes del Proyecto

El Proyecto está conformado por los siguientes componentes:

- a) Guardianía
- b) Edificio administrativo
- c) Comedor
- d) Estacionamiento de vehículos livianos
- e) Estacionamiento de vehículos pesados
- f) Taller de maestranza y zona de lavado
- g) Depósito de taller
- h) Zona de abastecimiento
- i) Tratamiento de RS de EESS, SMA y CI<sup>10</sup>
- j) Laboratorio
- k) Patio de maniobras
- l) Jardines
- m) Veredas
- n) Cerco perimétrico

## 2.6.4 Etapas del Proyecto

El Proyecto se divide en cuatro (04) etapas; i) planificación, ii) construcción, iii) operación y mantenimiento y iv) cierre. En el cuadro N° 05, se indican las actividades del Proyecto para cada una de sus etapas.

**Cuadro N° 05. Actividades del Proyecto por etapas**

Etapa	Actividad
Planificación	Comprende el proceso de levantamiento de información para establecer las condiciones preliminares en las que se encuentra el área donde se implementará el Proyecto.
Construcción	Construcción de cercos perimétricos
	Construcción de la barrera sanitaria
	Realización de movimiento de tierras
	Construcción de las vías de acceso interior
	Colocación de material impermeabilizante (losa)
	Construcción de drenaje pluvial
	Facilidades para las operaciones de tratamiento
	Construcción de un laboratorio
Construcciones complementarias	

<sup>10</sup> Tratamiento de Residuos sólidos en establecimientos de salud (EESS), servicios médicos de apoyo (SMA) y centros de investigación (CI)

Etapa	Actividad
Operación y mantenimiento	Transporte y recepción de unidades móviles
	Recepción de residuos sólidos sin tratamiento
	Tratamiento
	Despacho de residuos sólidos sin tratamiento
	Monitoreos ambientales
	Mantenimiento de la vía de acceso interior
	Mantenimiento del sistema de drenaje
	Mantenimiento de cerco perimétrico
	Mantenimiento de infraestructura
	Mantenimiento de equipos y maquinarias
Cierre	Desmantelamiento de estructuras
	Demolición de losas

Fuente: Expediente RS-CLS-00018-2021.

## 2.6.5 Servicios

### 2.6.5.1 Agua

Respecto al agua para consumo doméstico, se señala que se trasladarán a la zona de trabajo bidones de agua de mesa de 20 l y serán almacenados y entregados al personal de acuerdo con su demanda. Se estima que en la etapa de construcción tendrá una demanda de 28,8 m<sup>3</sup>/mes, en operación 19,2 m<sup>3</sup>/mes y durante el cierre será de 17,28 m<sup>3</sup>/mes.

Además, el Titular precisa que, para la construcción del Proyecto, se requerirá un total de 1100 m<sup>3</sup> de agua. Asimismo, durante la etapa de operación y mantenimiento, se requerirán 30,65 m<sup>3</sup>/mes para el lavado externo de los vehículos y 348,86 m<sup>3</sup>/mes para el equipo de autoclave.

La demanda de agua será cubierta por el Titular; y, adquirirá el recurso a un proveedor o distribuidor de la zona el cual contará con el respectivo permiso brindado por la autoridad competente.

### 2.6.5.2 Sistema de alcantarillado

El Titular indica que no existe red de alcantarillado en la zona del Proyecto. En ese sentido, en la etapa de construcción se emplearán baños químicos y durante la etapa de operación y mantenimiento. Las aguas residuales serán trasladadas por una empresa autorizada para dicho servicio hacia una planta de tratamiento de agua residuales (PTAR) autorizada y que tenga la capacidad de tratar los efluentes.

### 2.6.5.3 Red de electricidad

El Titular señala que la red eléctrica es inexistente en la zona. Para las etapas de construcción, operación y mantenimiento se abastecerá de un grupo electrógeno de 24 Kw.

## 2.6.6 Materia prima e insumos químicos

A continuación, en el Cuadro N° 06, se presenta el listado de recursos naturales y materia prima requeridos para el Proyecto:

**Cuadro N° 06. Materia prima e insumos químicos**

Material	Unidad	Cantidad	Etapa
Material de cantera seleccionado	m <sup>3</sup>	1 300	Construcción
Material de relleno mejorado	m <sup>3</sup>	900	
Arena gruesa	m <sup>3</sup>	650	
Arena fina	m <sup>3</sup>	300	
Agua	m <sup>3</sup>	1 100	
Piedra chancada de ½" y ¾"	m <sup>3</sup>	650	
Piedra de 6" y 8"	m <sup>3</sup>	350	
Madera	p <sup>2</sup>	3000	
Cemento Portland (Tipo I)	Bolsas	6 500	
Pintura (esmalte sintético, látex y anticorrosiva)	gal	1 200	

(\*) Cantidad expresada para toda la etapa según se indica.

Fuente: Expediente RS-CLS-00018-2021

Además, el Titular indica que durante la etapa de operación y mantenimiento no utilizará insumos químicos.

**2.6.7 Maquinaria y/o equipo**

A continuación, en el Cuadro N° 07, se presenta la relación de los equipos y maquinarias a utilizar por el Titular para la ejecución de las actividades del Proyecto:

**Cuadro N° 07. Maquinarias y/o equipos**

Equipo / maquinaria	Cantidad	Etapa
Camión cisterna	01	Construcción
Camión semitrailer	01	
Camión volquete	01	
Camión grúa (brazo articulado)	01	
Compresora neumática	01	
Compactador	01	
Rodillo liso vibratorio autopropulsado	01	
Tractor oruga	01	
Retroexcavador sobre llantas	01	
Vibrador de concreto	01	
Mezcladora de concreto	01	
Motosoldadora	01	
Equipo de corte	01	
Motoniveladora	01	
Grupos electrógenos	01	
Cargador sobre llantas	01	
Motobombas (petróleo)	01	
Gps	01	
Teodolito	01	
Estación total	01	
Nivel topográfico	01	
Mira topográfica	02	
Jalones	03	
Camión cisterna (agua)	01	Operación y mantenimiento
Motosoldadora	01	
Equipo autoclave	01	
Grupo electrógeno de 24 kW	01	
Camión volquete	02	Cierre
Rodillo liso vibratorio autopropulsado	01	
Cargador sobre oruga	01	
Tractor oruga	01	



Equipo / maquinaria	Cantidad	Etapa
Motoniveladora	01	

Fuente: Expediente RS-CLS-00018-2021.

### 2.6.8 Combustible

El Titular precisa que, durante la etapa de construcción se requerirá un total de 17 956 galones de combustible; mientras que en la etapa de cierre se necesitarán 4 438,88 galones. Asimismo, durante la etapa de operación y mantenimiento, para el funcionamiento del grupo electrógeno y el autoclave se requerirán 94 gal/día de combustible.

### 2.6.9 Personal

Durante la etapa de construcción se requerirán de quince (15) personas, mientras que durante la etapa de operación y mantenimiento se contratará aproximadamente diez (10) personas. Asimismo, durante la etapa de cierre se empleará a nueve (09) personas.

### 2.6.10 Generación de aguas residuales, residuos sólidos, ruido, emisiones y vibraciones

#### a) Generación de aguas residuales

Durante la etapa de construcción se generarán efluentes debido a la instalación de baños portátiles para uso del personal; se estima un caudal de 2,13 m<sup>3</sup>/día.

En la etapa de operación y mantenimiento, los efluentes serán conducidos hacia una cisterna de aguas residuales. La recolección se realizará por gravedad de todas las descargas en el área del Proyecto para luego ser trasladadas por una empresa autorizada hacia una planta PTAR autorizada y que tenga la capacidad de tratar los efluentes a generarse en el Proyecto. Se estima que en esta etapa se generará 2,7 m<sup>3</sup>/día.

Las actividades que se realizarán durante la etapa de cierre, se estima que se generará 1,28 m<sup>3</sup>/día, debido al uso de las instalaciones sanitarias existentes (hasta que sea viable), y se complementará con el uso de baños químicos para los operarios encargados del desmontaje de estructuras.

#### b) Generación de residuos sólidos

En el Cuadro N° 08, se muestra los tipos y la cantidad estimada mensual de residuos sólidos a generarse en las diferentes etapas del Proyecto.

**Cuadro N° 08. Residuos sólidos**

Tipo	Tipo de residuo	Descripción	Construcción (m <sup>3</sup> )	Operación (m <sup>3</sup> )	Cierre (m <sup>3</sup> )
Residuos no peligrosos	Orgánicos (asimilables a domésticos)	Restos y/o desperdicios de comida y/o alimento, cáscaras de frutas, papeles, cartones, madera, etc.	3,02	80,64	1,21

Tipo	Tipo de residuo	Descripción	Construcción (m <sup>3</sup> )	Operación (m <sup>3</sup> )	Cierre (m <sup>3</sup> )
	Inorgánicos asimilables a domésticos	Envases plásticos y de vidrio, latas de bebidas y conservas, chatarra, etc.	1,30	34,56	0,52
	Inorgánicos de obra	Papeles (bolsas de cemento), plásticos (tuberías), metales (fierros), madera.	0,91	24,19	0,36
	Inertes	Restos de construcción	0,26	6,91	0,10
	Residuos peligrosos	Filtros de aceite, huaípe contaminado, residuos de pintura, polvos de cal, restos de cemento, bolsas de cemento, envases de thiner, esmalte o barniz, restos y envases de pegamento.	0,13	3,46	0,05

Fuente: Expediente RS-CLS-00018-2021

La recolección y transporte de los residuos en todas las etapas, será asumido por una EO-RS debidamente registrada y autorizada por MINAM.

### c) Emisiones atmosféricas

El Titular presentó una tabla con el listado de equipos y maquinarias a utilizar durante cada etapa del Proyecto, considerados como fuentes de emisiones (partículas y gases).

Asimismo, se presenta el resumen de las emisiones a generar por el desarrollo de sus principales actividades durante la etapa de construcción y la etapa de operación y mantenimiento, las cuales se presentan a continuación:

**Cuadro N° 09. Tasas de emisión estimadas para material particulado y gases, etapa de construcción y etapa de operación y mantenimiento**

Etapa	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>
	(g/s)				
Construcción	0,0129	0,0129	0,00129	0,000216	0,000427
Operación y mantenimiento	0,203	0,0203	0,000502	0,00911	0,0000406

Fuente: Expediente RS-CLS-00018-2021

El detalle del cálculo de la estimación de emisiones, se presentó en el Anexo 28 "Tablas de Cálculo de Emisiones" del estudio presentado por el Titular, la metodología de cálculo empleada, corresponde a la metodología AP-42, Fifth Edition Compilation of Air Pollutant Emissions Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources. De la US-EPA (United States Environmental Protection Agency).

## d) Ruido y vibraciones

El Titular menciona que se generará ruido debido a al movimiento de los vehículos y por el uso de equipos y maquinarias durante la etapa de construcción, operación y mantenimiento. Los valores estimados fluctúan entre 11 dB y 65d B.

De otro lado, señala que el Proyecto no generará vibraciones debido a su implementación.

### 2.6.11 Tiempo de ejecución y presupuesto del Proyecto

A continuación, en el Cuadro N° 10, se presenta el cronograma de ejecución del Proyecto:

**Cuadro N° 10. Cronograma de ejecución del Proyecto**

Etapa	Período de ejecución
Construcción	06 meses
Operación	30 años
Cierre	04 meses

Fuente: Expediente RS-CLS-00018-2021

El monto de la inversión estimada para el presente Proyecto asciende a S/ 9 475 844,32.

## 2.7. Línea de Base Ambiental

### 2.7.1. Área de Influencia del Proyecto

#### 2.7.1.1. Área de Influencia Ambiental Directa (AIAD)

El Titular indicó que la superficie del AIAD es de 1,5554 hectáreas. Para su delimitación utilizó los siguientes criterios:

- Área donde se desarrollan las actividades del Proyecto.
- Ubicación de las fuentes contaminantes.
- Impactos en la calidad de aire por emisiones gaseosas y material particulado.
- Niveles de ruido.
- Contaminación del suelo por residuos.
- Presencia de cuerpos de agua en el entorno del Proyecto.
- Presencia de poblaciones en el entorno.

#### 2.7.1.2. Área de Influencia Ambiental Indirecta (AIAI)

El Titular indicó que la superficie del AIAI es de 2,6032 hectáreas. Para su delimitación utilizó los siguientes criterios:

- Ubicación de las fuentes contaminantes.
- Niveles de ruido.
- Contaminación del suelo por residuos.
- Vías de acceso.

- Actividades económicas.

## 2.7.2. Aspectos del medio físico, biótico, social y cultural

### 2.7.2.1. Medio físico

Respecto al medio físico, el Titular utilizó información secundaria, del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental - PAMA, del proyecto Planta Industrial de Transformación, Industrialización y Comercialización de Palma y sus Derivados, aprobado con la R.D. N° 428-2017-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI del 31 de octubre del 2017; y el Estudio de Impacto Ambiental semidetallado – EIA-sd del Proyecto Procesamiento de Frutos de la Palma Aceitera (aceite de palma y aceite de palmiste), aprobado con la R.D. N°314-2018-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI. Además, utilizó información de fuentes oficiales tales como CENEPRED, INEI, INGEMMET, ANA, SENACE y OEFA. Asimismo, levantó información primaria.

Respecto de la caracterización de variables meteorológicas en el área de influencia del Proyecto, el Titular consideró la data meteorológica de la estación "El Maronal" (para el periodo 2010 al 2017) de SENAMHI, la cual se ubica a aproximadamente 24 km de la ubicación del Proyecto. La estación registra temperaturas promedio mensuales que oscilan entre los 30,8 y 35,7 °C, con precipitaciones promedio mensuales entre los 37 y 368 mm y humedad relativa promedio mensual en el rango de 84 a 90%. Respecto al viento, su velocidad promedio mensual oscila entre 2,8 y 3,5 m/s y su dirección predominante es noreste.

Sobre la caracterización de calidad del aire, el Titular realizó una (01) campaña de campo en setiembre del 2020, considerando dos (02) estaciones de muestreo de todos los parámetros del ECA-aire vigente. Para todos los parámetros se registraron valores por debajo del ECA-aire. Respecto a los niveles de ruido ambiental, realizó una (01) campaña de campo en setiembre del 2020, considerando cuatro (4) estaciones en horario diurno y nocturno; que fueron comparados con el ECA-Ruido para las zonas de aplicación comercial e industrial. Los niveles obtenidos (LAeqT) cumplen con el ECA-ruido para ambos horarios y ambas zonas de aplicación.

Respecto de la geología, el Titular identificó la siguiente unidad litológica: Depósitos Aluviales (Qh-al3). Respecto a la fisiografía, identificó las siguientes unidades: Gran Paisaje Fluvio Aluvial (GPFA), Bosque De Terraza Baja (TB) y Bosque De Terraza Media (TM). Sobre la geomorfología, indicó que el área del Proyecto se encuentra en una terraza plana de baja pendiente. Finalmente, identificó los siguientes procesos morfodinámicos: inundaciones, socavamientos y erosión lateral, migración meándrica, escurrimiento difuso y escurrimiento laminar.

Respecto a la sismicidad, el Titular indicó que el Proyecto se ubica en la Zona 2 (sismicidad media) del Mapa Sísmico Nacional del IGP.

Respecto a la hidrología e hidrografía, el Titular precisó que el Proyecto se encuentra en una cuenca S/N. Asimismo, identificó ocho (8) quebradas y un (1) río próximo al Proyecto, si bien ninguno de ellos se superpone al mismo. Respecto a la hidrogeología, el Titular realizó un test de percolación, obteniendo que el área del Proyecto presenta una tasa de infiltración muy baja.

Respecto al suelo, el Titular identificó que, en la clasificación SUCS, el suelo del área del Proyecto corresponde a arcilla delgada arenosa. Respecto a la capacidad de uso mayor de suelos, el área del Proyecto corresponde a una asociación de las unidades: Tierras aptas para producción forestal, pastos y para cultivo permanente, de calidad agrologica media y baja, limitaciones por suelo y erosión (F2se-P3se-C3se). Respecto al uso actual de suelo, identificó el uso Cultivos Permanentes Arbóreos.

Respecto a la calidad del suelo, el Titular realizó una (01) campaña de campo en setiembre 2020, considerando seis (6) muestras compuestas para todos los parámetros del ECA-suelo. Los resultados fueron menores al ECA-suelo para uso comercial.

### 2.7.2.2. Medio biótico

Para la caracterización del medio biológico, el Titular precisó que se empleó información secundaria<sup>11</sup>, la cual es concordante con el ecosistema del ámbito del Proyecto, así como de la visita técnica realizada al terreno del proyecto (setiembre 2020).

**Ecosistema:** Según lo señalado en la EVAP y en base al Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (MINAM, 2019), el área de influencia del Proyecto se ubica dentro del ecosistema de zona intervenida con vegetación secundaria (purma).

**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 la unidad de cobertura de área de no bosque amazónico (Ano-ba).

**Flora silvestre y sus especies amenazadas:** Reportó, en el área del Proyecto (identificación visual y fuentes secundarias) siete (07) especies de flora, asimismo, según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG, la lista roja de especies amenazadas

11

Fuentes secundarias consultadas:

- TULUMAYO S.A. (2018). *Estudio de Impacto Ambiental semidetallado del Proyecto de "Procesamiento de furtos de la palma aceitera (aceite de palma y aceite de palmiste)"*. Aprobado mediante Resolución Directoral N° 314-2018-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI.
- DIGESA (2020). Mapa de infestación aélica. Área de vigilancia y control Vectorial. Disponible en URL: <http://www.digesa.minsa.gob.pe/DCOVI/infestacion.html#mapas>
- MINSA (2020). Situación actual de Dengue en Distrito de Campo verde, Coronel Portillo, Ucayali. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/salasisituacional/sala/index/salasisit\\_dash/143](https://www.dge.gob.pe/salasisituacional/sala/index/salasisit_dash/143)
- Zorrilla V, Vásquez G, Espada L y Ramírez P (2017). Vectores de la leishmaniasis tegumentaria y la Enfermedad de Carrión en el Perú: una actualización. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* 34 (3). Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/2398/2848#fig03>
- MINSA (2020) Situación actual de Leptospirosis en Distrito de Campo verde, Coronel Portillo, Ucayali. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/salasisituacional/sala/index/salasisit\\_dash/143](https://www.dge.gob.pe/salasisituacional/sala/index/salasisit_dash/143)
- Céspedes M, Fernández R, Rimarachín R, Taipe H, Cenepo J, Mori M, Torres I, Castillo C, Balda L, Tapia R, González D y Glenni M. (2004) Leptospirosis: Una enfermedad zoonótica hiperendémica en la provincia de Coronel Portillo. Ucayali, Perú. *Rev. peru. med. exp. salud publica* 21 (2). Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342004000200002](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342004000200002)
- MINSA (2020) Situación actual de Enfermedades diarreicas agudas en el Distrito de Campo verde, Coronel Portillo, Ucayali. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/salasisituacional/sala/index/salasisit\\_dash/143](https://www.dge.gob.pe/salasisituacional/sala/index/salasisit_dash/143)



de la IUCN<sup>12</sup> y los apéndices de la CITES<sup>13</sup>, el Titular no reportó especies amenazadas o de interés para la conservación.

**Fauna silvestre y sus especies amenazadas:** Reportó en el área del Proyecto, 18 especies de aves, dos (02) especies de reptiles, cuatro (04) especies de anfibios y dos (02) especies de mamíferos; asimismo, de acuerdo al Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, ninguna de las especies se encuentra en estado de amenaza; así también, de acuerdo a la lista de roja de especies amenazadas de la IUCN (2021), 22 especies se encuentran en menor preocupación (LC); a su vez sobre las especies incluidas en los apéndices de la CITES (2021), cinco(05) especies se encuentra en el apéndice II.

**Vectores:** Reportó para el distrito de Campo Verde, vectores artrópodos transmisores de enfermedades cuatro (04) especies, y vectores de enfermedades zoonóticas a tres (03) especies de mamíferos (roedores).

**Áreas Naturales Protegidas y/o Zonas de Amortiguamiento:** Según lo señalado en la EVAP y en base al Mapa de áreas naturales protegidas<sup>14</sup>, el área de influencia directa del Proyecto no se superpone con áreas naturales protegidas y/o zonas de amortiguamiento o áreas de conservación regional.

**Ecosistemas frágiles:** Según lo señalado en la EVAP y en base a la lista sectorial de ecosistemas frágiles, en el área de estudio no se identificó ecosistemas frágiles; asimismo, de acuerdo a lo señalado en la EVAP, revisó el informe N°323-DCB-IFFS de Ecosistemas frágiles y áreas prioritarias para la conservación de la diversidad biológica (Dirección de Conservación de la Biodiversidad, Intendencia Forestal y de Fauna Silvestre, 2006), en el área del proyecto no corresponde a una Área Prioritaria para la Conservación y Diversidad Biológica.

### 2.7.2.3. Medio socioeconómico y cultural

Política y administrativamente el Proyecto se ubica en el departamento de Pucallpa, provincia de coronel Portillo, distrito de Campo Verde. El área de influencia, desde criterios socioeconómicos y culturales corresponde a las localidades Sarita Colonia y Las Palmeras del Sur.

Para la caracterización del medio socioeconómico y cultural el Titular, utilizó fuentes de información primaria (entrevistas) y secundarias entre ellas, Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI, Censo 2017, Estadísticas de la Calidad Educativa de la Unidad de Estadística del Ministerio de Educación (Escale-MINEDU), Portal de Transparencia del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), Estadísticas de los Establecimientos de Salud locales del MINSA, Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud-RENIPRESS, Anuario Estadístico Banco Central de Reserva del Perú-BCRP, Mapa de Necesidades Básicas Insatisfechas (1993, 2007, 2017 INEI), Informes de Observatorio de Conflictos Sociales de la Presidencia

<sup>12</sup> IUCN (2021). Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

<sup>13</sup> CITES (2021). Convención sobre comercio internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestre.

<sup>14</sup> SERNANP (2018). Mapa de Áreas Naturales Protegidas



del Consejo de Ministros-PCM (2019), Informes de la Defensoría del Pueblo (2019), Planes de Desarrollo Concertado de los gobiernos locales.

A continuación, los principales tópicos desarrollados como parte de la caracterización del medio socioeconómico y cultural.

**Demografía:** el distrito de Campo Verde tiene una población total de 16 059 habitantes, de los cuales el 52,13% son hombres y el 47,87% mujeres. En la localidad Sarita Colonia tiene una población de 91 habitantes de las cuales el 52,75% son hombres y el 47,25% mujeres; por su parte la localidad Las Palmeras del Sur que tiene una población de 43 habitantes de las cuales el 55,81% son hombres y 44,19% mujeres.

**Educación:** el distrito Campo Verde registra un total de 140 instituciones educativas (IE), de las cuales 21 son IE que brindan la educación básica regular (EBR) del nivel inicial-jardín, 56 son IE EBR del nivel primaria y 14 son IE EBR del nivel secundaria; a lo cuales se suman 49 Programa no escolarizado (PRONOEI).

En la localidad Sarita Colonia se encuentran tres (03) IE, las cuales brindan EBR en los niveles inicial, primaria y secundaria. En el año 2019 registraron un total de 49 alumnos según el siguiente detalle: la IE N° 514 diez (10) alumnos en el nivel inicial, la IE N° 64938 veintitrés (23) en el nivel primario, y la IE Sarita Colonia dieciséis (16) en el nivel secundario; en cuanto a docentes en las tres IE suman un total de nueve (09). Por su parte, la localidad Las Palmeras del Sur no cuenta con instituciones educativas, debiendo los estudiantes desplazarse a poblaciones cercanas entre ellas Sarita Colonia.

**Salud:** el distrito de Campo Verde cuenta con 25 establecimientos de salud, de los cuales 24 se encuentran a cargo del Gobierno Regional y 01 a cargo de ESSALUD. A nivel específico en Sarita Colonia se ubica el Puesto de Salud Sarita Colonia, la cual es de categoría I-1 y forma parte de la micro red de salud Nueva Requena y comprendida en la red de salud Federico Basadre – Yarinacocha. El tiempo de actividad de este nosocomio es de casi 25 años. En cuanto a la población de la localidad Las Palmeras del Sur, para atender sus necesidades de salud acuden al puesto de salud Sarita Colonia.

**Vivienda:** el distrito de Campo Verde registra un total de 4358 viviendas. En cuanto al material del que están construidas las viviendas se tiene que: en las paredes el 79,44% es de madera, el 15,74% es de ladrillo o bloque de cemento; en el techo el 75,81% es de planchas de calamina y/o fibra de cemento, el 17,39% es de paja y/o hoja de palmera; en los pisos el 44,49% es de tierra, el 39,42% es de cemento, 14,32% es de madera.

En Sarita Colonia existe un aproximado de 15 a 20 viviendas en tanto que en Las Palmeras de 10 a 15 viviendas. El material de construcción predominante en las dos localidades es de madera en las paredes, de calaminas y hojas de palmera en los techos; y, en cuanto a los pisos en las viviendas de Sarita Colonia predomina el cemento mientras que en las viviendas de Las Palmeras del Sur la pona (madera) y tierra.



**Servicios Básicos:** en el distrito Campo Verde, en cuanto al servicio de agua potable en las viviendas, se tiene que estas se abastecen mediante red pública dentro de la vivienda 42,29%, red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación (24,32%), a través de pilón o pileta de uso público (5,60%) y mediante camión cisterna u otro similar (0,39%). En cuanto al acceso a la electricidad se tiene que el 72,40% cuenta con alumbrado eléctrico y el 27,60% no cuenta con alumbrado eléctrico.

La población de las localidades Sarita Colonia y Las Palmeras del Sur se abastecen de agua por medio de tanque elevado y pozos. Los servicios higiénicos, al no contar con conexión a la red pública de alcantarillado se caracteriza por ser de tipo pozo ciego. En cuanto a disponibilidad de energía eléctrica la totalidad de viviendas de las dos localidades cuentan con servicio de energía eléctrica.

**Economía:** en el distrito Campo Verde, las principales actividades económicas a las que se dedica la población son agricultura, ganadería, silvicultura, pesca; un 13,69% al comercio por mayor y menor, un 5,83% transporte y almacenamiento, el 5,76% se dedica a actividades de alojamiento y de servicio de comidas, el 3,79% dedicados a la construcción, la reparación de vehículos automotores, el 3,68% a las industrias manufactureras, el 1,99% otras actividades de servicios, entre otros. La población de las localidades Sarita Colonia y Las Palmeras del Sur tiene como principales actividades económicas a la agricultura, desarrollando cultivos de palma aceitera, yuca, arroz, cacao y cítricos; piscicultura criando especies como gamitana, paco y boquichico; y el comercio al por menor relacionado a productos de primera necesidad.

**Comunicaciones:** el distrito de Campo Verde cuenta con cobertura de telefonía a través de diferentes empresas operadoras que en términos comerciales se conocen como: Bitel, Movistar, Entel y Claro; siendo la cobertura del operador Bitel la que presenta mayor cobertura en este distrito. Cabe precisar que los ámbitos con mejor cobertura corresponden a lo largo de la carretera Federico Basadre.

Tanto Sarita Colonia como Las Palmeras del Sur cuentan con cobertura de telefonía del operador claro, además de cobertura de los operadores Movistar y Bitel. Estas últimas con cobertura limitada. La Radio es la primera fuente de información, seguido de la TV Satelital (Claro, DIREC TV).

#### 2.7.4. Patrimonio cultural

De acuerdo con la información del Sistema de Información Geográfica de Arqueología (SIGDA) del Ministerio de Cultura, en el entorno del Proyecto no registra elementos o sitios arqueológicos.

Además, el Titular presentó el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) N° 50-2020-DDCUCA/MC, CIRA que certifica la inexistencia de elementos arqueológicos en la superficie sobre el cual se emplaza el Proyecto.

Por otro lado, en línea con lo establecido por el artículo 58 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA), el Titular señaló el compromiso de gestionar un Plan de Monitoreo Arqueológico, el cual deberá ser presentado ante la autoridad



competente de manera previa al inicio de la ejecución de la obra para su implementación.

### 2.7.3. Plan de Participación Ciudadana (PPC)

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 de una reunión informativa y entrevistas de percepción, según el siguiente detalle:

- **Reunión informativa:** desarrollado el 22 de setiembre del 2020 en el local comunal del Sarita Colonia, lugar donde se dieron cita los grupos de interés de Sarita Colonia y Las Palmeras del Sur.

A la reunión informativa asistieron un total de veinte (20) ciudadanos, quienes realizaron trece (13) preguntas. Siendo los principales temas abordados los siguientes:

- Expresiones de preocupación ante posibles "derrames", ante lo cual el Titular precisó la distancia estipulada de la infraestructura a la población (de 600 metros, más 300 metros adicionales), distancia que busca evitar afectaciones a las personas ante posibles eventos contaminantes. Mencionando que la estrategia de manejo ambiental además contempla medidas para sucesos de contingencia.
  - Consultas sobre la Importancia del proyecto para el tratamiento de los residuos del Puesto de Salud de Sarita Colonia, ante lo cual el Titular manifestó que si es posible el apoyo de COASELVA; para lo cual se requeriría la gestión y coordinación con el Ministerio de Salud (MINSa) orientadas al tratamiento o disposición de los residuos de los establecimientos de salud más cercanos en el Proyecto.
  - Incidencia en la prioridad que debe tenerse con la población del área de influencia del proyecto en lo referente a la contratación de mano de obra local.
  - Preocupación por la cercanía de una quebrada local "Agua negra", a lo que el Titular precisa que no se verá afectada por uso industrial o doméstico a causa del proyecto.
- **Entrevistas de percepciones:** dirigida a las autoridades locales, el 25 de agosto del 2020, de manera presencial, con las medidas de bioseguridad indicadas para la prevención del COVID 19. Se realizaron (5) entrevistas, de las cuales dos (2) se aplicaron en Sarita Colonia y tres (3) en Las Palmeras del Sur.

Como parte de la documentación que acredita la realización de los mecanismos de participación ciudadana implementados, presentó: los cargos de invitación dirigidos a los grupos de interés del Proyecto, Acta de Reunión Informativa, material informativo repartido a la población (díptico), Guía de entrevista de percepción.

De la revisión de los medios de verificación y por lo que el Titular señaló en el desarrollo del capítulo participación ciudadana de la EVAP, se constata que para la implementación de la participación ciudadana se ha contemplado las medidas dispuestas por el gobierno ante el contexto de emergencia sanitaria ocasionado por el COVID-19.

## 2.8. Descripción de los posibles impactos ambientales

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

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

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

**Cuadro N° 11. Niveles de Importancia de los Impactos**

Nivel de Importancia	Valor del Impacto Ambiental
Irrelevante / Leve	IM < 25
Moderado	25 < IM < 50
Severo / Alta	50 < IM < 75
Crítico / Muy Alto	75 > IM

Fuente: Expediente de la EVAP

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

**Cuadro N° 12. Impactos ambientales Identificados**

Etapa	Actividad	Impactos Ambientales		
		Medio físico	Medio biológico	Medio socioeconómico
Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desbroce de vegetación y limpieza de terreno</li> <li>- Nivelación del terreno</li> <li>- Instalación de módulos</li> <li>- Contratación de mano de obra</li> <li>- Construcción de los cercos perimétricos (Transporte de materiales, Colocación del cerco).</li> <li>- Construcción de la barrera sanitaria (Transporte de plantones, Colocación de la barrera).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado</li> <li>- Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas u olores</li> <li>- Incremento de los niveles de ruido</li> <li>- Cambios en el uso del suelo por</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pérdida de la cobertura de pastizal*</li> <li>- Afectación de la flora por el material particulado</li> <li>- Perturbación a la fauna silvestre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oportunidad de generación de Empleo.</li> <li>- Variación de costumbres o hábitos locales</li> </ul>



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Etapa	Actividad	Impactos Ambientales		
		Medio físico	Medio biológico	Medio socioeconómico
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Movimiento de tierras (movilización de maquinarias)</li> <li>- Construcción de las vías de acceso exterior e interior (Desbroce de vegetación y limpieza, Nivelación y compactación del terreno).</li> <li>- Colocación de material impermeabilizante (losa)</li> <li>- Construcción de drenaje pluvial (excavación, colocación de canaleta)</li> <li>- Construcción del taller de maestranza y zona de lavado (habilitación de terreno para cimentación, movilización de maquinaria, cimentación (zapatas y cimiento corrido), columnas, vigas, losa aligerada y muros de albañilería).</li> <li>- Construcción del depósito del taller de maestranza y zona de lavado (habilitación de terreno para cimentación, movilización de maquinaria, cimentación, encofrado y desencofrado).</li> <li>- Construcción de la cisterna de aguas residuales (excavación, instalación de la estructura de fierro, movilización de maquinaria).</li> <li>- Construcción de la zona de tratamiento de RS de EESS, SMA y CI (habilitación de terreno para cimentación, movilización de maquinaria, cimentación, encofrado y desencofrado).</li> <li>- Montaje e instalación del equipo de autoclave y caldero.</li> <li>- Construcción de la zona de abastecimiento (habilitación de terreno para cimentación; movilización de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>movimiento de tierras</li> <li>- Variación de la topografía por movimiento de tierras</li> <li>- Alteración visual del paisaje</li> <li>- Variación de la calidad del suelo por inadecuado manejo de residuos sólidos</li> <li>- Alteración del paisaje</li> </ul>		



Etapa	Actividad	Impactos Ambientales		
		Medio físico	Medio biológico	Medio socioeconómico
	maquinaria; cimentación, encofrado y desencofrado; instalación del grupo electrógeno). - Construcción de un laboratorio (habilitación de terreno para cimentación; movilización de maquinaria; cimentación, encofrado y desencofrado). - Construcción de Caseta de control o guardianía (habilitación de terreno para cimentación; cimentación, encofrado y desencofrado). - Construcción de la estructura administrativa (habilitación de terreno para cimentación; cimentación, encofrado y desencofrado). - Construcción del comedor (habilitación de terreno para cimentación; cimentación, encofrado y desencofrado). - Construcción del estacionamiento para vehículos livianos y vehículos pesados (movilización de materiales)			
Operación y mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepción de residuos sólidos (sin tratamiento)</li> <li>- Esterilización por autoclave.</li> <li>- Despacho de residuos sólidos (con tratamiento)</li> <li>- Transporte y recepción de unidades móviles</li> <li>- Mantenimiento de la vía de acceso interior</li> <li>- Mantenimiento del sistema de drenaje pluvial</li> <li>- Mantenimiento de cerco perimétrico</li> <li>- Mantenimiento de Infraestructura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas u olores</li> <li>- Variación de la calidad del suelo por inadecuado manejo de residuos sólidos</li> <li>- Incremento de los niveles de ruido</li> <li>- Variación en la calidad del agua subterránea por inadecuada manipulación de efluentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Afectación de la flora por el material particulado</li> <li>- Perturbación a la fauna silvestre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oportunidad de generación de empleo</li> <li>- Variación de la percepción de la salud pública.</li> <li>- Variación de las costumbres y hábitos locales</li> <li>- Variación de flujo vehicular</li> </ul>

Etapa	Actividad	Impactos Ambientales		
		Medio físico	Medio biológico	Medio socioeconómico
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividades del taller de maestranza y zona de lavado</li> <li>- Mantenimiento de equipos y maquinarias (equipo autoclave, caldero, grupo electrógeno, otros)</li> <li>- Mantenimiento de la cisterna de aguas residuales.</li> </ul>			
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desinstalación de equipos y maquinarias</li> <li>- Desmantelamiento de estructuras</li> <li>- Demolición de losa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variación de la calidad del suelo por inadecuado manejo de residuos sólidos</li> <li>- Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado</li> <li>- Incremento de los niveles de ruido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Afectación de la flora por el material particulado</li> <li>- Perturbación a la fauna silvestre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oportunidad de generación de empleo.</li> <li>- Variación de las costumbres o hábitos locales.</li> </ul>

(\*) el Impacto de "Pérdida de cobertura vegetal de pastizal", presenta una extensión de 4897.98 m<sup>2</sup>.

Fuente: Expediente de la EVAP

## 2.9. Medidas de Prevención, Mitigación y Control de los Impactos Ambientales

El Titular propuso las siguientes medidas para el manejo ambiental de los potenciales impactos identificados.

- Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado: humedecimiento de las superficies de tránsito, cobertura y humedecimiento de materiales a transportar, límite de velocidad de vehículos, obligación de todos los vehículos que transporten residuos para tratamiento de ser cerrados, uso de rutas autorizadas para el transporte de residuos peligrosos.
- Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas u olores: las unidades permanecerán con el motor encendido solo cuando sea necesario, obligación de contar con el certificado de inspección técnica para que un vehículo ingrese al proyecto.
- Incremento de los niveles de ruido: Control de tránsito de vehículos, restricción del uso del claxon, limitación del uso de equipos que generen ruido y vibración mecánica, mantenimiento de equipos y maquinarias,
- Cambio en el uso actual de suelo: Uso del material removido para la nivelación de la topografía, trazo de los caminos minimizando el movimiento de tierras, ejecución del movimiento de tierras sólo en las áreas designadas.

- Variación de la topografía por movimiento de tierras: trazo de los caminos minimizando el movimiento de tierras.
- Variación de la calidad de suelo por inadecuado manejo de residuos sólidos: mantenimiento de vehículos, correcto almacenamiento de residuos sólidos según el plan de manejo, sistemas antiderrames, e impermeabilización del suelo.
- Alteración del paisaje: ejecución de las labores constructivas solo en donde está previsto, instalación de cerco perimetral y barrera sanitaria, prohibición de disposición de materiales en áreas no autorizadas, adaptación de las vías al relieve natural del área.
- Pérdida de la cobertura de pastizal: limitar el desbroce de la vegetación a lo estrictamente necesario, no emplear ningún tipo de producto químico como herbicidas para los trabajos de desbroce.
- Afectación a la flora silvestre: humedecer las vías internas, material excedente y pilas de frentes de trabajo antes de ejecutar los trabajos, prohibir la recolección, venta o posesión de plantas locales, prohibir la quema de vegetación aledaña, instruir al personal sobre las especies de flora protegidas presentes en el entorno, prohibir la quema de vegetación aledaña.
- Perturbación a la fauna silvestre: capacitar al personal sobre la protección a la fauna; prohibir la persecución, captura o caza de especies silvestre, sea con fines comerciales, ingesta o crianza; prohibir dar de comer a los animales silvestres; antes de las actividades constructivas realizar la revisión exhaustiva de las áreas a intervenir para evitar el daño a animales y realizar sonidos o remoción de piedras para generar el ahuyentamiento natural de las especies; generar una línea de salida para el desplazamiento de las especies hacia zonas conservadas del bosque; limitar o reducir generar ruidos molestos; si un animal silvestre se acercase al área donde se están realizando los trabajos proyectados, se deberán paralizar los trabajos, y se esperará a que el animal se aleje a una distancia prudente antes de reiniciar actividades; se reportará todo avistamiento de especies de fauna en las zonas de trabajo a fin de tomar posteriormente las precauciones respectivas, medidas para la conservación de especies protegidas (se considerará la traslocación y reubicación de individuos, únicamente para especies sensibles o aquellas que después de ahuyentarlas no puedan ponerse a salvo por sí mismas, tales como especies de lento movimiento, crías, polluelos, huevos) entre otras medidas.
- Variación de costumbres o hábitos locales: se contará con un cerco perimetral y una barrera sanitaria, se prohibirá la disposición de elementos no autorizados en zonas aledañas o a las quebradas cercanas con una frecuencia diaria, los indicadores de cumplimiento será la cantidad de visitantes o trabajadores por día y el porcentaje de cumplimiento del código de conducta, como medios de verificación se reportará el registro de todo visitante o trabajador al proyecto y el registro de asistencia a capacitación del programa de asuntos sociales.



- Oportunidad de generación de empleo: se priorizará el empleo a personas de la zona de influencia del proyecto, se evaluará el cumplimiento del código de conducta con los trabajadores, se brindarán y registrarán capacitaciones a los trabajadores, esta medida estará a cargo del Supervisor de seguridad y medio ambiente.
- Variación de la percepción de la salud pública: para esta medida se indica que todo personal que labore será capacitado en el buen uso de equipos, herramientas, protección ambiental y recursos naturales; realizar los monitoreos de calidad ambiental en las estaciones de control establecida, se deberá contar con un cerco perimetral y una barrera sanitaria que limite el paso de personas ajenas al proyecto. Como medios de verificación reportaran registro de todo visitante o trabajador al proyecto y registro de asistencia a capacitación del programa de asuntos sociales.
- Variación del flujo vehicular: se llevará a cabo el control de los horarios, tamaño de vehículos, fechas de mayor transitabilidad, con el fin de proponer mejoras futuras en el fluido de vehículos originados por los servicios de tratamiento de residuos sólidos peligrosos del ámbito de la gestión no municipal. Los medios de verificación para esta medida corresponden al registro de capacitaciones de los trabajadores con respecto a los programas de asuntos sociales.
- Variación del nivel de actividades económicas: se realizará un mapeo de las actividades que se pudieran desarrollar entorno a la zona del proyecto, originados por los trabajos de operación de la infraestructura de disposición final de residuos y sobre todo actividades económicas complementarias.
- El Titular, presenta el Programa de Asuntos Sociales (PAS) en el cual se describe los siguientes subprogramas a implementar:
  - Sub programa de Relaciones Comunitarias: propone la ejecución de mecanismos que contribuyan a una coordinación eficaz entre las diferentes gerencias y el área encargada de la aplicación de este sub programa, por ello comprenderá un código de conducta, mecanismo de comunicación e información entre empresa y población, mecanismo de prevención y resolución de conflicto.
  - Sub programa de Contratación de mano de obra local: este sub programa tiene como objetivo manejar y canalizar las expectativas de la población local respecto a su posible participación con mano de obra local en las actividades del proyecto. Se realizará junto con el área de relaciones comunitarias el requerimiento de mano de obra a fin de poder hacerle de conocimiento a las autoridades locales.
  - Sub programa de Contratación de productos y servicios locales: tiene como objetivo establecer procedimientos estandarizados para la contratación de servicios locales (alojamiento), así como, para la compra de productos locales (alimentación) conforme a las necesidades y requerimientos del proyecto.
  - Sub programa de monitoreo de Deudas locales, quejas y reclamos: por medio de este sub programa se monitoreará y supervisará el cumplimiento de los pagos de contratistas y subcontratistas con los negocios locales adquiridos durante las



etapas del proyecto. De igual manera, se realizará seguimiento a las quejas y reclamos que puedan surgir a partir de la presencia de la operadora.

- Sub programa de Educación Ambiental: como política de responsabilidad social empresarial, el Titular tiene el compromiso de aportar a la búsqueda de soluciones sostenibles dirigidas a la preservación y cuidado del ambiente. En ese sentido se desarrollarán acciones en conjunto con las poblaciones del área de influencia del proyecto.
- Sub programa de Cierre Social: el objetivo de este sub programa es verificar que todos los compromisos sociales asumidos, hayan sido cumplidos. Se busca asegurar que no queden temas pendientes con las localidades, tales como pago a proveedores o a personal contratado a través del sub programa de contratación de mano de obra local, asegurar el cumplimiento de lo estipulado en los contratos de los trabajadores locales, cancelación puntual de sus haberes y beneficios sociales, contar con la conformidad de los proveedores, contratistas y trabajadores locales en el proceso de cierre, resolver las posibles no conformidades de proveedores y contratistas locales en el proceso de cierre.

## 2.10. Plan de seguimiento y control

### 2.10.1. Plan de monitoreo ambiental

El Titular presentó el plan de monitoreo ambiental, el cual considera la ejecución de monitoreos de calidad de aire, niveles de ruido y agua.

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



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"**Cuadro N° 13. Información sobre el Programa de seguimiento y 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	Benceno, Mercurio gaseoso total, PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , Plomo en PM <sub>10</sub> , NO <sub>2</sub> , CO, SO <sub>2</sub> y H <sub>2</sub> S	Ubicado a Barlovento del Ecocentro Campo Verde	AIR-01	512 414,00	9 073 903,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción; 1 vez durante el segundo mes (durante el movimiento de tierras)</li> <li>• Operación: Semestral</li> <li>• Cierre: 1 vez durante el cuarto mes (durante las actividades de demolición)</li> </ul>	Decreto Supremo N° 003-2017- MINAM
		Ubicado a Sotavento del Ecocentro Campo Verde	AIR-02	512 306,00	9 073 877,00		
Ruido	LAeqT (diurno y nocturno)	Ubicado en la Carretera Nuevo Piura, lado SurEste del Ecocentro Campo Verde	RUI-01	512 429,00	9 073 843,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción; 1 vez durante el segundo mes (durante el movimiento de tierras)</li> <li>• Operación: Semestral</li> <li>• Cierre: 1 vez en el cuarto mes (durante las actividades de demolición)</li> </ul>	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM (Zona Comercial)
		Ubicado en la Carretera Nuevo Piura, lado SurOeste del Ecocentro Campo Verde	RUI-02	512 300,00	9 073 840,00		
		Lado Norte del Ecocentro Campo Verde	RUI-03	512 359,00	9 073 934,00		
		Ubicado en el Centro Poblado Sarita Colonia, lado Oeste del restaurante	RUI-04	513 169,00	9 073 815,00		
Agua*	Parámetros físicoquímicos, inorgánicos, orgánicos y microbiológico (Categoría 4, Clase E2)	Aguas arriba de la descarga de las aguas pluviales	AGU – 01	N/A	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operación y mantenimiento: En el inicio de temporada de lluvia (marzo o abril de cada año)</li> </ul>	Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM (Categoría 4, Clase E2 Ríos de la Selva)
		Aguas abajo de la descarga de las aguas pluviales	AGU – 02	N/A	N/A		

N/A: No Aplica

\* Nota: El Titular propuso el Monitoreo de Calidad de Agua en la "Quebrada S/N" como una medida de control de las descargas pluviales. La Quebrada S/N no se ubica en el área de influencia del Proyecto; sin embargo, consideró dos puntos de control el cual será ejecutado únicamente en temporada de lluvia en la etapa de operación y mantenimiento. Precisó, que la ubicación de los puntos (aguas arriba y aguas abajo) será definida en campo y para ello tendrá en cuenta criterios técnicos que ayuden a determinar los puntos mencionados, por ejemplo: la determinación de la zona de mezcla.

**Fuente:** Expediente EVAP (DC-9, RS-CLS-00018-2021)

## 2.10.2. Programas complementarios

- **Programa de manejo de residuos sólidos**

El Titular propuso las siguientes medidas de manejo de residuos sólidos:

- Minimización en la fuente: capacitación al personal, uso de materiales reutilizables, control de inventario.
- Segregación en la fuente: Propone la clasificación de residuos, en base a la NTP 900.058:2019.
- Almacenamiento primario: Contenedores diferenciados en cada frente o área de trabajo.
- Transporte interno: el transporte de los residuos desde el frente de trabajo hacia el área de almacenamiento temporal será realizado por el personal asignado, capacitado y supervisado por COASELVA.
- Almacenamiento central: Establece un ambiente en la planta exclusivo para el almacenamiento de los residuos generados.
- Valorización: Reaprovechamiento interno de los residuos que puedan ser reutilizados.
- Transporte y disposición final: Los residuos serán recolectados por una EO-RS registrada en el MINAM, desde el Ecocentro Campo Verde hasta el sitio de disposición final correspondiente a un Relleno sanitario autorizado.
- Manejo de aguas residuales: Instalación de baños portátiles durante la etapa de construcción, los cuales serán evacuados 2 veces por semana por una empresa autorizada para el servicio. Asimismo, el manejo de las aguas residuales durante la etapa de operación y mantenimiento serán manejados por una empresa autorizada para el servicio.

- **Programa de monitoreo de seguridad y salud ocupacional**

El Titular propuso medidas para la protección de la seguridad y salud del personal.

## 2.11. Plan de contingencias

El Titular identificó los siguientes riesgos durante el desarrollo del proyecto:

- Inundaciones por Lluvias torrenciales
- Sismos
- Exposición a plagas
- Proliferación de vectores
- Incendios
- Explosión accidental de la autoclave
- Derrame de sustancias peligrosas
- Accidente vehicular
- Accidentes personales
- Protesta social
- Hallazgo de restos arqueológicos

Para las contingencias propuso acciones a tomar antes, durante y después de las mismas. Asimismo, detalló los equipos y materiales necesarios para la prevención y respuesta a contingencias. Finalmente, estableció un programa de capacitación para el personal.

## 2.12. Plan de cierre o abandono

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

- Puesta en marcha del programa de monitoreo ambiental.
- Aplicación (de ser el caso) del plan de contingencia.
- Actividades de cierre: Desinstalación de maquinaria y equipos, desmantelamiento de estructuras civiles y demolición de losas.
- Acondicionamiento del terreno, tiene como finalidad recuperar las características fisicoquímicas del suelo para que sea apto para los cultivos locales u actividades agroindustriales, cumpliendo con recuperar las condiciones iniciales al término de la vida útil del Proyecto.
- Cumplimiento del plan de manejo de residuos sólidos.
- Evaluación ambiental de las medidas de cierre final.
- Estudios que solicite la autoridad.

## 2.13. Cronograma y Presupuesto de Implementación

El Titular indica la duración del plan de manejo ambiental será de seis (06) meses para la etapa de construcción, treinta (30) años para la etapa de operación y mantenimiento; y cuatro (04) meses para la etapa de cierre. Asimismo, indicó que tendrá un costo de S/. 7 086 545,00.

## 2.5. Evaluación de la subsanación de las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación

Luego del análisis de la información presentada por el Titular mediante Documentación Complementaria DC-6, DC-7, DC-8, DC-9 y DC-10 RS-CLS-00018-2021, de fechas 06, 20, 27, 28 y 29 de abril de 2021, respectivamente; se concluye que las observaciones formuladas en el Informe N° 00191-2021-SENACE-PE/DEIN, han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el **Anexo N° 01** del presente informe.

## 2.6. Revisión de la propuesta de clasificación

De conformidad con los criterios de protección ambiental establecidos en el artículo 5 de la Ley del SEIA y de la revisión de la Evaluación Preliminar presentada, se puede prever que producirá impactos ambientales negativos leves, toda vez que, como resultado de su implementación, pueda generar o presentar algunos de los efectos, características o circunstancias previstos en el Anexo V del Reglamento de la Ley del SEIA, tal como se detalla a continuación:



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 del Perú: 200 años de Independencia"

Cuadro N° 14. 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 contains two rows of criteria and their corresponding impacts.



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 del Perú: 200 años de Independencia"

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de emisiones de material particulado y gases de combustión, que podrían afectar la calidad del aire. Durante la etapa de construcción, estas serán generadas por las actividades de movimiento de tierras y las maquinarias. Para la etapa de operación, las emisiones serán generadas por el equipo de autoclave. Finalmente, durante la etapa de cierre, las emisiones serán generadas por las maquinarias utilizadas para el desmontaje de estructuras; así como por la reconfiguración del terreno.</li> </ul> <p>En vista que las actividades en las etapas de construcción y cierre son puntuales y de corta duración; y que las emisiones generadas en la etapa de operación serán principalmente del caldero de la autoclave (el cual no genera una cantidad significativa de emisiones); el potencial impacto sobre la calidad del aire será leve.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que los impactos ambientales que podrían afectar la calidad ambiental serán de significancia leve.</p>	
Criterio 3: La protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna.	<p>Realizado el análisis de los potenciales impactos generados sobre los recursos naturales en todas las actividades en las diferentes etapas del Proyecto, se destaca lo siguiente:</p> <p>Al ubicarse sobre la cobertura de vegetación secundaria (pumas) tipo pastizal, con una extensión del área del Proyecto de 489,98 m<sup>2</sup>, con especies potenciales de tipo gramíneas (<i>Brachiaria brizantha</i> y <i>Brachiaria decumbens</i>) y palma aceitera (<i>Elaeis guineensis</i>) y que, de acuerdo a la visita técnica realizada al terreno por parte del Titular, donde señala la existencia de tala de árboles y desbroce de vegetación para el desarrollo de actividades agrícolas previo a la adquisición del terreno, identificando tres (03) individuos de palma aceitera, los cuales dos (02) serán reubicados en el área verde y una (01) permanecerá dentro de su ubicación actual (Proyección de la barrera sanitaria); en ese sentido la diversidad y abundancia respecto a la flora y la fauna es mínima. Por lo tanto, estos recursos naturales no se verán afectados significativamente.</p> <p>No existen cuerpos de agua superficial en el Área de Influencia del Proyecto. Asimismo, el agua a ser utilizada para todas las etapas será obtenida de proveedores autorizados y, los residuos líquidos a ser generados serán gestionados por una empresa autorizada.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que los impactos ambientales que podrían afectar los recursos naturales serán de significancia leve.</p>	Leve
Criterio 4: La protección de áreas naturales protegidas.	<p>El Proyecto no se desarrolla en Áreas Naturales Protegidas por el Estado, Zonas de Amortiguamiento o Áreas de Conservación Regional.</p> <p>Por lo expuesto, no corresponde analizar este criterio.</p>	No aplica



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 del Perú: 200 años de Independencia"

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



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto
	<p>conforme a lo dispuesto por el artículo 58 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2014-MC.</p> <p>Por lo expuesto, con relación al criterio <i>"protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónicos y monumentos nacionales"</i>; se considera un nivel de significancia leve.</p>	



## 2.7. Documentación de admisibilidad requerida para la evaluación

### a) Certificado de Compatibilidad de uso

El Titular presentó el Certificado de Compatibilidad de Uso N° 008-2020-MPCP-GAT-SGPUOTV, emitido por la Sub Gerencia de Planeamiento Urbano, Ordenamiento Territorial y Viabilidad de la Gerencia de Acondicionamiento Territorial de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo.

### b) Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos - CIRA

El Titular presentó el Oficio N° 000182-2020-DDC UCA/MC, a través del cual la Dirección Desconcentrada de Cultura de Ucayali, otorga el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos N° 00050-2020-DDC-UCA/MC.

## III. OPINIONES TÉCNICAS

### 3.1 Opinión Técnica Vinculante

#### a) Autoridad Nacional del Agua – ANA (Anexo N° 02)

- Mediante Oficio N° 00110-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 01 de febrero de 2021, la DEIN Senace solicitó a la ANA, opinión técnica sobre la EVAP materia de evaluación, en los aspectos de su competencia.
- Mediante Documentación Complementaria DC-4 RS-CLS-00018-2021, de fecha 16 de febrero de 2021, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 186-2021-ANA-DCERH adjuntando el Informe Técnico N° 265-2021-ANA-DCERH con cinco (05) observaciones a la EVAP en los aspectos de su competencia, detalladas en los ítems 4.1 al 4.5 del referido informe.
- Mediante Oficio N° 00324-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 07 de abril de 2021, la DEIN Senace remitió a la ANA, la documentación (en formato digital), presentada por el Titular dirigida a subsanar las observaciones contenidas en el Informe Técnico N° 265-2021-ANA-DCERH, a fin de que emita la opinión técnica final correspondiente.
- Mediante Documentación Complementaria DC-11 RS-CLS-00018-2021, de fecha 30 de abril de 2021, la ANA remitió el Oficio N° 0666-2021-ANA-DCERH adjuntando el Informe Técnico N° 0044-2021-ANA-DCERH, con la opinión favorable a la EVAP.

### 3.2 Opinión Técnica No Vinculante

#### a) Dirección de General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura – DGPAI MINCUL (Anexo N° 03)

- Mediante Oficio N° 00111-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 01 de febrero de 2021, la DEIN Senace solicitó a la DGPAI MINCUL, que



*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”*

emita opinión técnica sobre la EVAP materia de evaluación, en los aspectos de su competencia.

- Mediante Documentación Complementaria DC-2 RS-CLS-00018-2021, de fecha 10 de febrero de 2021, la DGPAL MINCUL remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 000044-2021-DCIA/MC, emitiendo opinión favorable sobre la EVAP.

#### **IV. CONCLUSIONES**

- 4.1** Por lo expuesto, los suscritos concluimos que mediante Documentación Complementaria DC-6, DC-7, DC-8, DC-9 y DC-10 RS-CLS-00018-2021, la empresa Complejo Ambiental de la Selva S.A.C., cumplió con subsanar las observaciones y complementar la información solicitada mediante Informe N° 00191-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de marzo de 2021, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.
- 4.2** 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, se ratifica la propuesta presentada por la empresa Complejo Ambiental de la Selva S.A.C., clasificando el proyecto en la Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental.
- 4.3** Al haberse asignado la Categoría I, la Evaluación Preliminar presentada constituye la Declaración de Impacto Ambiental, la cual corresponde ser aprobada al contar con las medidas de manejo ambiental para la prevención, el control, mitigación y corrección de potenciales impactos ambientales negativos que se pudieran originar con la ejecución del proyecto propuesto.
- 4.4** La aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental no constituye el otorgamiento de licencias, autorizaciones, permisos o demás títulos habilitantes, u otros requisitos legales, con los que deberá contar la empresa Complejo Ambiental de la Selva S.A.C. para iniciar la ejecución de su proyecto, de acuerdo con lo establecido en la normativa aplicable.

#### **V. RECOMENDACIONES**

- 5.1** Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – DEIN Senace, a fin de que señale su conformidad con el mismo y emita la Resolución Directoral correspondiente.
- 5.2** Notificar la Resolución Directoral a emitirse y el Informe que la sustenta a la empresa Complejo Ambiental de la Selva S.A.C., para su conocimiento y fines correspondientes.
- 5.3** 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 de General

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura, para conocimiento y fines correspondientes.

- 5.4** Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el Informe que la sustenta; así como el 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.
- 5.5** Publicar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta, en el portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles ([www.senace.gob.pe](http://www.senace.gob.pe)), a fin de que se encuentre a disposición de la ciudadanía en general.

Atentamente,

**Noela Santa Huerta Bojorquez**  
Especialista Ambiental I  
Senace

**Dina Soledad Lopez Minaya**  
Especialista I en Ingeniería y  
Descripción de Proyectos

**Marina Paula Samamé Quenaya**  
Especialista Ambiental I  
Senace

**Keily Clarissa Silva Herrera**  
Especialista III 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 del Perú: 200 años de Independencia”*

## Nómina de Especialistas<sup>15</sup>

**Adriana Jiménez Campos**  
Nómina de Especialistas –  
Especialista en Biología - Nivel II  
**Senace**

**Roxana Erika Cerna García**  
Nómina de Especialistas  
Especialista en Derecho – Nivel II  
**Senace**

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

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

<sup>15</sup> De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados sobre la base de criterios técnicos establecidos por el mismo Senace, para apoyar la revisión de los estudios ambientales y la supervisión de la línea base, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA.



PERÚ

Ministerio  
del 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 del Perú: 200 años de Independencia"**Anexo N° 01****Matriz de subsanación de observaciones a la solicitud de clasificación del Proyecto "Infraestructura de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos del Ámbito de la Gestión No Municipal – EcoCentro Campo Verde"**

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>				
1.	<p>En el ítem 2.2.1.2 "Etapa de Construcción" (folios 00018 – 00023), el Titular precisa que "Esta etapa está conformada por la ejecución de tareas de construcción de infraestructura, compra e instalación de maquinarias y equipos necesarios para la puesta en marcha del proyecto (...)", asimismo, se precisa cuáles son los componentes más importantes de esta etapa (construcción) la cuales son: (i) Cercos perimétricos, (ii) Barrera sanitaria, (iii) vías de acceso interior, (iv) colocación del material impermeable, (v) drenaje pluvial y (vi) construcciones complementarias.</p> <p>Por otro lado, en el ítem 2.2.5.1.1 "Recursos Naturales" (folio 00035), el Titular presentó la Tabla N° 17 "Cantidad de Recursos Naturales", con la cantidad estimada de los recursos naturales a requerir, entre los cuales se precisa el material de cantera seleccionado y reitera que los materiales serán extraídos de canteras próximas al terreno o del propio terreno. Asimismo, en el ítem 2.2.5.1.2 "Materia Prima" (folios 00035 - 00036), se precisa que los insumos químicos serán transportados y almacenados según lo indicado en su hoja MSDS. De igual manera, en el ítem 2.2.5.6.1 "Efluentes Generados en Construcción" (folio 00041), se precisa que los residuos del taller de maestranza, es decir: aceites usados, remanentes de disolventes, mezclas oleosas y otros, serán manejados por una EO-RS.</p>	<p>Se requiere al Titular del Proyecto lo siguiente:</p> <p>a) Precisar y describir las características de las áreas o instalaciones auxiliares a requerir durante la etapa de construcción del Proyecto (canteras, depósitos de material excedente, patio de máquinas, almacenes, etc.) con sus respectivos datos técnicos, ubicación y características, presentando sus planos de ubicación, planta, cortes y secciones transversales, fichas de caracterización (ver modelo del Anexo N° 04 del presente informe), etc.</p> <p>b) Especificar las áreas o instalaciones a construir durante la etapa de construcción, señalando su función y utilidad necesarios para el funcionamiento del Proyecto durante la etapa de operación y mantenimiento, indicando también si se realizará la construcción de un almacén de insumos químicos.</p> <p>Asimismo, se deberá presentar los planos con las vistas en planta y distribución, así como sus datos técnicos, de corresponder, de las instalaciones a construir.</p> <p>c) Detallar cómo se realizará la gestión de los residuos líquidos o efluentes generados en el</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite RS-CLS-00018-2021 el Titular:</p> <p>a) En el Ítem 2.2.1.2 "Etapa de construcción" (folios 00017 y 00018), precisó que contará con un campamento de obra que contendrá una oficina de ingeniería, tópicos, comedor, servicios higiénicos, almacén de materiales de construcción y caseta de vigilancia; además, requerirá de un DME y comprará material de relleno de una cantera privada que cuente con la autorización respectiva para dichos fines. Al respecto, ha presentado los planos del campamento y del DME en los Anexos 21 y 31 de la EVAP respectivamente; asimismo, presentó las fichas de caracterización de ambas instalaciones en el Anexo 22.</p> <p>Además, señaló que la altura del DME será de aproximadamente 0,64 m con un talud de 2:1, por lo que no generará un cambio brusco en las cotas del terreno. Asimismo, precisó que el campamento y DME se utilizarán solo en la etapa de construcción.</p> <p>b) Presentó en los ítems 2.2.1.2.15 "Construcciones complementarias" (folios 00027 y 00028) y 2.2.1.2.11 "Construcción de la zona de tratamiento de RS de EESS, SMA Y CI" (folios del 0002 al 00026), las especificaciones y describió la utilidad de las áreas que serán utilizadas en la etapa de</p>	Absuelta.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Al respecto, el Titular no precisó cuáles serán las áreas o instalaciones auxiliares a requerir para la construcción e implementación del Proyecto, tampoco señala cuáles serán las áreas o instalaciones necesarias a construir, para el funcionamiento del Proyecto durante su etapa de operación y mantenimiento.	taller de mastranza (patio de máquinas), desde su generación, almacenamiento, traslado hasta su disposición final, asimismo, detallar los sistemas para el manejo de los residuos líquidos o efluentes, que serán implementados en el patio de máquinas.	operación. Además, en el ítem 2.2.3.1.2 " <i>Materia prima</i> " (folio 00039), realizó la corrección indicando que los insumos químicos solo serán transportados, más no almacenados en el área del Proyecto. Asimismo, en el Anexo 7 " <i>Plano de distribución del ECOCENTRO CAMPO VERDE</i> " (folios 00500 y 00501). presentó los planos PG-01 "Distribución General" con las áreas específicas de las instalaciones y PG-02 "Corte longitudinal y transversal"; y, en el Anexo 24 " <i>Plano de la zona de tratamiento y laboratorio - planta y cortes</i> " (folio 00880) presentó el plano A-02 "Laboratorio y zona de tratamiento de residuos EESS, SMA y CI-planta y cortes".  c) Indicó en el ítem 2.2.3.7.1 " <i>Efluentes generados en construcción</i> " (folio 00048), que en la etapa de construcción no habrá taller de mastranza. por lo que no habrá generación de efluentes industriales.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
2.	En el ítem 2.2.1.2.4 " <i>Construcción de las Vías de Acceso Interior</i> " (folio 00019), el Titular precisa que se realizará la construcción de vías de acceso interior para la transitabilidad de los equipos y maquinarias hasta las zonas operativas donde se ubica la zona de almacenamiento de residuos, y que estas vías serán de uso permanente para las diferentes etapas del Proyecto.  Por otra parte, en el ítem 2.2.1.2.6 " <i>Construcción del Drenaje Pluvial</i> " (folio 00020), el Titular señala que estos se ubican en la base de las estructuras y/o facilidad, y se proyecta implementarlos en forma de canales rellenos con piedra.	Se requiere al Titular del Proyecto lo siguiente:  a) Presentar las características técnicas que tendrán las vías de acceso internas, así como la longitud considerada de la vía, y sus respectivos planos.  b) Presentar las características técnicas que tendrá los canales rellenos con piedra, para el drenaje pluvial.	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite RS-CLS-00018-2021 el Titular:  a) Aclaró en el ítem 2.2.1.2.5 " <i>Construcción de las vías de acceso interior</i> " (folio 00022), que la vía de acceso interno estará emplazada sobre la losa de la planta y precisó sus características técnicas, indicando el área de la vía interna y los anchos de los carriles a partir de los cuales puede obtenerse la longitud de las vías Además, en el Anexo 26 presentó el Plano V-01 "Vía externa e interna o patio de maniobras".  b) Preciso en el ítem 2.2.1.2.7 " <i>Construcción del rejilla o drenaje pluvial</i> " (folios 00023 y 00024), que	Absuelta.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>Sin embargo, no se presenta las características técnicas que tendrá las vías de acceso internas, así como los canales rellenos con piedra para el drenaje pluvial.</p>		<p>la estructura de drenaje para captación de agua pluvial serán canaletas con rejillas para piso y especificó sus características. Además, en el Anexo 07 "Plano de distribución del ECOCENTRO CAMPO VERDE" (folio 00500) presentó el Plano PG-01 "Distribución general", donde se muestra la canaleta para el drenaje pluvial hacia la quebrada más cercana.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
3.	<p>En el ítem 2.2.1.3.2 "Recepción de Residuos Sólidos Peligrosos (Sin tratamiento)" (folio 00024), El Titular señala que, en caso de realizarse la descarga de residuos biocontaminados en el almacén de residuos, esta se realizará empleando maquinaria y/o equipos que faciliten esta operación.</p> <p>Sin embargo, en el ítem 2.2.1.2.8 "Construcciones Complementarias" (folio 00020), se precisa que las construcciones complementarias a realizar, comprende las siguientes infraestructuras: caseta de control, oficinas administrativas y balanza, servicios higiénicos, vestuarios, taller de maestranza, tanque de agua para operaciones, tanque de combustible, tanque de captación de efluentes de baños y servicios, instalaciones eléctricas (casa de fuerza), zona de lavado o desinfección de las unidades móviles, laboratorio, entre otros. Más no se señala que se realizará la construcción de un almacén de residuos.</p>	<p>Se requiere al Titular, precisar si como parte de las construcciones complementarias a realizar durante la etapa de construcción del Proyecto, se realizará la implementación de un almacén de residuos biocontaminados. De ser el caso, se deberán presentar las especificaciones técnicas y el equipamiento con el que contará el almacén de residuos biocontaminados.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite RS-CLS-00018-2021 el Titular aclaró que en el ítem 2.2.1.2.11 "Construcción de la zona de tratamiento de RS de EESS, SMA y CI" (folio 00025) se describe la zona de almacenamiento como "zona de contenedores" para recepción de residuos sólidos hospitalarios. Además, en el Anexo 24 "Plano de la Zona de tratamiento y laboratorio" (folio 00880) presentó el Plano A-02 "Laboratorio y zona de tratamiento de residuos EESS, SMA y CI- planta y cortes" que incluye el detalle de la zona de contenedores para recepción de residuos hospitalarios.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta.
4.	<p>En el ítem 2.2.1.3.3 "Tratamiento" (folio 00024), se precisa que los residuos peligrosos del ámbito no municipal recibirán tratamiento de esterilización por autoclave, este sistema llevará un control de esterilidad utilizando indicadores biológicos, como también medidas de control propias del equipo. Sin embargo, no</p>	<p>Se requiere al Titular del Proyecto lo siguiente:</p> <p>a) Presentar las especificaciones técnicas del equipo autoclave a utilizar para el tratamiento de los residuos sólidos biocontaminados, la misma que deberá contener y detallar las</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite RS-CLS-00018-2021 el Titular:</p> <p>a) Presentó las especificaciones técnicas del Autoclave que se utilizará en el Proyecto, en el Anexo 23 "Especificaciones técnicas del equipo</p>	Absuelta.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>se presentó las especificaciones técnicas del equipo autoclave que permita verificar cuales son las medidas de control propias del equipo.</p> <p>En el ítem 2.2.1.3.4 "<i>Despacho de Residuos Sólidos No Peligrosos (Con Tratamiento)</i>" (folio 00024), el Titular precisa que los residuos sólidos biocontaminados que son tratados pasan de ser residuos peligrosos, a no peligrosos y se podrían disponer finalmente como residuos comunes. Asimismo, en el ítem 2.2.5.2 "<i>Procesos</i>" (folio 00036), se precisa que el Proyecto, solo brindará los servicios de manejo de residuos sólidos en la etapa de tratamiento de residuos sólidos biocontaminados y posterior despacho de los residuos ya tratados (residuos no peligrosos) hacia el relleno de sanitario en la ciudad de Pucallpa. Sin embargo, no se describe como se realizará el traslado y disposición final de los residuos tratados, tampoco se precisa la entidad responsable de dicha disposición final.</p>	<p>medidas de control propias del equipo y su eficiencia respectiva.</p> <p>b) Precisar cómo se realizará el traslado y disposición final de los residuos tratados. Asimismo, se deberá precisar el responsable de realizar dicha disposición final.</p>	<p>autoclave" (folios del 00868 al 00878). Además, dentro de las especificaciones técnicas se señalaron las medidas de control y los rendimientos o eficiencias respectivos.</p> <p>b) Señaló en el ítem 2.2.1.3.4 "<i>Despacho de residuos sólidos no peligrosos (con tratamiento)</i>" (folio 00032) que el traslado de los residuos tratados se realizará a través de una EO-RS.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
5.	<p>En el ítem 2.2.4.3 "<i>Red Eléctrica</i>" (folio 00033), el Titular precisa que, durante la etapa de construcción y parte de la etapa de operación y mantenimiento, el suministro de energía eléctrica se realizará a través de grupos electrógenos.</p> <p>Asimismo, en el ítem 2.2.5.4.2 "<i>Consumo de Energía Eléctrica</i>" (folio 00040), se precisa que se contará con un grupo electrógeno a diésel que proveerá de fluido eléctrico a las diversas instalaciones del Proyecto.</p> <p>Sin embargo, no precisa cuanto será el periodo de abastecimiento de energía eléctrica por grupos electrógenos durante la etapa de operación y mantenimiento, y cómo se realizará el abastecimiento de energía eléctrica durante el periodo restante de la etapa de operación y mantenimiento.</p>	<p>Se solicita al Titular, precisar y/o aclarar si el Proyecto prevé el abastecimiento de energía eléctrica durante la etapa de operación y mantenimiento, por más de un (01) método diferente a los grupos electrógenos.</p> <p>En el supuesto, que se contemple más de un (01) método, se deberá precisar y describir, cuáles serán los métodos de abastecimiento de energía eléctrica considerados durante la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto, presentando las características y especificaciones técnicas del sistema de abastecimiento de energía.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 del Trámite RS-CLS-00018-2021 el Titular en el ítem 2.2.2.3 "<i>Red eléctrica</i>" (folio 00035), aclaró y precisó que el suministro de energía eléctrica se realizará solo con el uso del grupo electrógeno tanto en la etapa de construcción como en la etapa de operación y mantenimiento.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
6.	<p>En el ítem 2.2.5.2.2 "Relación de Residuos para Tratamiento y/o Disposición Final" (folio 00038), El Titular señala que en la Tabla N° 19, se presentan los posibles procesos a realizarse en el Proyecto para el manejo de residuos peligrosos, entre los cuales se detalla la solidificación, neutralización, estabilización y la esterilización por autoclave.</p> <p>Al respecto, el Titular deja abierta la posibilidad de emplear otros procesos de tratamiento o manejo de los residuos sólidos a recepcionar, con lo cual, se podría incrementar el alcance de las actividades que contempla el presente Proyecto.</p>	<p>Se solicita al Titular precisar y/o aclarar, si el presente Proyecto, contempla el desarrollo de procesos de tratamiento de residuos peligrosos adicionales al señalado como proceso principal del presente Proyecto (esterilización por autoclave).</p> <p>En el supuesto que se consideren procesos adicionales, se deberá actualizar el alcance y los objetivos del presente Proyecto, así como, se deberá presentar la descripción de cada uno de los procesos de tratamiento a considerar, presentando un flujograma del proceso de tratamiento respectivo.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-10 del Trámite RS-CLS-00018-2021 el Titular actualizó la Tabla N° 12 "Peligrosos compatibles con el Ecocentro Campo Verde" (folio 00041), señalando qué residuos solo serán tratados en el Ecocentro Campo Verde por estabilización en autoclave.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta.
7.	<p>En el ítem 2.2.5 "Características Específicas del Proyecto" (folios 00035 - 00046), se presenta las materias primas e insumos, los procesos, uso de servicios, uso de personal, la generación de efluentes y residuos, las sustancias peligrosas a requerir, las emisiones atmosféricas y la generación de ruido del Proyecto.</p> <p>Sin embargo, no se presenta un listado con la cantidad de cada uno de los equipos y maquinarias a utilizar durante las diferentes etapas del Proyecto.</p>	<p>Se requiere al Titular, presentar un listado con la cantidad y tipo de equipos y maquinarias a utilizar durante las diferentes etapas del Proyecto.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite RS-CLS-00018-2021 el Titular presentó en la Tabla N° 13 "Lista de Equipos y maquinaria" (folios 00043 y 00044), la lista de los equipos y/o maquinarias para las diferentes etapas del Proyecto, indicando el tipo y cantidad.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta.
8.	<p>En el ítem 2.2.5.4.1 "Consumo de agua" (folios 00039 – 00040), el Titular precisa que el contratista que desarrollará las actividades de la etapa de planificación y construcción se hará cargo total de la compra de agua industrial que se requerirá para estas etapas, mientras que, para las etapas de operación y mantenimiento, abandono o cierre y post cierre, el agua será proporcionada por el Titular y será adquirida a proveedor de la zona.</p> <p>Al respecto, el artículo 29, del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, señala que "Todas las medidas,</p>	<p>Se solicitar al Titular, precisar que asumirá la responsabilidad de todas las medidas, compromisos y obligaciones que puedan surgir por el desarrollo de todas las actividades a realizar por la construcción, operación, cierre o abandono del presente Proyecto.</p> <p>Asimismo, se deberá señalar que el abastecimiento de agua para el desarrollo de las actividades a realizar durante las diferentes etapas del proyecto, deberán ser realizadas por distribuidores o proveedores debidamente autorizados por la autoridad competente.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite RS-CLS-00018-2021 el Titular señaló en el ítem 2.2.3.5.1 "Consumo de agua" (folios 00044 y 00045), que se hará cargo de la adquisición del agua en las diferentes etapas del Proyecto. Además, señaló que el proveedor contará con los permisos respectivos brindados por la autoridad competente, Asimismo, en el ítem 6 "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales" presentó las medidas y compromisos ambientales que asumirá durante el desarrollo de todas las etapas del Proyecto.</p>	Absuelta.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p><i>compromisos y obligaciones exigibles al titular deben ser incluidos en el plan correspondiente del estudio ambiental sujeto a la Certificación Ambiental (...)</i>”, por lo cual, se precisa que es el Titular el responsable de las medidas, compromisos y obligaciones que puedan surgir a consecuencia de las actividades realizadas directamente por este o por uno de sus contratistas o terceros.</p> <p>Por otra parte, en el mismo ítem, el Titular precisa que, en el caso de lavado de camiones, se estima un consumo de 50 a 80 litros/unidad de lavado. Sin embargo, no presenta una cantidad estimada de vehículos (camiones) que ingresarán al Proyecto durante la etapa de operación que serán lavado en la zona de camiones.</p>	<p>Por otra parte, se solicita al Titular indicar la cantidad estimada de vehículos que ingresarán al Proyecto durante la etapa de operación y mantenimiento para lavado, también presentar el volumen estimado a utilizar de agua para lavado, en función a la cantidad de vehículos a ingresar.</p>	<p>Asimismo, en el mismo ítem señalado en el párrafo anterior, precisó el número de camiones que ingresarán al Proyecto en la etapa de operación y mantenimiento. A su vez, en la Tabla 15 “<i>Demanda de agua para lavado externo de camiones</i>” (folio 00047) presentó la cantidad de agua estimada para el lavado de los vehículos.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
9.	<p>En el ítem 2.2.5.4.2.1 “<i>Almacenamiento de Combustible</i>” (folio 00040), el Titular precisa que el combustible necesario será trasladado y almacenado en una cisterna con capacidad de 1 000 galones, la cual estará acondicionada sobre una base con sistema de contención.</p> <p>Sin embargo, no se precisa cuáles serán las características del sistema de contención que aseguren que, en caso de un posible derrame de combustible, este no entrará en contacto directo con el suelo, evitando la afectación de su calidad.</p>	<p>Se requiere al Titular, presentar la información correspondiente a las características técnicas del sistema de contención ante posible derrame de combustible a almacenar.</p> <p>Asimismo, se deberá presentar los planos de diseño, especificaciones técnicas del sistema de contención, además deberá señalar que la capacidad del sistema de contención estará en función a lo recomendado por las autoridades competentes.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite RS-CLS-00018-2021 el Titular presentó en el ítem 2.2.3.5.2.1 “<i>Almacenamiento de combustible</i>” (folio 00046) las características y especificaciones técnicas del sistema de contención ante posibles derrames. Además, en el Anexo 29 “<i>Tanque de combustible</i>” se presentó el Plano TC-01 “<i>Tanque de combustible</i>” con la vista de planta y cortes según lo solicitado y considerando la normativa actual vigente.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta.
10.	<p>En el ítem 2.2.5.7.4 “<i>Almacenamiento de residuos</i>” (folios 00043 y 00044), el Titular señala que para los residuos de construcción (desmonte, concreto, etc), estos serán separados y acopiados.</p> <p>Sin embargo, no se precisa dónde estará ubicado y cuánto será el área de acopiamiento de dichos residuos de construcción, tampoco se señala como se realizará</p>	<p>Se solicita al titular, precisar donde estará ubicado y cuánto será el área de acopiamiento de los residuos de construcción.</p> <p>Asimismo, describir cómo se realizará la gestión (recolección, traslado, almacenaje y disposición final) de los residuos de construcción, en cumplimiento con lo señalado en el artículo 43</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite RS-CLS-00018-2021 el Titular señaló en el ítem 2.2.3.8.4 “<i>Almacenamiento de residuos</i>” que los residuos de construcción serán almacenados temporalmente en un contenedor metálico de 8 m<sup>3</sup> para posteriormente ser dispuestos a través de una EO-RS. Además, en la Tabla N° 23 “<i>Estimado durante la ejecución del Proyecto</i>” (folio 00051) se presentó la</p>	Absuelta.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	la gestión (recolección, traslado, almacenaje y disposición final) de los residuos de construcción.	"Manejo de residuos sólidos municipales especiales", del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.	estimación de residuos generados en la etapa de construcción.  Finalmente, en el ítem 2.2.3.8.5 "Recolección, transporte y disposición final" (folio 00056), señaló que los residuos de construcción (desmonte, concreto, etc.) también serán manejados a través de EO-RS debidamente registrada y autorizada por MINAM, utilizando volquetes para su transporte y disposición final en escombreras autorizadas.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
11.	En el ítem 2.2.5.9 "Emisiones Atmosféricas" (folios 00044 y 00045), el Titular presenta la Tabla N° 24, con la identificación de las fuentes y tipo de fuentes (fija o móvil) de emisiones del Proyecto durante las etapas de construcción, operación y mantenimiento y cierre. Sin embargo, no se presenta la estimación de las emisiones a generar por las fuentes identificadas durante las diferentes etapas del Proyecto.	Se solicita al Titular, presentar el cálculo de las emisiones estimadas a generar por las fuentes identificadas durante las diferentes etapas del Proyecto.  Cabe precisar que deberá presentar los cálculos a realizar para la estimación de las emisiones, en caso se utilice información secundaria, se deberá presentar la referencia bibliografía considerada, de manera que se pueda verificar la fuente utilizada.	Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite RS-CLS-00018-2021 el Titular presentó en el ítem 2.2.3.10 "Emisiones atmosféricas" la Tabla 25: "Lista de Equipos y maquinaria el listado de equipos y maquinarias" (folio 00057) la lista de equipos y maquinaria a utilizar durante la etapa de construcción y la etapa de operación y mantenimiento, consideradas como fuentes generadoras de emisiones (partículas y gases).  De igual manera, en las Tablas 26 "Resumen de Emisiones de Material Particulado y Gases – Etapa de Construcción del Ecocentro Campo Verde" (folio 00058) y Tabla 27 "Resumen de Emisiones de Material Particulado y Gases – Etapa de Operación y Mantenimiento del Ecocentro Campo Verde" (folio 00058), se presenta el resumen de las tasas de emisiones estimadas para la etapa de construcción y la etapa de operación y mantenimiento respectivamente.  Asimismo, en el Anexo 28 "Tablas de cálculo de emisiones" (folios del 00912 al 00938), el Titular presentó los cálculos realizados para la estimación de las tasas de emisión (partículas y gases) de los equipos	Absuelta.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			y maquinarias, así como de las principales actividades a realizar durante la etapa de construcción y la etapa de operación y mantenimiento.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
<b>ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO</b>				
12.	<p>En el ítem 3.2.1 "Área de Influencia Ambiental Directa (AIAD)" (folios 00049 al 00050), el Titular señaló:</p> <p><i>"Se define como Área de Influencia Ambiental Directa (AIAD) al espacio físico de emplazamiento del proyecto, donde los posibles impactos ambientales generados en las diferentes etapas del mismo son directos y de mayor intensidad. En síntesis, considerando las características de las actividades de construcción, operación y cierre del proyecto, se define como AIAD, <u>al área del terreno donde se construirán y operarán los componentes del proyecto</u> (la cual tiene un área de 4000 m<sup>2</sup> que equivalen a 0,4 hectáreas), donde los componentes ambientales propios del terreno serán directamente influenciados por estas actividades, esta definición de AIAD se sustenta en que:</i></p> <p><i>En la etapa de construcción las actividades de intervención se realizarán dentro del área de propiedad del titular donde se construirá un cerco perimétrico para delimitar el área. Las intervenciones de mayor significancia en esta etapa, serán las de movimiento de tierras, estas actividades en la etapa de construcción no se realizarán en el total del terreno, debido a la topografía de este, se proyecta la construcción de las plataformas y vías. Por lo que estos impactos tendrán un impacto considerable dentro del</i></p>	<p>Se requiere al Titular replantear la delimitación del Área de Influencia Ambiental Directa e Indirecta, considerando los aspectos de delimitación indicados en el sustento. Asimismo, deberá actualizar la extensión (m<sup>2</sup> o ha) de dichas áreas, así como los mapas temáticos correspondientes.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite RS-CLS-00018-2021 el Titular en el ítem 3.2 "Área de Influencia" (folios 00058 a 00062), reformuló la delimitación de las áreas de influencia ambiental directa e indirecta. Asimismo, precisa y justifica los criterios usados para su delimitación. Finalmente, en el Anexo 08 presenta el Mapa de Área de Influencia y los mapas temáticos modificados, los cuales son concordantes con la información presentada.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	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 del Perú: 200 años de Independencia”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p><i>terreno y sólo en las zonas donde se realizará las operaciones de tratamiento en las diferentes etapas durante el tiempo de vida útil del proyecto. También repercutirá en menor consideración al entorno del terreno del proyecto, por lo que se considera también como criterio para la determinación del AIAI.</i></p> <p><i>(...)</i></p> <p><i>La generación de ruido será más significativa en la etapa de construcción, aquí también la barrera natural con la que se contará podrá reducir este posible impacto y limitarlo sólo a la zona intervenidas dentro del terreno”.</i></p> <p>Al respecto, cabe señalar que, de acuerdo a la “Guía para la elaboración de la línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental” el Área de Influencia Directa (AID) corresponde al área donde se emplaza el proyecto, conformado por la suma de las áreas que serán ocupadas por los componentes principales y auxiliares del proyecto y que afectan negativamente in situ y en su entorno a los componentes ambientales. Por lo tanto, la determinación del AID no deberá limitarse únicamente al polígono del terreno donde se emplazará el Proyecto, habiéndose precisado además que la generación de ruido será más significativa en la etapa de construcción pudiendo verse impactado las especies y/u otros hábitats presentes en el entorno del Proyecto. Asimismo, no consideró como parte del sustento para la determinación del AIAD: el acceso por la carretera Nueva Piura y su cercanía al centro poblado Sarita Colonia, habiéndose indicado que será impactado de manera significativa durante la etapa de construcción debido a la demanda de unidades móviles y de personal; uso de cantera, conforme lo precisado en la Descripción del Proyecto (folio 00035).</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 del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>Por otra parte, en el ítem 3.2.2 "Área de Influencia Ambiental Indirecta (AIAI)" el Titular señaló:</p> <p><i>"Se considera que el Área de Influencia Ambiental Indirecta (AIAI) es el territorio en el que se manifiestan los impactos ambientales indirectos o inducidos, es decir aquellos que ocurren en un sitio diferente a donde se produjo la acción generadora del impacto ambiental, y en un tiempo diferido con relación al momento en que ocurrió la acción provocadora del impacto ambiental. En tal sentido, se ha considerado como AIAI del Proyecto, se tiene una franja de 15 metros por el lado Norte de la poligonal del proyecto, por el lado Este y Oeste del terreno del proyecto la franja abarca ambos lados en diagonal y alcanza por el lado Sur hasta la carretera Nuevo Piura, la franja del AIAI abarca también la propia carretera Nuevo Piura en el sentido Este hacia el CCPP Sarita Colonia, a la altura de la tienda que también brinda servicios de restaurante, en total, se tiene una extensión de 20 000 m<sup>2</sup> (aprox. 2 Ha), sin contar el polígono del AIAD, esta definición de AIAD se sustenta en que:</i></p> <p><i>❖ La generación de ruido será significativa en la etapa de construcción, eso demandará el tránsito de unidades móviles y personal, por la carretera Nuevo Piura y por lo que se considera el comedor más cercano."</i></p> <p>Al respecto, el Titular no precisó los criterios utilizados para determinar el AIAI cuya franja abarco el lado Norte (15 m), Este, Oeste y Sur de la poligonal del Proyecto; tampoco precisó el ancho de la franja que abarcó la carretera Nuevo Piura.</p> <p>Por lo tanto, deberá verificar, corregir y complementar los criterios considerados para la determinación del AIAD y AIAI; asimismo, de acuerdo a las correcciones</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 del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	realizadas deberá actualizar la extensión (m <sup>2</sup> o ha) de dichas áreas.			
<b>APECTOS DEL AMBIENTE FÍSICO, BIOLÓGICO Y SOCIAL</b>				
13.	<p>En el ítem 3.2.1 "Clima y Meteorología", el Titular señaló que "La información climatológica de la zona fue descrita en base a la información existente en los Estudio 1<sup>16</sup> y Estudio 2<sup>17</sup>, las cuales reportan los registros de las estaciones del SENAMHI denominada El Maronal del 2011 al 2017."</p> <p>Al respecto, se advierte que la estación o estaciones seleccionadas deben estar situadas dentro del área de estudio o en áreas en lo posible de la misma altitud, y con similitudes en sus características físico-biológicas (paisajísticas), condición que las hace representativas. Por lo tanto, el Titular no justificó la representatividad de la información obtenida de la estación meteorológica (E.M.) seleccionada, habiéndose verificado en el Mapa MDCAMC-15-CS (folio 000379) que dicha estación se ubica a 21 km del Área del proyecto. Dicho análisis deberá también ser representado en mapas temáticos que muestren las similitudes en relación con la zona de intervención de los componentes propuestos para el Proyecto.</p>	<p>Se requiere al Titular justificar la representatividad de la información de la estación meteorológica E.M. "El Maronal" presentada respecto del clima y meteorología, mediante un análisis de similitud de las características físicas y biológicas de la zona donde se emplaza la estación meteorológica en relación con la zona donde se emplazará los componentes del Proyecto, dicha similitud deberá también ser representado en un mapa temático que justifique dicho análisis.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite RS-CLS-00018-2021 el Titular en el ítem 3.3.1 "Clima y Meteorología" (folios 00062 a 00073), justificó la representatividad de la estación meteorológica "El Maronal", indicando que se encuentra en la misma zona de clasificación climática, zona de cobertura vegetal y similar altitud que el área del Proyecto.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta.
14.	<p>En el ítem 3.3.4 "Geomorfología" (folios 00062 al 00064), el Titular señaló que regionalmente identificó tres unidades geomorfológicas, mientras que localmente identificó dos unidades morfológicas principales. Sin embargo, presentó en el ítem 3.3.4.1 "Llanura aluvial (LLA)" la descripción de una unidad</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Presentar la descripción de la (s) unidad (es) geomorfológicas que se superponen con el área de influencia del Proyecto, el mismo que</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite RS-CLS-00018-2021 el Titular en el ítem 3.3.4 "Geomorfología" (folios 00078 a 00086):</p> <p>a) Indicó que el área del Proyecto se encuentra en una terraza plana de baja pendiente, presentando</p>	Absuelta.

<sup>16</sup> Estudio 1 - Programa de Adecuación y Manejo Ambiental - PAMA, del proyecto Planta Industrial de Transformación, Industrialización y Comercialización de Palma y sus Derivados, aprobado con la R.D. N° 428-2017-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI del 31 de octubre del 2017.

<sup>17</sup> Estudio 2 – Estudio de Impacto Ambiental semidetallado - EIA del Proyecto Procesamiento de Frutos de la Palma Aceitera (aceite de palma y aceite de palmiste), aprobado con la R.D. N°314-2018-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI del 22 de noviembre del 2018.



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 del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>geomorfológica: Llanura aluvial (LL) y sus sub-unidades: Terrazas bajas (TB) y terrazas bajas – llanura aluvial disectada (TA-LLAD), la misma que no es coherente con la unidad identificada en el "Mapa Geomorfológico" (folio 000375) del Anexo 08.4 "Geomorfológico terreno Coaselva", el cual corresponde a la unidad "lomada en roca de sedimentos (RL-rs)".</p> <p>Por otro lado, en el mapa geomorfológico no se representó la delimitación del área del Proyecto en evaluación sus respectivas áreas de influencia directa e indirecta.</p> <p>Finalmente, no ha realizado la identificación y caracterización de los principales procesos morfodinámicos presentes en el área de influencia (inundaciones, huaicos, erosiones, deslizamientos, entre otros procesos), los cuáles podrían afectar el desarrollo del Proyecto,</p>	<p>deberá ser coherente con lo identificado en el mapa temático.</p> <p>b) Presentar el mapa temático de Geomorfología de acuerdo con lo señalado en el sustento.</p> <p>c) Realizar la identificación y caracterización de los principales procesos morfodinámicos presentes en el área de influencia del Proyecto, de manera que estos sean concordantes con los riesgos identificados en el Plan de Contingencias (de ser necesario complementar en Plan de Contingencias).</p>	<p>además la descripción correspondiente. Asimismo, presenta en el Anexo 08.4 el mapa geomorfológico, el cual es coherente con la información presentada,</p> <p>b) Presentó en el Anexo 08.4, el mapa temático de Geomorfología.</p> <p>c) Identificó y describió los principales procesos morfodinámicos presentes en el área de influencia del Proyecto.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
15.	<p>En el ítem 3.3.10.3.1 "Distancias de cuerpos de agua" (folio 00079), el Titular señaló que en la zona del Proyecto existe un cuerpo de agua de categoría 4 correspondiente al río Aguaytía, cuya distancia en línea recta hasta los linderos del terreno de COASELVA es de aproximadamente 4,06 km. Sin embargo, de acuerdo a lo presentado en el Plano de Distribución General, no identificó la quebrada cuyas aguas del drenaje pluvial serán descargadas; así también, no identificó humedales e infraestructuras de riego (canales, acequias) cercanos al Proyecto, debiendo precisar su ubicación en coordenadas UTM WGS 84 y distancias de los componentes del Proyecto respecto a los cuerpos de agua cercanos.</p>	<p>Se requiere al Titular identificar los cuerpos de aguas superficiales como quebradas, humedades; así como, infraestructuras de riego (canales, acequias) cercanos al Proyecto, debiendo precisar su ubicación en coordenadas UTM WGS 84 y distancias de los componentes del Proyecto respecto a los cuerpos de agua cercanos (de corresponder).</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite RS-CLS-00018-2021 el Titular en el ítem 3.3.10.3.1 "Distancia a cuerpos de agua" (folios 00101 a 00103), presentó la lista de los cuerpos de agua cercanos al Proyecto, así como la distancia a cada uno de sus componentes.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que a observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta.
16.	<p>En los ítems 3.3.11 "Suelos y capacidad de uso mayor" y 3.3.12 "Uso actual de la Tierra" (folios 00080 al</p>	<p>Se requiere al Titular presentar la descripción de la clasificación de suelo según su Capacidad de uso</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite RS-CLS-00018-2021 el Titular en el ítem</p>	Absuelta.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	00081), el Titular no presentó la descripción de las unidades sobre la cual se emplaza el área de influencia del Proyecto.	mayor y Uso actual de la tierra sobre la cual se emplaza el área de influencia del Proyecto.	3.3.11 "Capacidad de uso mayor" (folios 000108 y 00109), describió las unidades de Capacidad de Uso mayor de suelo en el área de influencia del Proyecto.  Por otro lado, en el ítem 3.3.12 "Uso actual de la Tierra" (folio 00110), describió las unidades de Capacidad de uso actual del suelo en el área de influencia del Proyecto.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
17.	En el ítem 3.3.13. "Calidad de aire" sub ítem "Características del Proyecto" (folio 00082), el Titular señaló que "En el Proyecto de COASELVA se contará con vehículos y maquinaria para la disposición final de los residuos peligrosos y no peligrosos no municipales, por lo que se considera la presencia de futuras fuentes móviles de emisiones atmosféricas". Sin embargo, de acuerdo a lo precisado en las características del Proyecto del Capítulo 2 (Descripción del proyecto) de la EVAP (folio 00017), las características corresponden únicamente al tratamiento de residuos sólidos peligrosos del ámbito de gestión no municipal (residuos sólidos biocontaminados), que serán generados en los establecimientos de salud, clínicas, centros médicos de apoyo, veterinarias y de otras entidades de salud de la región Ucayali. Por lo tanto, deberá aclarar o corregir (de corresponder) el texto precitado.	Se requiere al Titular aclarar o corregir (de corresponder) el texto citado en el sustento, toda vez que acuerdo a las características del proyecto de infraestructura Ecocentro Campo Verde contempla únicamente el Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos del Ámbito de la Gestión No Municipal.	En la matriz de levantamiento de observaciones presentada mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite RS-CLS-00018-2021, el Titular precisó que la referencia a infraestructuras de disposición final fue incluida debido a un error material.  Asimismo, ha retirado toda referencia a infraestructuras de disposición final de la EVAP.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta.
18.	En el ítem 3.3.14 "Ruido Ambiental" sub ítem 3.3.14.1 "Ubicación de las estaciones" (folio 00098), el Titular precisó que para la caracterización del ambiente acústico del área de influencia ambiental del Proyecto estableció cinco (05) estaciones de muestreo. Sin embargo, en la Tabla 54 "Ubicación de estaciones de muestreo" presentó la ubicación y descripción de	Se requiere al Titular, verificar y corregir el número de estaciones seleccionados para el monitoreo de calidad de ruido.	Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite RS-CLS-00018-2021, el Titular en el ítem 3.3.14 "Ruido Ambiental", sub ítem 3.3.14.1 "Ubicación de las estaciones" (folio 00128), precisó que estableció cuatro (04) estaciones de monitoreo.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	cuatro (04) estaciones de muestreo, por lo cual que deberá verificarse y corregirse.			
19.	De la revisión al documento presentado por el Titular en el ítem 3.4 "Medio biótico" se encontraron las siguientes inconsistencias e imprecisiones:  a) En el ítem 3.4 "Medio biótico" (folio 00119) indicó que, para la caracterización biológica utilizó: el (i) Estudio de Impacto ambiental semidetallado del proyecto de procesamiento de frutos de la palma aceitera de industrias Tulumayo S.A. (aprobado R.D.N°314-2018-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI) y el (ii) programa de adecuación y manejo ambiental (PAMA) del proyecto plata industrial de transformación, industrialización y comercialización de palma y sus derivados de Oleaginosas Amazónicas S.A (OLAMSA) (aprobado R.D.N°428-2017-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI); no obstante, lo indicado no guarda relación con lo indicado en el ítem 3.4.5 "Flora y fauna" (folio 00122) donde precisó únicamente como fuente secundaria el proyecto de OLAMSA, mientras que, en el ítem 3.4.5.1 "Flora" (folios 00122 al 00124) e ítem 3.4.5.2 "Fauna" (folios 00124 al 00128) realizó una descripción por cada grupo taxonómico en base únicamente a la fuente secundaria del estudio de industrias Tulumayo S.A. como se puede evidenciar, la descripción de la	Se requiere al Titular, según lo señalado en el sustento:  a) Aclarar y/o corregir según corresponda, si utilizó una (01) o las dos (02) fuentes secundarias para la caracterización de la flora y fauna silvestre, lo cual deberá ser precisado en el ítem 3.4 "Medio biótico" y ser coherente con la descripción del ítem 3.4.5 "Flora y fauna" y en todos los extremos de la información presentada.  b) Corregir o aclarar según corresponda, la inclusión de la especie <i>Cymbopogon caesiusm</i> . En caso se justifique su inclusión de deberá precisar la fuente secundaria consultada, la cual deberá contar con las condiciones de: validez <sup>20</sup> , aplicabilidad al Área de Influencia <sup>21</sup> , representatividad <sup>22</sup> y tener similitud con la composición y estructura biológica del área del Proyecto <sup>23</sup> .  c) Corregir en los apartados de "estados de conservación y categorización" para la flora y fauna silvestre, donde se enuncie la IUCN del año 2019, la cual deberá corresponder a la última actualización vigente.	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite RS-CLS-00018-2021, el Titular:  a) En el ítem 3.4 "Medio biótico" (folio 00153), aclaró que utilizó una fuente secundaria correspondiente al "Estudio de Impacto Ambiental semidetallado - EIASd del Proyecto Procesamiento de Frutos de la Palma Aceitera (aceite de palma y aceite de palmiste) de Industrias Tulumayo S.A., aprobado mediante la R.D.N°314-2018-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI", el cual es coherente con lo descrito en el ítem 3.4.5 "Flora y fauna" (folio 00156).  b) En la Tabla 78 "Lista de especies de flora potenciales para el área de influencia del proyecto" (folio 00157), corrigió a la especie <i>Cymbopogon caesiusm reemplazandola por la especie Andropogon biconis</i> , la cual se encuentra descrita en la fuente secundaria consultada por el Titular.  c) En el acápite de "Estados de conservación y categorización" para flora (folio 00157) y fauna (folios 00159, 00160 y 00162), corrigió y actualizó la versión de la IUCN, 2021.	Absuelta.

<sup>20</sup> La información debe ser de una fuente oficial (institución u organización), publicación que haya pasado por una revisión editorial (libros, tesis u artículos publicados) u línea base biológica no mayor a 5 años de antigüedad correspondiente a un instrumento de gestión ambiental (certificación ambiental vigente).

<sup>21</sup> La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del proyecto (en las cercanías del área de influencia del componente principal y áreas auxiliares)

<sup>22</sup> La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos (mastofauna, herpetofauna, ornitofauna, flora, comunidades acuáticas, entre otros grupos conspicuos o de interés) y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del proyecto.

<sup>23</sup> La información de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la composición biológica (comunidades o poblaciones y la distribución de las mismas) y estructura (tipo de biotopo, forma de vida o habito de crecimiento, formación vegetal, etc).



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 del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>flora y fauna silvestre, fue realizada por una (01) fuente secundaria y no de dos (02) como lo menciona el Titular.</p> <p>b) En la Tabla 69 "Lista de especies de flora potenciales para el área de influencia del proyecto" (folio 00123), listó seis (06) especie de tipo herbácea usando como fuente secundaria el estudio de la empresa Tulumayo S,A (2018); no obstante, de la revisión de dicho estudio se advierte que, la especie <i>Cymbopogon caesiusm</i>, no se encuentra listada, cabe precisar que, según la consulta realizada a los catálogos en línea de nomenclatura especializada (Tropicos.org/Home), la especie citada por el Titular no tendría sinónimo alguno en relación a las especies listadas de la fuente secundaria utilizada; por lo que, se deberá corregir o aclarar la inclusión de dicha especie y de corresponder indicar la fuente consultada de donde proviene dicha especie.</p> <p>c) En los apartados de "estados de conservación y categorización" (flora: folio 00124; ornitofauna: folio 00125; Herpetofauna: folio 00127; Mastofauna: folio 00128), utilizó a la lista roja de especies amenazadas de flora y fauna silvestre de la IUCN del año 2019; sin embargo, dicha referencia internacional, cuenta con la actualización del año 2020 versión 3.</p> <p>d) En el ítem 3.4.5.2 "Fauna" (folios 00124 al 00128) se listaron especies con errores de escritura taxonómica, así como nombres científicos desactualizados, según Plenge<sup>18</sup> (2021), MINAM<sup>19</sup></p>	<p>d) Corregir en el ítem 3.4.5.2 "Fauna" los errores de escritura taxonómica, nombres científicos desactualizados de las especies señaladas en el sustento.</p> <p>e) Según lo señalado en el sustento, en los apartados de "estados de conservación y categorización", por grupo taxonómico de fauna silvestre: (i) incluir a las especies en situación de menor preocupación (LC), (ii) omitir la inclusión de <i>Saguinus fuscicollis</i> en adelante <i>Leontocebus fuscicollis</i> en algún apéndice de la CITES, y (iii) señalar en cuál apéndice de la CITES corresponde las especies de aves listadas.</p>	<p>d) En el ítem 3.4.5.2 "Fauna" (folios 00157 al 00162), corrigió los errores de escritura taxonómica, nombres científicos desactualizados de las especies señaladas en el sustento.</p> <p>e) En el acápite de "estados de conservación y categorización" (folios 00159, 00160 y 00162), para cada grupo taxonómico de fauna silvestre: (i) incluyó veintidós (22) especies en situación de menor preocupación (LC) según la IUCN, (ii) omitió la inclusión de <i>Leontocebus fuscicollis</i> en algún apéndice de la CITES, y (iii) señaló que, cinco (05) especies de aves se encuentran incluidas en el apéndice II de la CITES.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	

<sup>18</sup> Plenge (2021). Lista de las Aves del Perú. Disponible en la URL: <https://sites.google.com/site/boletinunop/checklist>

<sup>19</sup> MINAM (2019). Actualización del Listados de Especies de Fauna silvestre Peruana incluida en los apéndices de la CITES - Versión 1: noviembre del 2019. Disponible en URL: <https://www.gob.pe/institucion/minam/informes-publicaciones/395688-listado-fauna-cites-peru-2019-version-1-noviembre-del-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 del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>(2019), como son: (i) <i>Streptoprocne zonaris</i> debe ser <i>Streptoprocne zonaris</i>, (ii) <i>Hortalis guttata</i> debe ser <i>Ortalis guttata</i>, (iii) <i>Crotophaga ani</i> debe ser <i>Crotophaga ani</i>, (iv) <i>Columbina talpacoti</i> debe ser <i>Columbina talpacoti</i>, (v) <i>Patagioenas plumbea</i> debe ser <i>Patagioenas plumbea</i>, (vi) <i>Buteogallus urubitinga</i> debe ser <i>Buteogallus urubitinga</i>, (vii) <i>Ibycter americanus</i> debe ser <i>Ibycter americanus</i>, (viii) <i>Qypicterus oseryi</i> debe ser <i>Cacicus oseryi</i>, (ix) <i>Pipra pipra</i> debe ser <i>Pseudopipra pipra</i>, (x) <i>Tyrannys melancholicus</i> debe ser <i>Tyrannus melancholicus</i>, (xi) <i>Rhinella margaritifera</i> debe ser <i>Rhinella margaritifera</i>, (xii) <i>Sanguinus fuscicollis</i> debe ser <i>Leontocebus fuscicollis</i>.</p> <p>e) En los apartados de "estados de conservación y categorización" (Ornitofauna: folio 00125; Herpetofauna: folio 00127; Mastofauna: folio 00128), indicó que, "ninguna de las especies potenciales para el área del Proyecto está incluida en la lista roja de especies amenazadas IUCN (2019)". No obstante, se tiene que, de las 26 especies de fauna listadas, al menos 22 especies se encuentra incluidas en la IUCN (2020) en situación de menor preocupación (LC); así también, de la revisión de los apéndices CITES (2020) se tiene que, la especie <i>Saguinus fuscicollis</i> que debe corresponder a <i>Leontocebus fuscicollis</i> no se encuentra en ninguno de los apéndices de la CITES, por lo que, se deberá ser corregido, asimismo, respecto a la especies de la ornitofauna incluidas en la CITES (2020), no señaló en cuál apéndice se incluyen las cinco (05) especies listadas (folio 00126).</p>			
20.	En el ítem 2.2.5.7 "Generación de residuos sólidos" (folios 00041 al 00044) el Titular precisó que, se generaran residuos orgánicos (restos de comidas o	Se requiere al Titular incluir en el ítem 3.4.5.2 "Fauna" un acápite de caracterización de "Vectores", presentando una descripción sobre los	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite RS-CLS-00018-2021, el Titular, incluyó el ítem 3.4.5.2.4 "Vectores" (folio 00163), en el cual presentó la	Absuelta.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	alimentos, cáscaras de frutas, papeles, entre otros), en un 70% en la etapa de construcción, operación y cierre del Proyecto. Al respecto, se indica que, la generación de residuos orgánicos propicia la generación y presencia de especies vectores de enfermedades <sup>24</sup> (Ratas, ratones, cucarachas, mosquitos, moscas, etc.), por lo que corresponde hacer una descripción en el ítem 3.4.5.2 "Fauna" (folios 00124 al 00128), sobre las especies potenciales de vectores para el área del Proyecto.	vectores y presentar una tabla conteniendo la lista potencial de vectores (clase, familia, especie, nombre común) que pudieran proliferar en el área de influencia del Proyecto, para tal fin podrá hacer uso de información secundaria, siempre que esta represente condiciones de: validez <sup>25</sup> , aplicabilidad al Área de Influencia <sup>26</sup> , representatividad <sup>27</sup> y tener similitud con la composición y estructura biológica del área del Proyecto <sup>28</sup> . Las fuentes de información secundaria consultadas deben ser citadas adecuadamente, por lo que se recomienda utilizar el "Manual de Fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace" <sup>29</sup> .	descripción de los potenciales vectores para el distrito de Campo Verde, lugar donde se emplazará el Proyecto, asimismo, presentó la Tabla 90 "Lista de especies de vectores potenciales para el área del proyecto" (folio 00163), para tal fin utilizó información secundaria, corroborándose que está información presentó las condiciones de: validez, aplicabilidad, representatividad y similitud con la composición y estructura biológica del área del Proyecto.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
21.	En el ítem 3.5.4.1. "Información primaria" (folio 00132), el Titular señaló haber realizado tres (03) entrevistas a autoridades locales de los centros poblados Sarita Colonia y Las Palmeras del Sur; sin embargo, en el ítem 3.5.4.4.1. "Entrevistas Semi estructuradas" indicó la realización de cinco (05) entrevistas a autoridades locales; advirtiéndose discordancia en la información señalada.	Se requiere al Titular: a) Aclarar y/o corregir en los diferentes ítems que lo refieran, información respecto del número de entrevistas realizadas a los grupos de interés de los centros poblados Sarita Colonia y Las Palmeras del Sur. b) Precisar los actores locales (informantes) que participaron en la aplicación del Mapa Parlante.	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite RS-CLS-00018-2021, el Titular:  a) Corrigió y aclaró en el ítem 3.5.4.1.1. "Entrevistas Semi estructuradas", Tabla 93 la "Lista de entrevistados: Actores clave y grupos de interés", (folio 00167), las entrevistas realizadas, siendo estas un total de cinco (05) entrevistas dirigidas a autoridades de los centros poblados del AISD, de	Absuelta.

<sup>24</sup> Organización Mundial de la Salud (2018) describe que "Los vectores son organismos vivos que pueden transmitir enfermedades infecciosas entre personas, o de animales a personas".

<sup>25</sup> La información debe ser de una fuente oficial (institución u organización), publicación que haya pasado por una revisión editorial (libros, tesis u artículos publicados) u línea base biológica no mayor a 5 años de antigüedad correspondiente a un instrumento de gestión ambiental (certificación ambiental vigente)

<sup>26</sup> La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del proyecto (en las cercanías del área de influencia del componente principal y áreas auxiliares)

<sup>27</sup> La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos (mastofauna, herpetofauna, ornitofauna, flora, comunidades acuáticas, entre otros grupos conspicuos o de interés) y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del proyecto.

<sup>28</sup> La información de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la composición biológica (comunidades o poblaciones y la distribución de las mismas) y estructura (tipo de biotopo, forma de vida o hábito de crecimiento, formación vegetal, etc).

<sup>29</sup> 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".



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 del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>Por otra parte, en el ítem 3.5.4.1.3 "Mapa Parlante", describe la herramienta utilizada para la obtención de información primaria correspondiente a los centros poblados Sarita Colonia y Las Palmeras del Sur. Al respecto, no se ha indicado los actores locales (informantes) que participaron.</p> <p>De acuerdo a los párrafos que anteceden respecto a las entrevistas semiestructuradas y mapa parlante aplicadas en los Centro Poblados Sarita Colonia y Las Palmeras del Sur, corresponde que la información primaria obtenida a través de estas herramientas se incluyan en el ítem 3.5" Medio Social" en la cual corresponde incorporar información que caracterice a los dos (02) centros poblados pudiendo recurrir a fuentes de información primaria que el Titular señala haber obtenido como también, fuentes secundarias. Con énfasis en los tópicos de población, vivienda, educación y salud, entre otros.</p> <p>caracterización del medio socioeconómico y cultural.</p>	<p>c) Incorporar en el ítem 3.5" Medio Social" información que caracterice a los Centros Poblados Sarita Colonia y Las Palmeras del Sur, pudiendo recurrir a fuentes de información primaria que el Titular señala haber obtenido como también, fuentes secundarias, con énfasis en los tópicos de población, vivienda, educación y salud, entre otros.</p>	<p>las cuales dos (02) fueron presenciales y tres (03) vía telefónica.</p> <p>b) Precisó e incorporó en el ítem 3.5.4.1.3. "Mapa Parlante" (folio 00169), los actores locales (informantes) que participaron en la aplicación del mapa parlante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agente Municipal del Centro Poblado Sarita Colonia.</li> <li>- Teniente Gobernador del Centro Poblado Las Palmeras del Sur.</li> </ul> <p>c) En el ítem 3.5.6. "Caracterización del Área de Influencia Social Directa (AISD), se ha incorporado información respecto a los tópicos de: ítem 3.5.6.1."Demografía" (folios 00213-00215), ítem 3.5.6.2."Educación" (folios 00215-00217), ítem 3.5.6.3."Salud" (folios 00218-00220), ítem 3.5.6.4.1."Vivienda" (folios 00220-00222), ítem 3.5.6.4.2. "Acceso a Servicios básicos" (folios 00222-00224), ítem "Economía y Uso de Recursos Naturales" (folios 00225-00228), ítem 3.5.6.6. "Transporte y comunicaciones" (folios 00229-00230), ítem 3.5.6.7.1. "Identificación y análisis de Grupos de Interés" (folios 00231-00233), ítem 3.5.6.8 "Problemática social" (folios 00233-00234), ítem 3.5.6.8.2. "Disposición de residuos sólidos" (folio 00234); ítem 3.5.6.9. "Cultura, usos y costumbres" (folio 00234), ítem 3.5.6.9.1. "Percepciones acerca del proyecto" (folios 00234-00235), de acuerdo al requerimiento.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
22.	<p>En el Anexo 08 "Planos Temáticos" (folios 00373 al 00383), el Titular presentó los mapas temáticos de los componentes físicos del Proyecto (Geología, Geomorfología, Geodinámica interna, Capacidad de uso mayor de las tierras, y Uso actual de suelos); así como, el mapa de Geodinámica y mapa de distancia al río Aguaytía, donde representó el polígono del terreno de propiedad de Coaselva (equivalente a 20 ha) superpuesto con las unidades identificadas para cada uno de los componentes físicos precisados. Sin embargo, los mapas temáticos no presentan la delimitación del área influencia del Proyecto superpuesto con el área del proyecto (equivalente a 0,4 ha) materia de evaluación de la EVAP; por lo cual, deberá verificarse y corregirse.</p> <p>Los mapas temáticos deberán ser presentados a escala que permita visualizar su contenido (área del Proyecto de la EVAP, componentes auxiliares, centros poblados, cuerpos de agua (de corresponder), limite distrital o provincial (de corresponder)), así como, la delimitación del área de influencia ambiental directa e indirecta; los mismos que deben estar georreferenciados en el sistema de coordenadas UTM WGS 84, firmado e ingresados en formato digital y editable (Shapefile y/o dwg.).</p>	Se requiere al Titular, verificar y corregir los mapas temáticos presentados conforme a lo señalado en el sustento.	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite RS-CLS-00018-2021, el Titular presentó en el Anexo 8 los mapas temáticos del medio físico, los cuales incluyen la delimitación del área de influencia ambiental directa e indirecta. Asimismo, contienen toda la información solicitada en el sustento.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta.
<b>PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA</b>				
23.	<p>En el ítem 13.20 2 Anexo PPC2: "Acta de Reunión Comunal Sarita Colonia 22 septiembre 2020" (folios 00685 al 00693), el Titular presentó el Acta de Reunión Comunal en el Centro Poblado Sarita Colonia realizada el 22 de septiembre de 2020 donde se convocó a autoridades del Centro Poblado Las Palmeras del Sur y el Centro Poblado Sarita Colonia; sin embargo, no ha desarrollado el Capítulo del "Plan Participación Ciudadana" en el cual se describa lo siguiente:</p>	Se requiere al Titular, desarrollar como parte de la EVAP el Capítulo de "Plan de Participación ciudadana", en el cual se describa los resultados de la aplicación de los mecanismos de participación ciudadana realizados, según el detalle referido en el sustento; sin perjuicio de otros detalles que el Titular considere pertinentes.	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite RS-CLS-00018-2021, el Titular en el Capítulo 4 "Plan de Participación Ciudadana" (folios 00237-00246), incorporó y desarrolló el Capítulo de Participación Ciudadana presentando en los ítems 4.1. "Introducción", 4.2. "Objetivos", 4.3. "Área de Influencia Social", ítem 4.4. "Grupos de interés", 4.5. "Mecanismo de participación ciudadana", 4.5.1. "Mecanismo Entrevistas de Percepciones", 4.5.1.3. "Metodología", 4.5.1.4. "Temas emergentes", 4.5.2. "Mecanismo	Absuelta.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La metodología utilizada, planificación, Identificación de Grupos de Interés, convocatoria, procesos de difusión, entre otros mecanismos complementarios.</li> <li>Los resultados de la participación ciudadana, en donde se "evidencie las estrategias, acciones, metodología y mecanismos de involucramiento y participación de las autoridades, población y entidades representativas de la sociedad civil debidamente acreditadas.</li> <li>Anexos               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Panel Fotográfico</li> <li>- La copia de las actas, cargos de invitación u otros medios de verificación.</li> </ul> </li> </ul> <p>Considerando que su desarrollo fue presencial, corresponde que el Titular evidencie en su desarrollo y los medios de verificación de la realización del taller, haber contemplado las medidas sanitarias dadas por el gobierno ante el contexto de pandemia a la fecha en que se realizó el mecanismo de participación ciudadana.</p>		<p><i>Reunión Informativa</i>", 4.5.2.3. "Metodología para el desarrollo de la Reunión Informativa", 4.5.2.4. "Planificación del proceso", 4.5.2.4.1. "Convocatoria", 4.5.2.5. "Ejecución de la Reunión Informativa".</p> <p>Finalmente, en el Anexo 20 (folios 00856-00877) adjuntó los anexos correspondientes al proceso de participación ciudadana siendo estas: Guía de entrevistas de percepción, Cartas de invitación a los representantes del AISD, carta de respuesta de los representantes a la carta de información sobre el proyecto, fotografía del evento, Acta de Reunión Informativa, material informativo (díptico).</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
<b>IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES</b>				
24.	<p>En el ítem 5.3 "<i>Metodología de identificación de impactos</i>" (folios 00184 al 00187), el Titular señaló que la identificación de los posibles impactos ambientales se realizó analizando la interacción entre las actividades del Proyecto y los componentes ambientales del área de influencia del mismo, la cual se desarrollará en tres fases sucesivas y una fase posterior al análisis de los impactos. Por lo tanto, presentó en el ítem 5.3.1 "<i>Fase 1: Actividades potencialmente generadoras de impacto y componentes susceptibles a ser impactados</i>" (folios 00184 al 00186), la descripción de la fase 1 en el cual</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Presentar la descripción de la "Fase 3" al cual hizo referencia como parte de la metodología.</li> <li>Identificar adecuadamente los componentes y actividades del Proyecto, desagregando las actividades de los procesos constructivos, operativos y de cese de los componentes del Proyecto. Asimismo, identificar los aspectos ambientales las cuales se desprenden de las actividades del Proyecto susceptibles de producir impactos.</li> </ol>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite RS-CLS-00018-2021, el Titular en el Capítulo 5. "<i>Descripción de los posibles impactos ambientales</i>" (folios 00242 a 00288):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Presentó y describió la metodología para la identificación y evaluación de los impactos ambientales.</li> <li>Identificó adecuadamente los componentes y actividades y del proyecto, desagregando las actividades de los procesos constructivos;</li> </ol>	Absuelta.



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>identificó las actividades del Proyecto en sus tres etapas, y en el ítem 5.3.2 "Fase 2: Scooping Ambiental" (folio 00186), la descripción de la fase 2 en el cual presentó la interacción de las actividades del Proyecto con las componentes ambientales. Asimismo, precisó que la identificación de los impactos se encuentra en la matriz mostrada en el "Anexo 19".</p> <p>Sin embargo:</p> <p>a) No presentó la descripción de la fase 3 al cual se hace referencia en el ítem 5.3 "Metodología de identificación de impactos".</p> <p>b) No realizó una correcta identificación de las actividades del Proyecto; por ejemplo, no desagregó las actividades de los procesos constructivos de los cercos perimétricos, barreras sanitarias, vías de acceso, drenaje pluvial, laboratorio y construcciones complementarias (tales como: caseta de control, oficinas administrativas y balanza, servicios higiénicos, vestuarios, taller de maestranza, tanque de agua para operaciones, tanque de combustible, tanque de captación de efluentes de baños y servicios, casa de fuerza, zona de lavado o desinfección de las unidades móviles); cuyas construcciones conllevarían a ejecutar las actividades como por ejemplo: el retiro de material excedente, desbroce, compactación, excavación, instalación y montaje de equipos, reconfiguración del suelo, revegetación, etc. Como parte de las actividades de operación y mantenimiento, no desagregó las actividades que conllevan al tratamiento de los residuos peligrosos, tales como la esterilización por autoclave, que podrían conllevar a la generación de olores, generación de emisiones y efluentes por el funcionamiento del caldero de la autoclave, generación de ruido, entre otros.</p>	<p>c) Identificar adecuadamente los componentes y factores ambientales susceptibles de ser impactados por las actividades del Proyecto en cada una de sus etapas.</p> <p>d) Precisar los impactos identificados producto del cruce o intersección entre las actividades del Proyecto y los factores ambientales.</p> <p>e) Citar correctamente el llamado de los anexos de tal forma que se coherente con la descripción realizada.</p> <p>f) Identificar los riesgos ambientales y sanitarios, los cuales deberán ser evaluados en el Plan de Contingencias.</p> <p>g) Reformular matriz de identificación de impactos, tomando en consideración los aspectos señalados en los párrafos precedentes.</p> <p>Cabe señalar que, para la identificación y evaluación de los impactos ambientales, se sugiere desarrollarlo considerando los criterios establecidos en Guía para la Identificación y caracterización de los impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA) aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018- MINAM.</p>	<p>asimismo, identificó correctamente los aspectos ambientales.</p> <p>c) Corrigió e identificó adecuadamente los componentes y factores ambientales en cada una de sus etapas.</p> <p>d) Preciso los impactos ambientales identificados en la matriz de intersección entre los factores ambientales y las actividades del Proyecto.</p> <p>e) Presentó en el Anexo 19 las matrices de cada uno de los atributos de los impactos identificados, y la matriz de evaluación de los impactos.</p> <p>f) Identificó los riesgos ambientales y sanitarios derivados de la ejecución del Proyecto.</p> <p>g) Finalmente, reformuló la matriz de identificación impactos tomando en consideración los aspectos señalados en los párrafos precedentes.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>Consideró también, como parte de las actividades de operación y mantenimiento, la ejecución de monitoreos ambientales. Al respecto, se advierte que la ejecución de los monitoreos ambientales son parte de las acciones de seguimiento y control orientado a verificar la eficacia de las medidas de mitigación y generar información que permita evaluar las condiciones del medio influenciado por las actividades del Proyecto; por lo tanto, no corresponde a las actividades relacionadas a los procesos operativos del Proyecto.</p> <p>Finalmente, el Titular no identificó los aspectos ambientales los cuales se desprenden de las actividades del Proyecto susceptibles de producir impactos.</p> <p>c) No identificó correctamente los factores ambientales (por ejemplo, señaló como uno de los factores ambientales del componente aire "material particulado". Cabe indicar que el material particulado está asociada a un aspecto ambiental, cuya actividad generadora del impacto podría afectar la "calidad del aire" (factor ambiental) del componente ambiental "aire".</p> <p>d) No precisó los impactos identificados en la Tabla 119 "Tabla de interacción" (folio 00187), producto del cruce o interrelación entre los factores ambientales y las actividades del Proyecto.</p> <p>e) Respecto al Anexo 19 "Matriz de Impactos", presentó la Matriz de evaluación de los impactos, y no la Matriz de identificación de impactos conforme se hace referencia.</p> <p>f) Finalmente, omitió identificar los riesgos ambientales, los cuales derivan de contingencias (fallos, accidentes o eventos fortuitos) asociados a un fenómeno natural, antropogénico o tecnológico y que pueden ocasionar un daño o afectación sobre el ambiente y, cuya evaluación se deberá realizar en el Plan de Contingencias.</p>			



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
25.	<p>En el Ítem 5. "Descripción de los posibles impactos ambientales" (folios 00182 al 00187), el Titular presentó la descripción de los posibles impactos ambientales, del cual se advierte que:</p> <p>a) En la Tabla 118 "Componentes susceptibles a ser impactados" (folios 00185 al 00186), el Titular denominó para los componentes de "Flora" y "Fauna" a los factores ambientales de "Cobertura vegetal" y "Población local/hábitat" respectivamente; asimismo, en la Tabla 119 "Tabla de interacción" (folio 00187) y Tabla 135 "Valoración de los impactos ambientales" (folio 00222), para los componentes biológicos enunciados líneas arriba, cambió la denominación de los factores ambientales a "Cobertura vegetal / boscosa o especies nativas" para la flora y "Migración de fauna / Hábitat" para la fauna. Al respecto, se precisa que, las tablas enunciadas líneas arriba no guardan coherencia unas entre otras respecto a los factores ambientales, además el Titular no ha identificado adecuadamente los factores ambientales<sup>30</sup> receptores de los potenciales impactos; por ejemplo, denominó como factor ambiental "Migración de fauna/hábitat"; no obstante, se tiene</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Corregir la Tabla 118 "Componentes susceptibles a ser impactados", Tabla 119 "Tabla de interacción" y Tabla 135 "Valoración de los impactos ambientales", de tal forma que los factores ambientales guarden la misma denominación entre sí. Asimismo, según lo señalado en el sustento, deberá identificar con criterio técnico, los factores ambientales receptores de los potenciales impactos, la determinación de los aspectos ambientales y reformular la identificación, evaluación y descripción de los impactos de las actividades propuestas para cada una de las etapas del Proyecto sobre la flora y fauna silvestre, precisando las especies potenciales de flora y fauna que serían impactadas y considerando la presencia de especies en estado/condición de conservación y/o endémicas, que serían afectadas por el Proyecto.</p> <p>b) En el ítem 2 "Descripción del proyecto", se deberá señalar y describir la actividad de desbroce de la vegetación, asimismo en el ítem "Descripción de los posibles impactos ambientales" deberá identificar, describir y evaluar el impacto "perdida de cobertura vegetal" e incluir una tabla conteniendo por componentes del Proyecto (vía de acceso, infraestructura de tratamiento): (i) el área o</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite RS-CLS-00018-2021, se verificó que, en el ítem 5. "Descripción de los posibles impactos ambientales" el Titular:</p> <p>a) Corrigió la Tabla 149 "Componentes susceptibles a ser impactados" (folio 00253), Tabla 150 "Tabla de interacción por etapas" (folio 00254) y Tabla 153 "Valoración de los impactos ambientales por etapa del proyecto" (folio 00262), de tal forma que, los factores ambientales presentan la misma denominación. Asimismo, identificó técnicamente a los factores ambientales receptores de los potenciales impactos como son: (i) cobertura vegetal, (ii) flora silvestre y (iii) fauna silvestre, así también identificó los aspectos ambientales tales como: (i) remoción de la vegetación, (ii) generación de material particulado y (iii) generación de ruido, los cuales se desprende de las actividades del Proyecto; de igual forma reformuló la identificación (folios 00254 al 00257), evaluación (folios 00262 al 00267) y descripción de los impactos ambientales (folios 00270 al 00288), para cada una de las etapas del Proyecto, considerando como impacto a: (i) pérdida de la cobertura de pastizal, (ii) afectación de la flora por el material particulado y (iii) perturbación a la fauna silvestre, para lo cual, en el ítem 5.3.4.1.3 "Componente flora silvestre" (folio 00282) e ítem 5.3.4.1.4 "Componente fauna silvestre" (folio 00274) precisó las especies potenciales de flora y fauna que serán impactadas, considerando dentro de estas a las especies en</p>	Absuelta.

<sup>30</sup> De acuerdo a la tabla 2-4 de la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales" (R.M. N°455-2018-MINAM) se ejemplifican como factores ambientales para el componente fauna terrestre a: aves, mamíferos, anfibios y reptiles, diversidad.



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 del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>que, la migración<sup>31,32</sup> de fauna no corresponde a un factor o impacto ambiental; así tampoco se determinan los aspectos ambientales, los cuales se desprende de la identificación de las actividades del Proyecto a producir impactos, de igual forma, tampoco se identifican los impactos resultantes de la interacción entre los aspectos ambientales y los factores ambientales, por lo que, el Titular deberá hacer uso de guías o normas, que ayuden a identificar adecuadamente los factores ambientales del medio biológico, así como, los aspectos e impactos ambientales, para tal fin se sugiere revisar la R.M.N°455-2018-MINAM<sup>33</sup>.</p> <p>b) En el ítem 3.4 "Medio biótico" (folios 00119 al 00130), el Titular indicó la presencia de especies poaceas y seis (06) individuos de porte arbóreo (según ilustración 79, serían palmera). Al respecto, en el ítem 2 "Descripción del Proyecto" (folios 00015 al 00046), no se ha incluido la actividad de desbroce o remoción de la vegetación; así tampoco se ha incluido el impacto "perdida de la cobertura vegetal" en el cual, se señale la estimación del área de desbroce (extensión en m<sup>2</sup> o hectáreas) para la implementación de los componentes del proyecto y las especies de flora potencial a ser impactadas</p>	<p>extensión (m<sup>2</sup> o ha) de la estimación del desbroce (ii) las especies de flora potenciales a ser impactadas y su hábito de crecimiento, (iii) mapa del área de desbroce, dentro del cual se deberá incluir los componentes del Proyecto.</p> <p>c) Evaluar y describir el potencial impacto de "Afectación a la flora silvestre por material particulado", para las tres (03) etapas del Proyecto, según corresponda; asimismo, deberá incluir la evaluación y descripción del impacto de "Perturbación de la fauna silvestre" en la etapa de operación y mantenimiento, conforme a lo señalado en el sustento.</p> <p>d) Omitir en la Tabla 138 "Resumen de impactos-Etapa de cierre" a la revegetación como un impacto positivo.</p>	<p>estado de conservación y/o endémica que podrían verse afectadas durante la etapa de construcción, acotando que, en el caso del impacto de pérdida de cobertura vegetal, esta es de tipo pastizal (zona modificada antrópicamente por actividades agrícolas previas a la adquisición del predio) por lo que la significancia es de naturaleza negativa y de importancia leve; mientras que, para las especies de fauna silvestre, precisó las actividades constructivas son temporales y reversibles, considerando que el impacto de naturaleza negativa y de importancia leve.</p> <p>b) Señaló y describió en el ítem 2 "Descripción del proyecto" sub ítem 2.2.1.2.1 "Desbroce de vegetación y limpieza de terreno" (folio 00022) la actividad de desbroce de la vegetación, asimismo en el ítem 5.3.4 "Evaluación y descripción de los posibles impactos ambientales" sub ítem 5.3.4.1.3 "Componente flora silvestre" (folio 00281) identificó, describió y evaluó el impacto "perdida de la cobertura de pastizal" e incluyó la Tabla 159 "Estimación de áreas de desbroce de vegetación de pastizal" (folio 00282) conteniendo por componentes del Proyecto: (i) el área o extensión (m<sup>2</sup>) de la estimación del desbroce (ii) las especies de flora potenciales a ser impactadas y su hábito</p>	

<sup>31</sup> Madrigal Álvaro (2004). Migración e emigración de especies. Revista de Ciencias Ambientales. Tropical Journal of Environmental Sciences. Universidad Nacional Costa Rica. Disponible en URL: file:///C:/Users/Admin/Downloads/Dialnet-MigracionYEmigracionDeEspecies-7094692.pdf. "La migración es parte de un proceso de dispersión que permite regular el tamaño de las poblaciones, que contribuye a asegurar la sobrevivencia de las especies más adaptada, siendo las principales causas de este proceso la necesidad de buscar el sitio adecuado para aparearse, obtener alimento suficiente y que los nuevos individuos encuentren condiciones favorables para desarrollarse".

<sup>32</sup> Podemos citar como ejemplos: el aspecto ambiental "Generación de ruido ambiental" producto de la actividad construcción de cerco perimétrico generará el impacto de "Perturbación de la fauna silvestre"; así también, el aspecto de "retiro de la vegetación de pastizales" producto de las labores de limpieza y desbroce, para la construcción de vías, podrían generar el impacto de "Afectación a especies de movimiento lento (anfibios y reptiles)" o "Pérdida de hábitats para la fauna" o "Pérdida de cobertura de pastizales"; el aspecto de "Generación de material particulado" producto de las actividades de movimiento de tierras, transporte de vehículos, entre otras podrían generar el impacto de "Afectación de la flora por material particulado".

<sup>33</sup> Resolución Ministerial N°455-2018-MINAM. Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA.



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>c) En el ítem 2.2.5.9 "Emisiones atmosféricas" (folio 00044 al 00045) e ítem 2.2.5.10 "Generación de ruido" (folio 00045 al 00046), el Titular presentó los equipos y maquinarias que generarán material particulado y ruido ambiental respectivamente, precisando, que estos se darán en la etapa de construcción, operación y mantenimiento y cierre del Proyecto. No obstante, en la Tabla 119 "Tabla de interacción" (folio 00187) y Tabla 135 "Valoración de los impactos ambientales" (folio 00222), no se realizó la evaluación y descripción del potencial impacto de "Afectación a la flora silvestre por material particulado"; asimismo, omitió evaluar y describir el impacto de "Perturbación de la fauna silvestre" en la etapa de operación y mantenimiento.</p> <p>d) En el ítem 12 "Valoración del impacto ambiental", Tabla 138 "Resumen de impactos-Etapa de cierre" (folio 00224), el Titular precisó que, para el componente ambiental "Flora" se dará un efecto "Irrelevante leve", describiéndolo como un "Incremento de la cobertura vegetal por revegetación de áreas". Al respecto se indica que, "las actividades de restauración de suelos, <u>revegetación</u> y recuperación del paisaje no deben ser consideradas impactos positivos, a efecto de corregir los efectos que serían causados por la ejecución del proyecto de inversión" (D.S. N°455-2018-MINAM, pág. 31), en ese sentido, no se deberá considerar a la revegetación como un impacto positivo.</p>		<p>de crecimiento, así también, en el Anexo 27 presentó el "Mapa del área de desbroce" (folios 00910 al 00911), dentro del cual se incluyó los componentes del Proyecto.</p> <p>c) En el ítem 5.3.4 "Evaluación y descripción de los impactos ambientales", evaluó y describió el impacto de "Afectación de la flora por el material particulado" en la etapa de construcción (folios 002262, 00282) operación y mantenimiento (folios 00265, 00285) y cierre (folios 00266, 00287); asimismo, evaluó y describió el impacto de "Perturbación a la fauna silvestre" en la etapa operación y mantenimiento (folios 00265, 00285).</p> <p>d) En la Tabla 157 "Resumen de Impactos – Etapa de Cierre" (folio 00279), omitió a la revegetación como un impacto positivo.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
26.	<p>En el Ítem 5. "Descripción de los posibles impactos ambientales" (folios 00182 al 00187), el Titular presentó la descripción de los posibles impactos ambientales, del cual respecto al componente social, se advierte lo siguiente:</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Identificar adecuadamente los factores ambientales del correspondiente al componente socioeconómico y cultural susceptibles de ser impactados por las</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite RS-CLS-00018-2021, el Titular:</p> <p>a) Identificó en el ítem 5.3.1. "Fase 1: Actividades Potencialmente generadoras de impacto" (folio</p>	Absuelta.



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>a) En la Tabla 118 "Componentes susceptibles a ser impactados" (folios 00185 al 00186), el Titular listó como factor ambiental "Salud pública", "Usos y costumbres territoriales", "Flujo vial", "Empleo" y "Actividades económicas". Al respecto, se advierte que estos no han sido listados adecuadamente, toda vez que un factor ambiental viene hacer como ejemplo "Vivienda", "servicios", "Economía", "Demografía", "Cultura", etc.</p> <p>b) En el Ítem 5. "Descripción de los posibles impactos ambientales" ni en el Anexo 19 "Matriz de Impactos" no presentó la Matriz de identificación de impactos.</p> <p>c) Finalmente, el Titular no ha presentado el análisis de la evaluación de los impactos correspondiente al componente socioeconómico y cultural.</p>	<p>actividades del Proyecto en cada una de sus etapas.</p> <p>b) Presentar la matriz de identificación de los impactos ambientales correspondiente al componente socioeconómico y cultural por cada una de las etapas del proyecto.</p> <p>c) Presentar el análisis de la evaluación de los impactos correspondiente al componente socioeconómico y cultural</p> <p>Respecto de los impactos al medio socioeconómico y cultural se recomienda la utilización de la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA", aprobado mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.</p>	<p>00248) Tabla 149 "Componentes Susceptibles a ser impactados" (folio 00252) los factores y componentes ambientales, susceptibles a ser impactados desde el aspecto social. Estos componentes son: Población, Territorio, Economía; los factores susceptibles a ser impactos corresponden: salud pública, usos y costumbres territoriales, flujo vial, empleo, actividades económicas.</p> <p>b) Presentó en el Anexo 19 "Matriz de Impactos" (folios 00830-00855), la Matriz de identificación de los impactos ambientales correspondiente al componente socioeconómico y cultural en las etapas del proyecto.</p> <p>c) Presentó el análisis de la evaluación de los impactos correspondiente al medio socioeconómico y cultural, en los ítems "Fase 3: Evaluación y Descripción de los Impactos Ambientales" etapa de construcción, ítem 5.3.4.1.6. "Componente Territorio", ítem 5.3.4.1.7. "Componente Economía", (folios 00283-00284); etapa de operación ítem 5.3.4.2.6. "Componente población", ítem 5.3.4.2.7. "Componente territorio", ítem 5.3.4.2.8. "Componente economía" (folios 00285-00287); etapa de cierre ítem 5.3.4.3.5. "Componente territorio", ítem 5.3.4.3.6. "Componente economía" (folios 00287-00288)</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
27.	En el ítem 12 "Valoración del impacto ambiental", Tabla 135 "Valoración de los impactos ambientales" (folio 00222), el Titular presentó la Matriz de la valoración de los impactos ambientales, cuyos resultados muestran impactos leves y moderados en la etapa de	Se requiere al Titular, reformular la matriz de valoración de impactos de acuerdo a lo señalado en el sustento; asimismo, presentar la descripción y análisis de los impactos identificados de acuerdo a la metodología utilizada.	Mediante Documentación Complementaria DC-9 del trámite RS-CLS-00018-2021, el Titular en el Capítulo 5. "Descripción de los posibles impactos ambientales" (folios 00242 a 00288), reformuló la matriz de valoración de impactos; asimismo, presentó la	Absuelta.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>construcción, operación y mantenimiento, y cierre del Proyecto. Asimismo, presentó en las Tablas 136 "Resumen de Impactos –Etapa de Construcción", 137 "Resumen de Impactos – Etapa de Operación y Mantenimiento" y 138 "Resumen de Impactos – Etapa de Cierre" (folios 00223 y 00224), el resumen de la valoración de los impactos generados por el proyecto. Sin embargo, de acuerdo al sustento de la observación realizada respecto al ítem 5.3 "Metodología de identificación de impactos" (observación 24), el Titular deberá reformular la matriz de valoración de impactos; y, presentar la descripción y análisis de los impactos de acuerdo a la metodología utilizada.</p> <p>Cabe precisar que la descripción de los impactos generados por el Proyecto será sobre el entorno, como resultado de la interrelación entre las diferentes etapas, actividades del Proyecto, el resultado de la línea base (medios físico, biológico, socioeconómico y cultural), del área de influencia del proyecto y en base a la medición y valorización del impacto en las etapas del Proyecto; así como, la explicación de la resultante del uso de modelos matemáticos o numéricos para evaluar los impactos físicos y/o biológicos, en caso aplique.</p>		<p>descripción y análisis de los impactos identificados de acuerdo a la metodología utilizada.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido Absuelta.</p>	
<b>MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y/O CORRECCIÓN</b>				
28.	<p>En el Ítem 6. "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales" (folios 000189 al 000191), el Titular presentó las medidas ambientales para la etapa de construcción (06 meses), etapa de Operación y mantenimiento (20 años) y etapa de cierre (04 meses). Sin embargo, las medidas ambientales presentadas no señalan el impacto a prevenir, mitigar o corregir; asimismo, no señalan la frecuencia y responsables de su aplicación; indicador de cumplimiento y medios de verificación.</p>	<p>Se requiere que el Titular, desarrolle correctamente el Ítem 6. "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales", incorporando medidas y programas que permitan gestionar cada uno de los impactos ambientales identificados en cada etapa del Proyecto de acuerdo a lo señalado en el sustento; precisando la frecuencia y responsables de su aplicación, indicador de cumplimiento y medios de verificación.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite RS-CLS-00018-2021, el Titular presentó en el Capítulo 6. "Medidas de Prevención, Mitigación o Corrección de los Impactos Ambientales" (folios 00283 a 00298), las medidas para prevenir, mitigar y/o corregir todos los impactos ambientales identificados. Asimismo, para cada medida, incluye la información solicitada en la observación.</p> <p>Por otro lado, en el ítem 7.5 "Programas Complementarios" (00307 y 00313), incluyó otros</p>	Absuelta.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>Al respecto, cabe precisar que las medidas de prevención, mitigación o corrección de impactos deben ser propuestas en función a los impactos ambientales identificados en cada una de sus etapas. En este sentido, el Titular deberá proponer medidas y programas que se implementarán para minimizar y gestionar cada uno de los impactos ambientales y sociales identificados en el ítem 12 "Valoración de impactos ambientales", cuyas matrices de interacción y valoración deberán ser reformulados según lo señalado en el sustento de la observación 27. En ese sentido, el Titular deberá formular las medidas para prevenir y controlar los impactos a la calidad del aire, suelo, calidad del agua (de corresponder), entre otros; y, considerar (sin ser limitativo) los siguientes programas: Programa de Manejo de Residuos Sólidos y líquidos que incluya el "Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales", Programa de capacitación del personal, Programa de protección y salud ocupacional, Programa de señalización, Programas de asuntos sociales (de acuerdo a lo señalado en el sustento de la observación 30), u otros que considere relevantes.</p>		<p>programas destinados al manejo de los impactos ambientales.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
29.	<p>De acuerdo a lo presentado en el ítem 6. "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales", Tabla 120 "Medidas ambientales-etapa de construcción (06 meses)" (folio 00190), Tabla 121 "Medidas ambientales-Etapa de Operación y mantenimiento (20 años)" (folio 00190 al 00191) y Tabla 122 "Medidas ambientales-Etapa de cierre (04 meses)" (folio 00191), se advierte que el Titular no estableció cuál es el potencial impacto a prevenir, controlar o mitigar, los mismos que deberán ser concordantes con la reevaluación de los impactos sobre el medio biológico requeridos en la observación 25.</p>	<p>Se requiere al Titular, según lo señalado en el sustento, luego de reevaluar los impactos sobre el medio biológico, solicitado en la observación N° 25, deberá indicar en las tablas señaladas en el sustento, los impactos a prevenir, controlar o mitigar; asimismo, revisar las medidas planteadas y complementarlas, con medidas específicas para cada uno de los impactos identificados por etapa, precisando la frecuencia de aplicación, indicador de cumplimiento y medios de verificación. Asimismo, según corresponda, deberá incluir las medidas específicas para la fauna silvestre y en estado de conservación, considerando lo señalado en el sustento.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite RS-CLS-00018-2021, se verificó que, en el ítem 6 "Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales", Tabla 164 "Medidas ambientales-Etapa de construcción" (folios 00302 al 00304), Tabla 165 "Medidas ambientales-Etapa de operación y mantenimiento" (folios 00304 al 00305) y Tabla 166 "Medidas ambientales-Etapa de cierre" (folios 00305 al 00306) el Titular precisó para el componente biótico el impacto a prevenir, controlar o mitigar, los mismos que son concordantes con la reevaluación de los impactos de la respuesta a la observación N°25. Asimismo, revisó las medidas planteadas, las cuales fueron complementadas, con</p>	Absuelta.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>Por otro lado, cabe señalar que el Titular no presentó medidas específicas para especies de fauna silvestre y en estado de amenaza como, por ejemplo se pueden considerar como medidas: antes de las actividades constructivas, realizar sonidos o remoción de piedras y vegetación con la finalidad de generar el ahuyentamiento naturales de las especies; revisión exhaustiva de las áreas a intervenir, generar una línea de salida o escape para que las especies se desplacen hacia zonas con características similares, entre otras medidas.</p>		<p>medidas específicas para cada uno de los impactos identificados por etapa del Proyecto, precisando la frecuencia de aplicación (diario a puntual), indicador de cumplimiento (número de reportes atendidos, porcentaje de personas capacitadas, número de carteles con medidas ambientales, etc.) y medios de verificación (actas, documentos y registros fotográficos).</p> <p>Así también, en el ítem 6.2.3 "<i>Medidas para manejo y conservación de especies protegidas</i>" (folio 00307), presentó las medidas específicas para el manejo y conservación de especies en estado de conservación durante todas las etapas del Proyecto.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
30.	<p>En el ítem 6. 2 "<i>Medidas a implementar</i>" (folios 00189 al 00192), el Titular presentó en las Tabla 120 "<i>Medidas ambientales-etapa de construcción (06 meses)</i>", Tabla 121 "<i>Medidas ambientales-Etapa de Operación y mantenimiento (20 años)</i>" y Tabla 122 "<i>Medidas ambientales-Etapa de cierre (04 meses)</i>" las medidas Ambientales para las etapas de construcción, operación y mantenimiento y etapa de cierre; sin embargo, se advierte que no se indica los impactos que pretenden prevenir, mitigar y/o corregir.</p> <p>Por otra parte, considerando los impactos al medio socioeconómico y cultural, incorporar como parte del ítem 6. "<i>Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales</i>" de la EVAP, el Programa de Asuntos Sociales, entendiendo que este corresponde al conjunto de programas, estrategias y actividades necesarias para prevenir, controlar, mitigar y corregir los impactos negativos, por un lado; y potenciar los impactos positivos identificados en la</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a) Presentar las medidas de prevención, mitigación y/ corrección por cada impacto socioeconómico y cultural identificado, por cada etapa del Proyecto.</p> <p>b) Incorporar como parte del ítem 6. "<i>Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales</i>", el Programa de Asuntos Sociales considerando los subprogramas mencionados en el sustento.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite RS-CLS-00018-2021, el Titular:</p> <p>a) En el ítem 6.2.1. "<i>Medidas a implementar Componente socioeconómico y cultural</i>" Tabla 159: "<i>Medidas Ambientales-Etapa construcción</i>" (folios 00291-00294), Tabla 160 "<i>Medidas Ambientales-Etapa operación y mantenimiento</i>" (folios 00294-00298), Tabla 161 "<i>Medidas Ambientales-Etapa cierre</i>" (folios 00298-00299), presentó las medidas de prevención, mitigación y/o corrección por cada impacto socioeconómico y cultural identificado para las etapas del Proyecto.</p> <p>b) En el ítem 6.3. "<i>Programa de Asuntos Sociales (PAS)</i>" (folios 00305-00316), incorporó el Programa de Asuntos Sociales considerando los subprogramas mencionados en el sustento, siendo estos: ítem 6.3.4.1. "<i>Sub programa de Relaciones</i></p>	Absuelta.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>evaluación de impactos, que se produzcan como consecuencia de la ejecución del proyecto o de su funcionamiento. Dicho programa deberá contener los siguientes subprogramas, según corresponda:</p> <p><u>Sub programa de Relaciones Comunitarias</u> Este subprograma está enfocado, primero, a la elaboración y cumplimiento de un código de conducta para los trabajadores y subcontratistas; segundo, al establecimiento de mecanismos de comunicación e información entre la empresa y los pobladores; tercero, a crear y aplicar mecanismos de prevención y resolución de conflictos. Este subprograma deberá proponer mecanismos eficaces para la coordinación entre las diferentes gerencias y el área encargada de la aplicación de este subprograma.</p> <p><u>Sub programa de Contratación de Mano de Obra Local:</u> Se implementarán mecanismos para la convocatoria, empadronamiento y contratación del máximo posible de residentes locales. Para estos fines, se debe establecer lo siguiente: Conocer las necesidades de mano de obra de la empresa, identificación de la presencia de organizaciones representativas que faciliten la contratación de mano de obra, diseño de mecanismos de convocatoria de acuerdo con las características socio culturales de la población local y utilizando los medios de comunicación apropiados a la zona. Previamente, se indicará qué área será la responsable del subprograma.</p> <p><u>Sub programa de monitoreo de deudas locales, quejas y reclamos</u> 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</p>		<p><i>Comunitarias</i>" (folios 00307-00309), ítem 6.3.4.2. "Sub programa de contratación de mano de obra local" (folios 00309-00311), ítem 6.3.4.4. "Sub programa de monitoreo de deudas locales, quejas y reclamos" (folio 00312), ítem 6.3.4.5. "Sub programa de educación ambiental" (folios 00312-00313), ítem 6.3.4.5.5. "Sub programa de cierre social" (folios 00313-00314).</p> <p>Respecto del componente arqueológico y en consideración del CIRA N° 050-2020-DDCUCA/MC presentado, producto de la evaluación de los impactos, el Titular concluye que no existen impactos sino el riesgo "<i>Hallazgo de restos arqueológicos</i>" en consideración de las actividades de movimiento de tierras en la etapa constructiva, ante lo cual señaló sus medidas en el Capítulo 8 "<i>Plan de contingencias</i>". Cabe precisar que dichas medidas no anulan la necesidad de cumplir con la implementación del Plan de Monitoreo Arqueológico, previa gestión ante la DDC Ucayali y conforme lo indica el mismo en el mismo Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA N° 050-2020-DDCUCA/MC), presentado.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>reclamos que los pobladores de las áreas de influencia pudieran manifestar. El presente subprograma deberá describir de qué manera y a través de qué acciones, dichos objetivos pueden ser logrados. Previamente, se indicará qué área será la responsable del subprograma.</p> <p><u>Sub programa de Patrimonio Arqueológico</u> Tiene como objetivo implementar un Plan de monitoreo arqueológico a fin de prevenir posibles hallazgos arqueológicos dentro del área de influencia del proyecto, así mismo cumplir con los procedimientos estipulados por la autoridad competente, indicados en el CIRA N.º 00050-2020-DDC-UCA/MC.</p> <p><u>Sub programa de Cierre para el componente social</u> Tiene como objetivo establecer las medidas tendientes a verificar la cancelación de todos los salarios de los trabajadores contratados y los proveedores locales de productos y servicios por la empresa ejecutora de forma directa o indirecta. La finalidad de este subprograma es que al cierre de las actividades del proyecto no existan conflictos ni percances con la población del área de influencia social.</p>			
<b>PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL</b>				
31.	<p>En el ítem 7 "<i>Plan de seguimiento y control</i>" (folios 00193 al 00197), se advierte que el Titular no consideró el monitoreo de la flora y fauna silvestre. Al respecto, según lo señalado en el sustento de la observación 25, donde se identifican actividades generadoras de impactos hacia dichos componentes biológicos, en cada etapa del Proyecto, por lo que, corresponde sustentar técnicamente la omisión del monitoreo de flora y fauna silvestre, caso contrario deberá presentar: una tabla con la ubicación de los sectores a monitorear, frecuencia y duración del monitoreo, parámetros biológicos a evaluar, método por grupo taxonómico a</p>	<p>Se requiere al Titular justificar técnicamente la omisión del plan de seguimiento y control de los impactos hacia la flora y fauna silvestre, y de corresponder deberá presentar el plan de monitoreo biológico, según lo detallado en el sustento.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite RS-CLS-00018-2021, el Titular en el ítem 7.4 "<i>Plan de seguimiento y control de los impactos a flora y fauna silvestre</i>" (folio 00306), justificó técnicamente la omisión del plan de seguimiento y control de los impactos hacia la flora y fauna silvestre, precisando que, "<i>considerando que los impactos potenciales Afectación a flora silvestre y Perturbación a la fauna silvestre tendrán una extensión puntual (...), la cual corresponde a un hábitat intervenido por actividades agrícolas con presencia ocasional de especímenes de flora y fauna silvestre debido a la ausencia de fuentes</i></p>	Absuelta.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	monitorear, así mismo los resultados deberán ser comparados con información técnica disponible, y en el tiempo entre cada monitoreo. Asimismo, se deberá implementar el cronograma y presupuesto del monitoreo en el ítem que corresponda.		de alimento, cuerpos de agua, zonas de refugio o descanso; además de la alta efectividad de las medidas de prevención; se sustenta que no amerita implementar medidas de control para dichos impactos".  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
32.	En el ítem 7.3 "Programa de monitoreo ambiental" (folios 000194 al 000196), el Titular planteó el monitoreo de la calidad del aire, niveles de ruido y calidad de suelos. No obstante:  a) En el ítem 7.3.1 "Monitoreo de Calidad de Aire", Tabla 123 "Frecuencia del monitoreo de calidad de aire", presentó los puntos de control y su ubicación en coordenadas UTM WGS 84, así como la frecuencia de monitoreo para las etapas de: construcción (semestral), operación y mantenimiento (semestral) y cierre del Proyecto (anual). Sin embargo, no presentó la descripción de los puntos seleccionados; asimismo, no justificó la frecuencia establecida para cada una de las etapas del Proyecto. Al respecto, el Titular deberá establecer una frecuencia en función de la variabilidad de las actividades y tiempo que dure su intervención; y, presentar un cronograma de monitoreo ambiental superpuesto con el cronograma de avance de obra, de manera que se evidencie que los monitoreos de calidad de aire se realizarán durante la ejecución de las actividades impactantes para cada etapa del Proyecto.  b) Para el monitoreo de la calidad de ruido, presentó en el ítem 7.3.2 "Monitoreo de Ruido Ambiental", Tabla 124 "Frecuencia del monitoreo de calidad de ruido ambiental", los puntos de control y su	Se requiere al Titular:  a. En el ítem 7.3.1 "Monitoreo de Calidad de Aire", justificar la frecuencia de monitoreo de la calidad del aire propuesto para cada una de las etapas del Proyecto de acuerdo con lo señalado en el sustento; así como, presentar la descripción de los puntos seleccionados.  b. En el ítem 7.3.2 "Monitoreo de Ruido Ambiental", justificar la frecuencia de monitoreo establecida para cada una de las etapas del Proyecto conforme lo señalado en el sustento. Asimismo, precisar el parámetro de evaluación y el horario de medición (diurno y/o nocturno); así como, sustentar la selección de la zona de aplicación.  c. En el 7.3.3 "Monitoreo de Calidad de Suelo", señalar el objetivo del monitoreo de la calidad de suelo y justificar si la propuesta de seguimiento y control para la calidad de suelo deriva de una contingencia o un impacto que se va a producir. De corresponder a un impacto que se va a producir producto de las actividades relacionadas a los procesos constructivos, operativos y cese de los componentes del Proyecto, deberá presentar la información indicada en el sustento.	Mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite RS-CLS-00018-2021, el Titular en el ítem 7.3 "Programa de monitoreo ambiental" (folios 00318 al 00323):  a) Justificó, para cada una de las etapas del Proyecto, la frecuencia del monitoreo de la calidad de aire, coincidiendo con las actividades más impactantes. Además, describe cada uno de los puntos seleccionados.  b) Justificó, para cada una de las etapas del Proyecto, la frecuencia del monitoreo de ruido, coincidiendo con las actividades más impactantes. Además, precisa el parámetro de evaluación (LAeqT), el horario de medición (diurno y nocturno) y justifica la selección de la zona de aplicación (Comercial).  c) Señaló en el Informe Levantamiento de Observaciones que el monitoreo de calidad suelo, será realizado únicamente en caso de contingencias (derrame de sustancias peligrosas en el suelo).  d) Presentó el mapa de ubicación de los puntos de monitoreo según lo solicitado en la observación.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta.



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>ubicación en coordenadas UTM WGS 84, así como la frecuencia de monitoreo para las etapas de: Construcción (semestral), Operación y mantenimiento (semestral) y Cierre (anual). Sin embargo, al igual que en calidad de aire, no justificó la frecuencia establecida para cada una de las etapas del Proyecto, el mismo que deberá establecer en función de la variabilidad de las actividades y tiempo que dure su intervención; y, presentar un cronograma de monitoreo ambiental superpuesto con el cronograma de avance de obra, de manera que se evidencie que los monitoreos de ruido ambiental se realizarán durante la ejecución de las actividades impactantes para cada etapa del Proyecto. Asimismo, no precisó el parámetro de evaluación y el horario de medición (diurno y/o nocturno). Preciso como zona de aplicación "industrial"; sin embargo, no justificó su selección.</p> <p>c) Por otro lado, en el 7.3.3 "Monitoreo de Calidad de Suelo" precisó que los parámetros a evaluar serán los aprobados mediante el Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM, considerando los Usos del Suelo ECA Suelo Comercial / Industrial / Extractivo. Sin embargo, no señaló el objetivo del monitoreo de la calidad de suelo y si la propuesta de seguimiento y control deriva de una contingencia o un impacto que se va a producir, lo cual debe ser debidamente justificado. De corresponder a un impacto que se va producir producto de las actividades relacionadas a los procesos constructivos, operativos y cese de los componentes del proyecto, deberá presentar y justificar la ubicación y número de puntos seleccionados, señalar la metodología, así como la frecuencia de monitoreo en cada una de sus etapas (de corresponder), cuyos puntos deberán</p>	<p>d. Presentar el mapa de ubicación de los puntos de monitoreo a una escala adecuada, de manera que permita visualizar su contenido, debe estar georreferenciados en el sistema de coordenadas UTM-WGS 84, firmado e ingresados en formato digital y editable (Shapefile y/o dwg.).</p>		



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>ser identificados en un mapa a escala que permita su visualización.</p> <p>d) Finalmente, el Titular no ha presentado el mapa de ubicación de los puntos de monitoreo de calidad de aire, ruido ambiental y calidad de suelo (de corresponder).</p>			
33.	<p>En el ítem 7.4.1 "Programa de manejo de residuos sólidos" el Titular señaló que: "El programa de manejo de residuos sólidos en el proyecto, estará basado en asegurar el cumplimiento de lo establecido en la normativa vigente, e implica la gestión adecuada de los residuos sólidos generados en el interior de la infraestructura (residuos propios), los cuales serán ejecutados a través del cumplimiento de los procesos en el interior de los límites del proyecto. Asimismo, listó en la Tabla 127 "Programa de manejo de residuos sólidos" las operaciones de manejo que se ejecutarán para las etapas del Proyecto (Construcción, Operación y mantenimiento, y Cierre) las cuales corresponde a: segregación, almacenamiento, recolección, transporte y disposición final. Sin embargo, no presentó la descripción de las operaciones que garanticen un manejo ambiental y sanitariamente adecuado, en concordancia con lo establecido en el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.</p>	<p>Se requiere al Titular incluir la descripción de las operaciones de manejo de residuos sólidos que se ejecutarán durante las etapas del Proyecto, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, para lo cual deberá cumplir mínimamente con la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterizar y cuantificar los residuos que se generen en las instalaciones.</li> <li>• Describir las actividades generadoras de residuos durante la etapa de construcción.</li> <li>• Describir el procedimiento de acopio y transporte de residuos desde las fuentes de generación hasta los sitios de almacenamiento temporal.</li> <li>• Describir las características de los sitios de almacenamiento temporal de residuos dentro de las instalaciones</li> <li>• Describir el procedimiento de transporte y disposición final de residuos desde los sitios de almacenamiento temporal. Tomar en cuenta que dicha gestión debe realizarla una EO-RS registrada en el MINAM.</li> </ul>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite RS-CLS-00018-2021, el Titular en el ítem 7.4.1 "Programa de manejo de residuos sólidos (PMRS)" (folios 00323 al 00334):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentó la cuantificación de los residuos a ser generados en las etapas del Proyecto.</li> <li>• Describió las actividades generadoras de residuos durante la etapa de construcción.</li> <li>• Describió el procedimiento de acopio y transporte de residuos desde las fuentes de generación hasta los sitios de almacenamiento temporal.</li> <li>• Describió el área de almacenamiento temporal de residuos dentro de las instalaciones.</li> <li>• Describió el procedimiento de transporte de residuos desde los sitios de almacenamiento temporal hasta su disposición final el cual será ejecutado por una EO-RS debidamente registrada y autorizada por la autoridad competente. Así también, complementó con precisar que el transporte de los residuos desde los frentes de trabajo al almacenamiento temporal será realizado por el personal asignado, capacitado y supervisado por COASELVA.</li> </ul> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
<b>PLAN DE CONTINGENCIAS</b>				
34.	En el ítem 8.6 "Identificación de eventos que puedan generar emergencias" (folio 00200), el Titular listó como accidentes/eventos ambientales la "Proliferación de vectores sanitarios"; sin embargo, omitió identificarlo en la Tabla 129 "Posibles emergencias en las etapas del Proyecto" (folio 00201); así también, de acuerdo al sustento de la observación 20, donde se precisó que, se generaran residuos orgánicos en las tres (03) etapas del Proyecto, corresponde establecer las actividades a ejecutar para mitigar el riesgos por la proliferación de vectores de enfermedades para cada una de las etapas del Proyecto, por ejemplo se pueden considerar: la fumigación, desratización, control de vectores mediante monitoreos, entre otras actividades, precisando, además la frecuencia y duración, quien desarrollará dichas actividades y el presupuesto.	Se requiere al Titular incluir en la Tabla 129 "Posibles emergencias en las etapas del Proyecto" la identificación de la "Proliferación de vectores" por cada etapa del Proyecto; asimismo, deberá establecer las actividades a implementar para el control de vectores, para lo cual podrá considerar lo señalado en el sustento.	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite RS-CLS-00018-2021, el Titular cambió la Tabla 129 "Posibles emergencias en las etapas del Proyecto" por la Tabla 184 "Factores asociados a ocurrencias de riesgos ambientales y sanitarios" (folio 00339) en la cual incluyó el riesgo de "Proliferación de vectores" para la etapa de construcción, operación, mantenimiento y cierre del Proyecto; asimismo, en el ítem 8.6 "Respuesta de emergencia", sub ítem 8.6.4 "Proliferación de vectores" (folio 00350) estableció las actividades a implementar antes, durante y después del evento; asimismo, presentó el "Programa de control de vectores y plagas" (folio 00350) en el cual precisó, por cada etapa del Proyecto, la frecuencia de fumigación, desinfección y desratización, la duración y el responsable de ejecutar o implementar las actividades dichas actividades, de igual forma, en el ítem 11 "Presupuesto de la implementación" (folios 00370 al 00380) presentó el presupuesto para la etapa de operación, mantenimiento y cierre del Proyecto para el plan de contingencia.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta.
35.	En el ítem 8.6 "Identificación de eventos que puedan generar emergencias" (folio 00200), el Titular presentó los eventos que pueden generarse por las siguientes emergencias: Accidentes/eventos ambientales (Incendios, explosiones por emanación de gas, derrame de sustancias peligrosas, emanación de olores molestos, proliferación de vectores sanitarios, imposibilidades de acceso al frente de trabajo, accidente vehicular, accidentes personales (Caída a distinto nivel de los trabajadores, apretado contra (por), golpeado contra (por), atrapado en/bajo/entre, resbalón	Se requiere al Titular:  a) Presentar y describir las acciones a ejecutar antes, durante y después de ocurrido cada evento, las cuales deberán guardar coherencia con las acciones listadas en la Tabla 129 "Posibles emergencias en las etapas del proyecto" y/o viceversa.  b) Para el caso de "derrame de sustancias peligrosas" y su afectación a la calidad del suelo y/o agua, proponer monitoreos como	Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite RS-CLS-00018-2021, el Titular en el Capítulo 8 "Plan de Contingencias" (folios 00314 al 00336):  a) Identificó los riesgos asociados al proyecto y propone las acciones a ejecutar antes, durante y después de ocurrido cada evento.  b) Propone el monitoreo de calidad de suelo como acción posterior al derrame de sustancias peligrosas en el suelo.	Absuelta.



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>o caída al mismo nivel)); fenómenos naturales (sismos, lluvias torrenciales); políticos y/o laborales (paros, tobos, conmoción civil); y, comunicaciones (problemas con autoridades locales, problemas con población beneficiada)). Sin embargo, las emergencias: Accidentes/eventos ambientales señalados no guardan coherencia con las posibles emergencias identificadas en la Tabla 129 "Posibles emergencias en las etapas del proyecto" (folio 00201). Asimismo, el Titular no presentó las acciones a ejecutar antes, durante y después de ocurrido cada evento. Para el caso de "derrame de sustancias peligrosas" y su afectación a la calidad del suelo y/o agua, deberá proponer monitoreos como acción posterior a la ocurrencia de derrames de sustancias químicas sobre el suelo o agua, cuyos resultados obtenidos deberán ser comparados con los ECA suelo y/o agua a fin de verificar la eficacia de la medida correctiva y/o medida de contingencia.</p> <p>Finalmente, en el ítem 8.8 "Medidas de seguridad e Higiene ocupacional" (folio 00201), precisó que se considerará la capacitación de los trabajadores y encargados ambientales, en los siguientes temas: i) Orientación en seguridad ocupacional en el área de trabajo, ii) Uso correcto de equipos de protección personal tales como: respirador o mascarilla, guantes de cuero, casco protector, zapatos o botas de seguridad, etc., iii) Capacitación de primeros auxilios y uso de extintores. Sin embargo, el Titular no precisó la frecuencia y duración de las capacitaciones a ser ejecutadas, cuyos temas deberán ser dirigidas a todo el personal en función de las actividades que desarrollen en cada área. Asimismo, en caso de la ocurrencia de un accidente de trabajo, el Titular deberá tomar como referencia el Decreto Supremo N° 012-2014-TR, que aprueba el Registro Único de Información sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales y modifica el artículo 110</p>	<p>acción posterior a la ocurrencia de derrames de sustancias químicas sobre el suelo o agua, a fin de verificar la eficacia de la medida correctiva y/o medida de contingencia.</p> <p>c) Identificar los potenciales riesgos para el Proyecto y proponer acciones para antes, durante y después de la contingencia en base a los procesos morfodinámicos identificados en la línea base física.</p> <p>d) Precisar la frecuencia y duración de las capacitaciones a ser ejecutadas como parte de las medidas de seguridad e higiene ocupacional. En caso de accidentes de trabajo tomar en cuenta el Decreto Supremo N° 012-2014-TR, que aprueba el Registro Único de Información sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales y modifica el artículo 110 del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p>	<p>c) Identificó los riesgos derivados de los procesos morfodinámicos identificados, y propone las acciones a ejecutar antes, durante y después de ocurrido cada evento</p> <p>d) Precisó la frecuencia y duración de las capacitaciones a ser ejecutadas como parte de las medidas de seguridad e higiene ocupacional. Asimismo, considera el procedimiento indicado en el Registro Único de Información sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales; como parte de las acciones de respuesta ante accidentes personales.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
<b>PLAN DE CIERRE</b>				
36.	<p>En el ítem 9.1 "Generalidades" (folio 00202 al 00204), el Titular precisó que "El inicio del cierre y abandono del proyecto estará determinado en la medida que se vaya alcanzando la cota de coronamiento de cada posible plataforma, procediendo a realizar la cobertura final de ellas y las obras de recuperación del área. Esta recuperación tiene dos propósitos, el primero es proteger la cobertura final de las celdas de disposición, las que podrían ser deterioradas por efecto del viento y de las precipitaciones, dejando los residuos sólidos descubiertos".</p> <p>Al respecto, se advierte que las celdas de disposición al que se hace referencia corresponden a infraestructuras de disposición final de los residuos sólidos, en donde se esparcen y compactan los residuos sólidos: por lo tanto, de acuerdo a la verificado en el ítem 2 "Descripción del Proyecto", dicha infraestructura no forma parte de los componentes y características del Proyecto, por lo que el Titular deberá aclarar o corregir (de corresponder) el texto precitado.</p>	Se requiere al Titular, aclarar o corregir (de corresponder) el texto citado en el sustento, toda vez que acuerdo a las características del proyecto de infraestructura Ecocentro Campo Verde contempla únicamente el Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos del Ámbito de la Gestión No Municipal.	<p>En la matriz de levantamiento de observaciones presentada mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite RS-CLS-00018-2021, el Titular precisa que la referencia a infraestructuras de disposición final fue incluida debido a un error material.</p> <p>Asimismo, ha retirado toda referencia a infraestructuras de disposición final de la EVAP.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta.
37.	De acuerdo al sustento de la observación 25 literal b y a lo indicando por el Titular en el ítem 5.3 "Metodología de identificación de impactos" en nota a pie de la Tabla 118 "componentes susceptibles a ser impactados" (folio 00185), donde se precisó que, "en la etapa de cierre se considera la interacción debido a la <u>revegetación del área</u> "; se advierte que, en el ítem 9 "Plan de cierre o abandono" (folios 00202 al 00204), no se describe el plan de revegetación, así tampoco se justificó la omisión de dicho plan.	<p>Se requiere al Titular, en función a la respuesta de la observación 25 literal b, justificar técnicamente la omisión del Plan de revegetación o de corresponder incluirlo dentro del ítem 9 "Plan de cierre o abandono", el cual deberá presentar como contenido mínimo:</p> <p>a) Método de revegetación. b) Área de revegetar (m<sup>2</sup> o hectáreas), la cual debería corresponder como mínimo el área a impactar (desbrozar).</p>	Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite RS-CLS-00018-2021, el Titular en el ítem 9 "Plan de cierre o abandono" sub ítem 9.6 "Acondicionamiento del terreno" (folio 00364), justificó adecuadamente la omisión de un plan de revegetación, precisando que, "en el área de estudio predominan gramíneas (...) confirmando que la unidad de cobertura vegetal es Área de no bosque amazónico. Además, teniendo en cuenta que el suelo donde se emplaza el proyecto, corresponde a una asociación de capacidad de uso mayor de tierra conformada por "Tierras aptas	Absuelta.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		<p>c) Especies a revegetar, las cuales deberán ser concordantes con las especies potenciales a impactar, con su hábito de crecimiento, nombre científico y nombre común.</p> <p>d) Número de plántulas o plántulas, precisando de donde provienen.</p> <p>e) Diseño de siembra, precisar si usará el topsoil, de ser el caso, precisar donde se ubicará el almacenamiento.</p> <p>f) Actividades de mantenimiento (porcentaje de recalce, frecuencia y duración de riego, otras).</p> <p>g) Monitoreo del éxito de la revegetación (método, número de puntos de monitoreo y ubicación georeferenciada, frecuencia, duración, indicadores, presupuesto), el cual deberá ser incluido en el ítem 7 "Plan de seguimiento y control", mientras que el presupuesto de revegetación y su monitoreo deberá ser incluido en el ítem de "Presupuesto del plan de manejo ambiental"</p>	<p>para producción forestal, pastos y para cultivo permanente, (...), uso actual del suelo de "Cultivos Permanentes Arbóreos", y en base a la Zonificación Ecológica y Económica de la Región Ucayali (2017) que indica "Zona para cultivos en limpio"; entonces, como medida del plan de cierre se reconfigura el terreno por un proceso de acondicionamiento. El acondicionamiento del terreno tiene como finalidad recuperar las características fisicoquímicas del suelo para que sea apto para cultivos locales u actividades agroindustriales, cumpliendo con recuperar las condiciones iniciales al término de la vida útil del presente proyecto".</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
<b>CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO</b>				
38.	<p>En el ítem 10.2 "Cronograma de ejecución del Plan de Manejo Ambiental" (folios 00207 al 00208), el Titular presentó el cronograma de ejecución para la implementación del Proyecto para cada una de sus etapas. Sin embargo, para el monitoreo de calidad del aire, niveles de ruido y calidad de suelos, consideró periodos que no son concordantes con lo establecido en el ítem 7.3 "Programa de Monitoreo ambiental" (folios 00194 al 00196), para cada una de sus etapas. Asimismo, consideró medidas de manejo que no han sido desarrolladas en la EVAP. Por lo tanto, el Titular deberá verificar y corregir el cronograma de ejecución, cuyas medidas a ser implementadas y periodos de ejecución deberán ser concordantes con lo descrito en la EVAP presentada.</p>	<p>Se requiere al Titular, verificar y corregir el cronograma de ejecución, cuyas medidas a ser implementadas y tiempos de ejecución deberán ser concordantes con lo descrito en la EVAP.</p>	<p>Mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite RS-CLS-00018-2021, el Titular en el Capítulo 10. "Cronograma de Ejecución" (folios 00364 a 00368), presentó el cronograma de ejecución del plan de manejo ambiental, el cual guarda concordancia con las medidas y planes propuestos.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
SosteniblesDirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
39.	En el ítem 11 "Presupuesto de implementación" (folios 00210 al 00216), el Titular presentó el presupuesto estimado para la implementación del Proyecto. Sin embargo, no presentó el presupuesto para implementación de las medidas de prevención, mitigación y corrección de impactos, actividades de plan de seguimiento y control, actividades del plan de contingencias y actividades del plan de cierre del Proyecto, para cada una de las etapas del Proyecto, las cuales deberán guardar coherencia con lo descrito en la EVAP.	Se requiere al Titular, presentar el presupuesto para implementación de las medidas de prevención, mitigación y corrección de impactos, actividades de plan de seguimiento y control, actividades del plan de contingencias y actividades del plan de cierre del Proyecto para cada una de las etapas del Proyecto.	Mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite RS-CLS-00018-2021, el Titular en el Capítulo 11. "Presupuesto de Implementación" (folios 00369 a 00355), presentó Tabla 202 "Presupuesto Implementación de medidas de Manejo Ambiental del proyecto Ecocentro Campo Verde" con el presupuesto de implementación de las medidas de Manejo Ambiental del proyecto Ecocentro Campo Verde para las etapas de construcción, operación y cierre del proyecto, los cuales guardan coherencia con las medidas y planes propuestos.  Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	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 del Perú: 200 años de Independencia”*

## **Anexo N° 02**

### **Opinión Técnica Vinculante**

Autoridad Nacional del Agua – ANA



CUT N° 20258-2021-ANA

San Isidro, 30 de abril de 2021

**OFICIO N° 0666-2021-ANA-DCERH**

Ingeniera

**Paola Chinen Guima**

Directora

Dirección Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Av. Diez Canseco N° 351

Miraflores. -

Asunto : Opinión favorable a la solicitud de clasificación del proyecto “Infraestructura de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos del Ámbito de la Gestión No Municipal – Ecocentro Campo Verde”, presentada por la empresa Complejo Ambiental de la Selva S.A.C.

Referencia : Oficio N° 00324-2021-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención al documento de la referencia, mediante el cual solicita opinión a la solicitud de clasificación del proyecto “Infraestructura de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos del Ámbito de la Gestión No Municipal – Ecocentro Campo Verde”, presentada por la empresa Complejo Ambiental de la Selva 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° 0044-2021-ANA-DCERH/MSS, el cual se adjunta.

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

Atentamente,

**FIRMADO DIGITALMENTE**

**LUIS ALBERTO DIAZ RAMIREZ**

DIRECTOR

DIRECCION DE CALIDAD Y EVALUACION DE RECURSOS HIDRICOS

Adj.: (14) folios

LADR/MASS/RCYR: Wendy M.

c.c. Jefatura  
G.G.





PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por  
SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 2021/04/30 12:20:50-0500

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

CUT N° 20258-2021-ANA

## INFORME TECNICO N° 0044-2021-ANA-DCERH/MSS

- A** : **Luis Alberto Díaz Ramírez**  
Director  
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
- Asunto** : Opinión favorable a la solicitud de clasificación del proyecto “Infraestructura de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos del Ámbito de la Gestión No Municipal – Ecocentro Campo Verde”, presentada por la empresa Complejo Ambiental de la Selva S.A.C.
- Referencia** : Oficio N° 00324-2021-SENACE-PE/DEIN
- Fecha** : San Isidro, 30 de abril de 2021

---

Me dirijo a usted para informarle lo siguiente:

### I. ANTECEDENTES

- 1.1. El 02 de febrero de 2021, mediante el Oficio N° 00110-2021-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), remite a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), del proyecto “Infraestructura de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos del Ámbito de la Gestión No Municipal – Ecocentro Campo Verde”, presentada por la empresa Complejo Ambiental de la Selva S.A.C. (En adelante COASELVA), a fin de 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. El estudio fue elaborado por la empresa Ambiente y Desarrollo Sostenible S.A.C. – AMBIDES S.A.C.
- 1.2. El 16 de febrero de 2021, mediante el Oficio N° 186-2021-ANA-DCERH, la DCERH de la ANA remite a la DEIN del SENACE el Informe Técnico N° 265-2021-ANA-DCERH, que contiene cinco (05) observaciones que el titular deberá absolver para que se emita opinión favorable al IGA.
- 1.3. El 16 de abril de 2021, mediante el Oficio N° 324-2021-SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE remite a la DCERH de la ANA, el levantamiento de observaciones a la solicitud de clasificación del proyecto “Infraestructura de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos del Ámbito de la Gestión No Municipal – Ecocentro Campo Verde”, presentada por la empresa Complejo Ambiental de la Selva S.A.C.  
Informe Elaborado por la Bióloga Rosalía Consuelo Yauri Ramírez- CBP N° 09944.

RP

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

## II. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento, Decreto Supremo N° 001-2010-AG.
- 2.2. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento, Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.3. Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental para agua y establecen disposiciones complementarias.
- 2.4. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la ANA.
- 2.5. 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.
- 2.6. Resolución Jefatural N° 224-2013-ANA, Reglamento para el otorgamiento de autorización de vertimientos y reúso de aguas residuales tratadas.
- 2.7. Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA, 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.
- 2.8. Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales.
- 2.9. Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de cuerpos de agua continentales superficiales.

## III. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### 3.1. Ubicación

El proyecto se ubica a unos 35 km (en línea recta) al Oeste de la ciudad de Pucallpa, distrito Campo Verde, provincia Coronel Portillo, región Ucayali. Terreno que pertenece a la empresa COASELVA.

Tabla 1. Vértices, área y perímetro del terreno de COASELVA

Vértice	Lado	Distancia (m)	Coordenadas UTM WGS 84		Área (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)
			Este (m)	Norte (m)		
A	A - B	61.00	512431.1863	9073849.7233	199 971.27	3 031.00
B	B - C	85.00	512370.1899	9073849.1258		
C	C - D	1378.00	512285.1908	9073849.2141		
D	D - E	147.00	512298.8219	9075227.1325		
E	E - A	1360.00	512444.7761	9075209.6413		

Fuente: Tabla N° 5/EVAP de COASELVA

Mencionan que el área del proyecto corresponde a 4 290,20 m<sup>2</sup> (0,4Ha) y se encuentra contenida en las 20 Ha que son de propiedad de COASELVA, de los cuales el área 1 donde estará emplazado la propia infraestructura de tratamiento, corresponde a 4 000 m<sup>2</sup> y el Área 2 destinada a la vía de acceso vehicular corresponde a 290,20 m<sup>2</sup>.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por  
SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 2021/04/30 12:20:50-0500

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

### 3.2. Descripción del Proyecto

El proyecto Ecocentro Campo Verde contempla el Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos del ámbito de la Gestión No Municipal sobre un área de 4000 m<sup>2</sup>.

Señalan que la proyección comercial de la empresa COASELVA es la de recibir un promedio de 1 tn/día de residuos sólidos hospitalarios (biocontaminados) que serán generados en los establecimientos de salud, clínicas, centros médicos de apoyo, veterinarias y de otras entidades de salud de la región Ucayali.

El monto estimado de inversión asciende a S/ 9 475 844,32. El tiempo de vida útil del proyecto es de treinta (30) años.

#### 3.2.1. Etapas del proyecto:

##### a. Etapa de planificación:

Mencionan que se realizaron intervenciones a nivel superficial, es decir, sólo se realizan mediciones puntuales e inspecciones según la necesidad de la información. Entre las actividades se tiene lo siguiente:

- Estudios de la calidad ambiental (Aire, ruido y suelo).
- Topografía del terreno.
- Estudios de geofísica.
- Estudios de geología e hidrogeología
- Estudios de la influencia social del proyecto.

##### b. Etapa de construcción (06 meses):

- Construcción de los cercos perímetros
- Construcción de la barrera sanitaria
- Realización de movimiento de tierra
- Construcción de las vías de acceso
- Colocación de material impermeabilizante (losa): Colocación de impermeabilización en infraestructura como: zona del equipo de la autoclave, en la zona de servicios, caseta de control, oficinas administrativas y balanza, servicios higiénicos, vestuarios, maestranza, patio de maniobras, laboratorio, etc. se empleará una losa aligerada de concreto y ladrillo.
- Construcción de drenaje pluvial: Se realizarán en forma de canales rellenos con piedra.
- Facilidades para las operaciones de tratamiento: tratamiento de residuos mediante esterilización por autoclave.
- Construcciones complementarias: Caseta de control, oficinas administrativas, servicios higiénicos, vestuarios, taller de maestranza, tanque de agua para operaciones, tanque de combustible, tanque de captación de efluentes de baños y servicios, instalaciones eléctricas (casa de fuerza), zona de lavado o desinfección de las unidades móviles, laboratorio, otros.
- Monitoreos ambientales: Indican que en la etapa de construcción realizaran monitoreo de calidad de aire, ruido.

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

### Áreas auxiliares

En ítem 2.2.1.2 del capítulo 2 presentado como levantamiento de observaciones, indican que durante la etapa de construcción se necesitará de un campamento de obra que contemplará una oficina de ingeniería, tópico, comedor, servicios higiénicos, almacén de materiales de construcción y caseta de vigilancia. Siendo el campamento una construcción temporal que funcionará únicamente durante la ejecución de la obra, además el material a emplear para la habilitación de esa estructura es madera en listones y planchas.

Por otro lado, mencionan que se va a requerir material de relleno a nivel de afirmado para la habilitación de las vías por lo cual se comprará aproximadamente 1 150 m<sup>3</sup> de afirmado de una cantera privada de la zona como “Agregados FyR”. Resaltan que como no es una infraestructura de disposición final no se contempla la explotación del suelo del terreno para material de cantera, sin embargo, si harán uso de un DME ubicado en el terreno de COASELVA. Adjuntan plano de ubicación del campamento y en Anexo 31 el plano de ubicación y perfiles del DME, así como los kmz de ubicación. Aclaran que el DME considerado estará conformado por 300 m<sup>3</sup> de material excedente de la ejecución de obra, y se emplazará dentro del terreno propiedad de COASELVA. Presentan las fichas del DME en el Anexo 22.

Tabla 2. Coordenadas de ubicación del DME

VERTICE	NORTE	ESTE
1	9073947.2613	512365.4944
2	9073947.3418	512377.9944
3	9073943.0308	512382.2550
4	9073937.7922	512382.2877
5	9073933.5415	512377.9944
6	9073933.5338	512365.4944
7	9073937.7922	512361.2255
8	9073943.0308	512361.2701

Fuente: Anexo 22 / EVAP de COASELVA

Tabla 3. Coordenadas de ubicación del campamento

VERTICE	NORTE	ESTE
1	9073947.2613	512365.4944
2	9073947.3418	512377.9944
3	9073943.0308	512382.2550
4	9073937.7922	512382.2877
5	9073933.5415	512377.9944
6	9073933.5338	512365.4944
7	9073937.7922	512361.2255
8	9073943.0308	512361.2701

Fuente: Anexo 22 / EVAP de COASELVA

### c. Etapa de operación y mantenimiento (30 años)

En esta etapa realizarán las labores de tratamiento de los residuos peligrosos, realizando las siguientes actividades:

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

- Transporte y recepción de unidades móviles: El transporte será realizado por una empresa EO-RS registrada.
- Recepción de residuos sólidos peligrosos (sin tratamiento)
- Tratamiento: Los residuos recibirán tratamiento de esterilización por autoclave.
- Despacho de residuos sólidos no peligrosos (con tratamiento): Los residuos que son tratados, se podrán disponer como residuos comunes, como por ejemplo al relleno sanitario de la provincia de Coronel Portillo.
- Monitoreos ambientales: indican que se realizarán monitoreo de calidad de aire, ruido, suelo.
- Mantenimiento de la vía de acceso interior
- Mantenimiento del sistema de drenaje pluvial: Mencionan que La limpieza de las cunetas que conforman el sistema de aguas lluvias, consistirá generalmente en el retiro de sedimentos y objetos de gran tamaño que puedan obstaculizar un posible flujo del agua.
- Mantenimiento del cerco perimétrico
- Mantenimiento de infraestructura: limpieza de las casetas administrativas, el tanque de agua, la casa de fuerza, que son utilizados continuamente por el personal administrativo, como también: el tanque de combustible y el tanque de captación de efluentes de baños y servicio.
- Mantenimiento de equipos y maquinas: Indican que, respecto a la maquinaria, se brindará mantenimiento preventivo de las unidades móviles, la maquinaria correctiva será realizada en el proveedor local.

d. *Etapa de abandono o cierre (04 meses)*

Refieren al desmantelamiento o retiro de las instalaciones auxiliares (garita de control, balanza, oficinas administrativas, servicios higiénicos, almacén y taller de mantenimiento u otros). Las pozas, las losas, las plataformas, etc. serán desmanteladas y los residuos generados serán gestionados por la EO-RS.

- Demolición de losas: Los residuos serán gestionados por una EO-RS.
- Monitoreos ambientales: Realizarán monitoreo de calidad de aire, ruido, suelo.

**3.2.2. Cantidad de personal**

- Etapa de construcción: Señalan que se contará con 15 personas aproximadamente, las cuales trabajaran de lunes a viernes de 07:30 - 16:00 horas, y los sábados de 07:30 – 13:00.
- Etapa de operación y mantenimiento: Señalan que se contará con 10 personas aproximadamente, las cuales trabajaran de lunes a viernes de 08:30 - 18:00 horas, y los sábados de 07:30 – 13:00.
- Etapa de cierre: Señalan que se contará con 09 personas aproximadamente, las cuales trabajaran de lunes a viernes de 07:30 - 16:00 horas, y los sábados de 07:30 – 13:00.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por  
SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 2021/04/30 12:20:50-0500

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

### 3.2.3. Abastecimiento de agua y generación de efluentes:

#### a. Abastecimiento de agua

##### Oferta de agua

Indican que, en la zona no existe red de agua potable. Durante las tres etapas del proyecto, el abastecimiento de agua para la ejecución del proyecto se realizará mediante camiones cisterna y el agua para consumo humano será adquirida en bidones y/o botellas de menor volumen adquiridos a proveedores locales.

##### Demanda de agua

###### – Demanda de agua doméstica

En el ítem 2.2.5 indican que el agua consumida en la etapa de construcción será 1 100 m<sup>3</sup>.

En el ítem 2.2.5.4 de la EVAP indican que, para el desarrollo del proyecto, considerando un consumo máximo de 2 litros por persona por día, en la zona del proyecto, y siendo hasta 15 los trabajadores por día, se trasladarán a la zona de trabajo, bidones de agua de mesa de 20 litros cada uno y serán almacenados para su reserva y luego proporcionado por el titular del proyecto de acuerdo a la demanda del personal.

###### – Demanda de agua industrial

El contratista que desarrollará las actividades de la etapa de planificación y construcción se hará cargo total de la compra de agua industrial que se requerirá para estas etapas.

En el caso de las etapas de operación y mantenimiento, abandono o cierre y post cierre el agua será proporcionada por el titular y será adquirida a proveedor de la zona. En el caso de la zona de lavado de camiones, será no automático, para lo cual se espera un consumo de 50 a 80 L/unidad de lavado.

#### b. Generación de efluentes:

Señalan que el sistema de alcantarillado es inexistente en la zona.

###### – En la etapa de Construcción:

Indican que se emplearán baños químicos, el mantenimiento, tratamiento y disposición final de cada baño estará a cargo de la empresa EO-RS, registrada en el MINAM y será contratada por la empresa que se encargará de la construcción. Los residuos del taller de maestranza, es decir: aceites usados, remanentes de disolventes, mezclas oleosas y otros, también serán manejados por una EO-RS.

###### – En la etapa de Operación y mantenimiento:

Señalan que, para la disposición de aguas servidas de cada uno de los aparatos sanitarios, aguas grises y de duchas, se canalizará mediante tuberías de PVC que descargan en colectores. La recolección se realizará por gravedad a todas las descargas en el área del proyecto Ecocentro Campo Verde, para lo cual se prevé la instalación de cajas de registro interconectadas para que los efluentes sean almacenados en la cisterna de aguas residuales, para luego ser trasladadas hacia la planta PTAR de Pucallpa. La cisterna de aguas residuales tendrá una capacidad de 20m<sup>3</sup>.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por  
SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 2021/04/30 12:20:50-0500

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

El manejo de las aguas pluviales en el proyecto Ecocentro Campo Verde, y será diferenciado al manejo de las aguas servidas, además, comprenderá un sistema de captación y drenaje.

– En la etapa de Cierre:

Indican que, en esta etapa, se continuará utilizando las instalaciones sanitarias existentes (hasta que sea viable), y se complementará con el uso de baños químicos para los operarios encargados del desmontaje de estructuras.

### 3.3. Línea base en materia de recursos hídricos

#### a. Clima y meteorología

Señalan que la información climatológica de la zona fue descrita en base a los registros de las estaciones del SENAMHI denominada El Maronal del 2011 al 2017.

En relación a la precipitación total mensual máxima se registró en los meses de enero, febrero y marzo (307,2 y 368,2 mm). La temperatura máxima promedio mensual varía de 30,8°C (marzo) a 35,7°C (setiembre) mientras que la temperatura mínima media promedio mensual va de 19,4°C (julio) a 21,5°C (abril).

El porcentaje (%) de humedad relativa media mínima registrado en agosto y fue de 89,2% y la humedad media máxima en mayo y fue de 91,0%.

#### b. Hidrología

Señalan que los principales afluentes del Ucayali con los que cuenta el Alto Ucayali son los ríos Pachitea, Aguaytía, Urubamba, Tambo, Perené, Ene, Mantaro y Apurímac. La estación hidrológica Requena del SENAMHI, permite cuantificar el recurso hídrico proveniente de la cuenca del río Ucayali, cuyo curso fluvial constituye la principal vía de transporte, mantiene una dirección norte sur, integrando al departamento con las poblaciones de la cuenca amazónica.

##### Río Aguaytía

La cuenca del Aguaytía se caracteriza por la escasez de cuerpos de agua lénticos y en los sectores bajos se observa la presencia de aguas lénticas en ambientes determinado por cochas y tipishcas.

El río Aguaytía tiene una velocidad de corriente muy rápida, siendo su valor promedio de 1,34 a 2,49 m/s, registrándose una velocidad máxima de 3,08 m/s. En su curso superior el río varía de 25 a 30 metros de ancho y en la zona de confluencia en el río Ucayali, alcanza un ancho de 150 metros, se registran profundidades entre los 2,6 metros a 3 metros, respectivamente, con un volumen de descarga entre los 258 a 970 m<sup>3</sup>/s en los sectores altos y medios de esta cuenca. Los niveles del río aumentan en las épocas de alta precipitación, los máximos niveles de variación de los niveles de agua son los meses de noviembre a abril, luego desciende ligeramente manteniendo en promedio multianual del nivel del río de 1,76 metros.

##### Distancia de cuerpos de agua

Indican que han desarrollado el “Estudio de delimitación de faja marginal con huella máxima de la quebrada SN y río Rinkintay” en el cual se ha inventariado las fuentes de agua superficial cercanos al proyecto Ecocentro Campo Verde, dicho estudio se encuentra contenido en el Anexo 30.

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
 “Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

El inventario lo ejecutaron el 13 y 14 de marzo de 2021 y corresponde a una ocurrencia de condición hidrológica húmeda, se realizaron aforos en el cauce principal y tributarios.

Tabla 4. Inventario de Fuentes de Agua Superficial

Ítem	Componente	Distancia a las Fuentes de Agua Superficial (km)									
		AF-1	AF-2	AF-3	AF-4	AF-5	AF-6	AF-7	AF-8	AF-9	AF-10
1	Tratamiento de RS, EESS, SMA y CI	0.185	0.159	0.291	0.397	0.519	0.530	0.469	0.809	0.349	0.196
2	Laboratorio	0.156	0.169	0.307	0.414	0.534	0.543	0.486	0.824	0.372	0.213
3	Zona de Abastecimiento	0.225	0.165	0.284	0.389	0.512	0.527	0.460	0.802	0.310	0.165
4	Guardianía	0.155	0.191	0.327	0.434	0.555	0.565	0.507	0.845	0.363	0.200
5	Edificio Administrativo	0.175	0.188	0.320	0.426	0.549	0.560	0.499	0.839	0.344	0.183
6	Comedor	0.186	0.190	0.320	0.426	0.548	0.560	0.498	0.838	0.333	0.173
7	Estacionamiento de Vehículos Livianos	0.199	0.193	0.319	0.424	0.547	0.560	0.496	0.837	0.320	0.161
8	Estacionamiento de Vehículos Pesados	0.210	0.196	0.320	0.424	0.548	0.561	0.495	0.837	0.309	0.150
9	Taller de Maestranza y Zona de Lavado	0.220	0.198	0.318	0.422	0.546	0.561	0.493	0.835	0.299	0.142
10	Depósito del Taller	0.227	0.201	0.319	0.422	0.546	0.561	0.493	0.835	0.292	0.136

Fuente: Tabla 46 / EVAP de COASELVA

Delimitación de la faja marginal de los cuerpos de agua

- Presentaron la propuesta de delimitación de la faja marginal de la quebrada SN y lo realizaron con la identificación de la huella máxima, para una longitud de eje de la quebrada de 2 km, mientras, para el río Rinkintay la longitud es de 0,7 km.
- El ancho de la faja marginal de la quebrada SN y río Rinkintay en los tramos propuesto de evaluación es de 25 m.
- La longitud del límite superior de la faja de la margen derecha e izquierda es de 1853m y 1764m, respectivamente, para el tramo de la quebrada SN.
- En los límites de la faja marginal se identifican 22 vértices en la margen derecha y 18 vértices en la margen izquierda, en el tramo de la quebrada SN.
- En el límite superior de la ribera se ubican 32 coordenadas en la margen derecha y 28 para la margen izquierda, en el tramo de la quebrada SN.
- Se proponen 10 hitos en la margen derecha e izquierda, en el tramo de la quebrada SN.
- La longitud del límite superior de la faja de la margen derecha e izquierda es de 629m y 552m, respectivamente, para el tramo del río Rinkintay.
- En los límites de la faja marginal se identifican 12 vértices en la margen derecha y 13 vértices en la margen izquierda, en el tramo del río Rinkintay.
- En el límite superior de la ribera se ubican 20 coordenadas en la margen derecha y 21 para la margen izquierda, en el tramo del río Rinkintay.
- Se proponen 8 hitos en la margen derecha e izquierda, en el tramo del río Rinkintay.
- El Proyecto Infraestructura de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos del Ámbito de la Gestión No Municipal “Ecocentro Campo Verde”, no presenta peligro por inundación de la quebrada SN y el río Rinkintay y se ubica fuera de las fajas marginales propuestos.

PA



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por  
SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 2021/04/30 12:20:50-0500

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

### c. Hidrogeología

Indican que la zona evaluada presenta características de suelo favorables para la existencia de acuíferos, confirmándose que existen capas con aptitud hidráulica favorable, siendo la tendencia a desarrollar zonas de aguas estáticas sin movimiento y cuya alimentación depende del régimen de lluvias que soporta la zona de Campo Verde, considerablemente elevado en los meses de verano y mínimos en los meses invernales, mientras que los meses de otoño y primavera se constituyen en transicionales según los estudios climatológicos en la zona. Según los estudios realizados en la zona, a 2.5 m no se evidenció nivel de la napa freática, asimismo, se obtuvo una tasa de infiltración de 27,27 min/cm, la cual indica que se tiene un estrato demasiado lento, en términos de infiltración. Según la Norma técnica I.S. 020 es considerado como no apto para la instalación de un pozo percolador.

### 3.4. Identificación de impactos en materia de recursos hídricos

Aclaran que no se ha detectado afectación al cuerpo de agua subterránea ni cuerpo de agua superficial.

El titular indica que no se abastecerá de fuentes de agua natural. La napa freática no se verá afectada, ya que el proyecto se desarrollará sobre una plataforma con material impermeabilizante que protegerá la calidad del suelo y otras características naturales; además, dentro del terreno de COASELVA a unos 70 metros hacia el lado Norte del área del proyecto se ubica una pequeña quebrada con agua estacionaria, a la que se destinarán las aguas pluviales desde el proyecto, por lo que no existirá afectación a la calidad de agua.

## IV. LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES A LA EVAP EN MATERIA DE RECURSOS HIDRICOS

Luego de revisar el levantamiento de observaciones de la solicitud de clasificación del proyecto “Infraestructura de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos del Ámbito de la Gestión No Municipal – Ecocentro Campo Verde”, presentada por la empresa Complejo Ambiental de la Selva S.A.C., en relación a los recursos hídricos, se tiene lo siguiente:

### 4.1. Observación N° 01:

En la etapa de construcción, indican que se realizarán construcciones de infraestructura como: zona del equipo de la autoclave, zona de servicios, caseta de control, oficinas administrativas y balanza, servicios higiénicos, vestuarios, maestranza, patio de maniobras, construcción de drenaje pluvial, laboratorio, etc., Al respecto deberán indicar si se hará uso de canteras (material de acarreo) y DME, de ser el caso, deberán presentar lo siguiente:

- a. Adjuntar mapas, de los componentes del proyecto y áreas auxiliares (canteras y DME) en coordenadas UTM Datum WGS 84, a escala adecuada que permita su visualización.
- b. Ubicación y área perimetral de la cantera y DME en coordenadas UTM WGS 84, referenciado a la hidrografía de la zona, el cual no debe interceptar el flujo del agua de un cuerpo natural, para la extracción de material de acarreo considerar la Resolución Jefatural N° 102-2019-ANA (cantera de río), a fin de no afectar la calidad de los recursos hídricos.



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por  
SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 2021/04/30 12:20:50-0500

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

**Respuesta:**

- a. En el levantamiento de observaciones, adjuntan plano de ubicación del campamento y en Anexo 31 el plano de ubicación y perfiles del DME, así como los kmz de ubicación.
- b. Aclaran que el DME considerado estará conformado por 300 m<sup>3</sup> de material excedente de la ejecución de obra, y se emplazará dentro del terreno propiedad de COASELVA. Presentan las fichas del DME en el Anexo 22.

**Observación N° 01 absuelta**

**4.2. Observación N° 02:**

Respecto a la construcción de drenaje pluvial, indican que se realiza en forma de canales rellenos con piedra, los cuales brindan alta porosidad y baja compresibilidad en la etapa de operación y mantenimiento. Asimismo, mencionan que las cunetas que conforman el sistema de aguas lluvias, consistirá generalmente en el retiro de sedimentos y objetos de gran tamaño que puedan obstaculizar un posible flujo del agua. Al respecto, deberá explicar con mayor detalle el funcionamiento del sistema de drenaje pluvial. De ser el caso que considere estructura de sedimentación, deberá indicar su ubicación en coordenadas UTM WGS 84.

**Respuesta:**

Aclaran que los canales a proyectar para captación de agua pluvial son canaletas con rejillas para piso las cuales se ubicarán transversalmente de este a oeste en dos ejes separados cada uno del otro en 16,50 metros. Las canaletas conducirán el agua pluvial hacia la zona oeste donde se conectará con una tubería PVC de Ø2” derivando las aguas de sur a norte, fuera de la zona del proyecto y desembocando en la quebrada o caño más cercano. La longitud total de canaletas es 117,55 metros y de tubería es 27,30 metros. Las canaletas serán de material plástico prefabricadas mientras que las rejillas serán metálicas para soportar la carga de los vehículos.

La limpieza de las cunetas que conforman el sistema de aguas lluvias, consistirá generalmente en el retiro de sedimentos y objetos de gran tamaño que puedan obstaculizar un posible flujo del agua.

**Observación N° 02 absuelta**

**4.3. Observación N° 03:**

Respecto al abastecimiento de agua, indican que, en la zona no existe red de agua potable y durante las tres etapas del proyecto, el abastecimiento de agua para la ejecución del proyecto se realizará mediante camiones cisterna y el agua para consumo humano será adquirida en bidones y/o botellas adquiridos a proveedores locales. Al respecto, deberán indicar cuál será la fuente de suministro de agua (prestador de servicio, Municipalidad Distrital, pozo de agua subterránea suministrada por un tercero, otros). De ser el caso que se considere abastecimiento de agua subterránea suministrado por un tercero, deberá presentar el convenio donde el tercero acepte otorgar el suministro de agua subterránea al proyecto. Asimismo, deberá detallar los volúmenes de demanda de agua (m<sup>3</sup>/día, m<sup>3</sup>/mes, m<sup>3</sup>/año) para todas las actividades del proyecto (domésticos, limpieza y mantenimiento, otros).

PH



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por  
SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 2021/04/30 12:20:50-0500

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

**Respuesta:**

Aclaran que en la zona no existe red de agua potable. Durante las tres etapas del proyecto, el abastecimiento de agua para la ejecución del proyecto se realizará mediante camiones cisterna y el agua para consumo humano será adquirida en bidones y/o botellas de menor volumen adquiridos a proveedores locales.

**Observación N° 03 absuelta**

**4.4. Observación N° 04:**

Según la visualización del proyecto en el Google earth, se observa pequeños cuerpos de agua cercanos (aproximadamente 70 m respecto al proyecto). Al respecto deberá identificar los cuerpos de agua superficiales, aguajales, cauces de quebradas estacionales y/o permanentes, manantiales, e infraestructura de riego, entre otros, cercanos al proyecto y presentar un cuadro donde se detalle la distancia de los componentes respecto a los cuerpos de agua cercanos. Deberá considerar la delimitación de la faja marginal según la R.J. N° 332-2016-ANA.

**Respuesta:**

Identificaron cuerpos de agua superficiales cercanos al proyecto y presentar un cuadro donde se detalla la distancia de los componentes respecto a los cuerpos de agua cercanos. Asimismo, delimitaron la faja marginal de dichos cuerpos de agua según la R.J. N° 332-2016-ANA.

**Observación N° 04 absuelta**

**4.5. Observación N° 05:**

El titular deberá presentar la evaluación, identificación y valoración de los impactos en materia de recursos hídricos, (considerando lo desarrollado en la observación N° 03 y 05). Evaluar si la demanda hídrica del proyecto, afectará la cantidad del recurso hídrico o de terceros aledaños al proyecto o en caso existiera posible afectación a la calidad de cuerpos de agua cercanos al proyecto. Asimismo, presentar las medidas de manejo de los impactos identificados y evaluados en materia de recursos hídricos (calidad y cantidad).

**Respuesta:**

Aclaran que no se ha detectado afectación al cuerpo de agua subterránea ni cuerpo de agua superficial.

El titular indica que no se abastecerá de fuentes de agua natural. La napa freática no se verá afectada, ya que el proyecto se desarrollará sobre una plataforma con material impermeabilizante que protegerá la calidad del suelo y otras características naturales; además, dentro del terreno de COASELVA a unos 70 metros hacia el lado Norte del área del proyecto se ubica una pequeña quebrada con agua estacionaria, a la que se destinarán las aguas pluviales desde el proyecto, por lo que no existirá afectación a la calidad de agua.

**Observación N° 05 absuelta**



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por  
SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 2021/04/30 12:20:50-0500

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

## V. CONCLUSIONES

- 5.1. El proyecto Ecocentro Campo Verde contempla el Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos del ámbito de la Gestión No Municipal sobre un área de 4 000 m<sup>2</sup>. Se ubica a unos 35 km (en línea recta) al Oeste de la ciudad de Pucallpa, distrito Campo Verde, provincia Coronel Portillo, región Ucayali, en el terreno que pertenece a la empresa COASELVA.
- 5.2. El material de relleno a nivel de afirmado para la habilitación de las vías será aproximadamente 1 150 m<sup>3</sup> de afirmado y obtenido de una cantera privada de la zona como “Agregados FyR”. Además, el DME estará conformado por 300 m<sup>3</sup> de material excedente de la ejecución de obra, y se emplazará dentro del terreno propiedad de COASELVA. Presentan las fichas del DME.
- 5.3. En la zona del proyecto no existe red de agua potable. Durante las tres etapas del proyecto, el abastecimiento de agua para la ejecución del proyecto se realizará mediante camiones cisterna y el agua para consumo humano será adquirida en bidones y/o botellas de menor volumen adquiridos a proveedores locales. El agua consumida en la etapa de construcción será 1 100 m<sup>3</sup> y en la etapa de operación y mantenimiento será un consumo de 50 a 80 L/unidad de lavado.
- 5.4. Los baños químicos usados en la etapa de construcción y cierre, su mantenimiento, tratamiento y disposición final de cada baño estará a cargo de la empresa EO-RS, registrada en el MINAM. Mientras que en la etapa de operación y mantenimiento la disposición de aguas servidas de cada uno de los aparatos sanitarios, aguas grises y de duchas, se canalizará mediante tuberías de PVC que descargan en colectores y luego ser almacenados en una cisterna de aguas residuales, para luego ser trasladadas hacia la planta PTAR de Pucallpa. La cisterna de aguas residuales tendrá una capacidad de 20m<sup>3</sup>.
- 5.5. No identifican posibles impactos a la cantidad y calidad de los recursos hídricos, ya que no se abastecerá de fuentes de agua natural. La napa freática no se verá afectada, ya que el proyecto se desarrollará sobre una plataforma con material impermeabilizante que protegerá la calidad del suelo y otras características naturales; además, dentro del terreno de COASELVA a unos 70 metros hacia el lado Norte del área del proyecto se ubica una pequeña quebrada con agua estacionaria, a la que se destinarán las aguas pluviales desde el proyecto, por lo que no existirá afectación a la calidad de agua.
- 5.6. De la evaluación realizada, el Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIA-sd) del Proyecto “Infraestructura de disposición final de residuos sólidos no municipales peligrosos y no peligrosos - Relleno de Seguridad La Joya”, presentada por la empresa INNOVA AMBIENTAL S.A., cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.

## VI. RECOMENDACIONES

- 6.1. Emitir opinión favorable a la solicitud de clasificación del proyecto “Infraestructura de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos del Ámbito de la Gestión No Municipal – Ecocentro Campo Verde”, presentada por la empresa Complejo Ambiental de la Selva S.A.C., de acuerdo al artículo 81° de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338, sin perjuicio a lo establecido en la Ley del Sistema



PERÚ

Ministerio  
de Desarrollo Agrario  
y Riego



Firmado digitalmente por  
SANCHEZ SANCHEZ Miguel Angel  
FAU 20520711865 soft  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 2021/04/30 12:20:50-0500

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

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, en el proceso de certificación ambiental bajo responsabilidad. Sin embargo, esta no constituye el otorgamiento y renovaciones de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar la empresa Complejo Ambiental de la Selva 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**

**MIGUEL ANGEL SANCHEZ SANCHEZ**

PROFESIONAL

DIRECCION DE CALIDAD Y EVALUACION DE RECURSOS HIDRICOS



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación  
Ambiental para las Inversiones  
Sostenibles

Dirección de Evaluación  
Ambiental para Proyectos de  
Infraestructura



CÓDIGO DE VERIFICACIÓN  
13087475822546

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”  
“Perú suyunchikpa Iskay Pachak watan: Iskay pachak watañan qispisqanmanta karun”*

FIRMADO POR:

Miraflores, 07 de abril de 2021

BALLADARES GALLEGOS  
Cesar Augusto FAU  
20556097055 soft

CHINEN GUIMA Paola FAU  
20556097055 soft

**OFICIO N° 00324-2021-SENACE-PE/DEIN**

Señor

**LUIS ALBERTO DÍAZ RAMÍREZ**

Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

**AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA**

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro.-

**Asunto** : Subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de clasificación del proyecto *“Infraestructura de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos del Ámbito de la Gestión No Municipal – Ecocentro Campo Verde”*, presentada por la empresa Complejo Ambiental de la Selva S.A.C.

**Referencia** : a) Trámite RS-CLS-00018-2021 (20.01.2021)  
b) Oficio N° 186-2021-ANA-DCERH (DC-4 RS-CLS-00018-2021 18.02.2021)<sup>1</sup>.

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al trámite de la referencia a), para trasladar a su representada la documentación presentada por la empresa Complejo Ambiental de la Selva S.A.C., dirigida a subsanar las observaciones remitidas mediante el documento b) de la referencia, formuladas a la solicitud de clasificación del Proyecto del asunto.

En tal sentido, agradeceré se sirva emitir opinión técnica final en los aspectos de su competencia, en el plazo máximo de cinco (05) días hábiles, de conformidad con lo establecido en el artículo 20<sup>2</sup> del Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, para tales efectos, se ha colocado la versión digital de la documentación presentada por el Titular en el Directorio FTP establecido:

**RS-CLS-00018-2021\_DC-06/RS-CLS-00018-2021\_DC-06.zip**

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Ing. César Balladares Gallegos, especialista ambiental de esta Dirección, al correo [cballadares@senace.gob.pe](mailto:cballadares@senace.gob.pe).

Atentamente,

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

PChG/cbg/rcg

<sup>1</sup> CUT:20258-2021.

<sup>2</sup> Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el crecimiento económico y el desarrollo sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el sistema nacional de evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM

**Artículo 20. Procedimiento de Clasificación**

(...)

20.7 Recibida la subsanación, en la fecha, el SENACE remite la documentación a las entidades observantes para la emisión de su pronunciamiento final, el cual debe ingresar al SENACE dentro de los cinco (05) días hábiles de recibida la documentación (...).



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 del Perú: 200 años de Independencia"*

### **Anexo N° 03**

#### **Opinión Técnica No Vinculante**

Dirección de General de Patrimonio Arqueológico Inmueble del Ministerio de Cultura –  
DGPAL MINCUL



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO  
ARQUEOLÓGICO INMUEBLEDIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE  
INTERVENCIONES  
ARQUEOLÓGICASFirmado digitalmente por GOMEZ  
GUERRERO Janie Marile FAU  
20537630222 softMotivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 09.02.2021 13:23:24 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

San Borja, 09 de Febrero del 2021

OFICIO N° 000044-2021-DCIA/MC

Señor

**MARCO ANTONIO TELLO COCHACHEZ**

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura – Senace,

Av. Diez Canseco N° 351 Miraflores, Lima 18

[mensaieriadigital@senace.gob.pe](mailto:mensaieriadigital@senace.gob.pe) / [nhuerta@senace.gob.pe](mailto:nhuerta@senace.gob.pe)

Presente.-

Ref.: OFICIO N° 00111-2021-SENACE-PE/DEIN

De mi consideración:

Mediante el presente me dirijo a usted para saludarlo y a la vez, comunicarle con relación a la solicitud de opinión técnica sobre la solicitud de clasificación del proyecto "*Infraestructura de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos del Ámbito de la Gestión No Municipal – Ecocentro Campo Verde*", presentado por la empresa Complejo Ambiental de la Selva S.A.C.

Al respecto, de la revisión efectuada por el personal técnico de esta Dirección, se informa que se ha emitido **opinión favorable sobre el referido expediente**. Por tanto, se da la conformidad correspondiente, precisándose que, de acuerdo con los compromisos ambientales asumidos por la empresa Complejo Ambiental de la Selva S.A.C. se deberá tramitar ante la Dirección Desconcentrada de Cultura Ucayali el Plan de Monitoreo Arqueológico a cargo de un licenciado en Arqueología, a fin de salvaguardar la integridad de los bienes arqueológicos o de otros que puedan hallarse, de manera fortuita, en el subsuelo del área del proyecto, durante la ejecución de obras que implique remoción del terreno, tal como se indica en el CIRA N° 50-2020-DDCUCA/MC de fecha 20/10/2020.

Sobre este último punto, cabe precisar que, las evidencias arqueológicas en la región selva, en su mayor parte, son registradas durante la ejecución de la obra que implique remoción del suelo, por lo cual, se requiere que la empresa que ejecute la obra solicite ante la Dirección Desconcentrada de Cultura Ucayali la autorización de un plan de monitoreo arqueológico. Esto en concordancia con el artículo 59 del Reglamento de Intervenciones arqueológicas (aprobado con D.S. N° 003-2014-MC), que señala que el plan de monitoreo arqueológico las acciones para prevenir, evitar, controlar, reducir y mitigar los posibles impactos negativos, antes y durante la fase de ejecución de obras de un proyecto de desarrollo y/u obras civiles, que podrían afectar los bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación.

Por expuesto, solicitamos se tengan en cuenta la recomendación antedicha, para efectos de la evaluación y aprobación del referido expediente, en concordancia a lo dispuesto en el numeral 2.3 (Art. 2° "Del Ámbito") de la Ley General del Ambiente, Ley N° 28611 y la Ley 27446: Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental y su modificatoria (Decreto Legislativo 1078 del 28.06.2008)<sup>1</sup>, y en ese

<sup>1</sup> El Numeral 2.3 (Art. 2° "Del Ámbito") de la Ley General del Ambiente, Ley N° 28611, señala: "*Entiéndase, para los efectos de la presente Ley, que toda mención hecha al "ambiente" o a "sus componentes" comprende a los elementos*



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO  
ARQUEOLÓGICO INMUEBLE

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE  
INTERVENCIONES  
ARQUEOLÓGICAS

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

sentido, se considere, como parte de los procedimientos administrativos y técnicos de carácter ambiental, el componente cultural, que, por un lado, logren proteger al patrimonio arqueológico y, por otro, que al momento de la implementación y ejecución del proyecto en cuestión, en la medida posible no tengan inconvenientes o interferencias con dichos bienes culturales.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

**JANIE MARILE GOMEZ GUERRERO**

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

JGG/mps  
cc.:

---

*físicos, químicos y biológicos de origen natural o antropogénico que, en forma individual o asociada, conforman el medio en el que se desarrolla la vida, siendo los factores que aseguran la salud individual y colectiva de las personas y la conservación de los recursos naturales, la diversidad biológica y el patrimonio cultural asociado a ellos, entre otros."*

La Ley 27446: **Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental** y su modificatoria (Decreto Legislativo 1078 del 28.06.2008) establece como un criterio ambiental la protección del patrimonio cultural (**Criterio "h"**), al cual pertenecen los bienes arqueológicos.