



FIRMADO POR:

INFORME N° 00013-2020-SENACE-PE/DEIN

- A** : **PAOLA CHINEN GUIMA**
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura
- DE** : **MARÍA CONSUELO KAYHOSKA ÁLVAREZ VARGAS**
Especialista Ambiental I
- DIANA ELENA ZUÑIGA ROJAS**
Especialista Legal I
- JUAN JORGE MERA PÉREZ**
Especialista Social
- EDUARDO CHICCHÓN UGARTE**
Especialista en Ingeniería I
- VICKY VANESSA CALDERÓN CASAS**
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Ambiental y Recursos Naturales Nivel II
- ADRIANA JIMÉNEZ CAMPOS**
Nómina de Especialistas – Especialista en Biología Nivel II
- JUAN JOSE VALENCIA SOLANO**
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Geográfica Nivel III
- ASUNTO** : Evaluación de la Solicitud de Clasificación del Proyecto "*Construcción de la carretera El Carmelo - Gramalote - La Libertad, distrito de Providencia - Luya - Amazonas*", presentado por la Municipalidad Distrital de Providencia.
- REFERENCIA** : T-CLS-00221-2019 (24.09.2019)
- FECHA** : Miraflores, 10 de enero de 2020

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1** Mediante Trámite T-CLS-00221-2019, de fecha 24 de setiembre de 2019, la Municipalidad Distrital de Providencia de la Provincia de Luya, Región Amazonas (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 "*Construcción de la carretera El Carmelo - Gramalote - La Libertad, distrito de Providencia - Luya - Amazonas*", (en adelante, el Proyecto) para la evaluación correspondiente, proponiendo la Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA). Cabe señalar que el Titular acreditó a FAMSAC Ingenieros como la consultora ambiental encargada de la elaboración de la Evaluación Preliminar.
- 1.2** Mediante Acta N° 00067-2019-SENACE-GG/OAC de Observación Documental de fecha 24 de setiembre de 2019, la Oficina de Atención a la Ciudadanía y Gestión Documentaria del Senace requirió al Titular para que en el plazo de dos (02) días hábiles presente el Formulario 04 "Solicitud de Procedimiento Administrativo y de Notificación Electrónica,



conforme lo establece el TUPA del Senace aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2018-MINAM.

- 1.3 Mediante documentación complementaria DC-1 del trámite T-CLS-00221-2019, de fecha 26 de setiembre de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace la Solicitud de Procedimiento Administrativo de Notificación Electrónica.
- 1.4 Mediante notificación electrónica N° 341-2019-SENACE-PE/DEIN, con fecha de recepción 04 de octubre de 2019, la DEIN Senace remitió al Titular el Auto Directoral N° 00141-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 03 de octubre de 2019, mediante el cual se le solicitó que cumpla con presentar la subsanación a las observaciones a los requisitos de admisibilidad indicadas en el Informe N° 00727-2019-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con el numeral 4 del artículo 143 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, bajo apercibimiento de tener por no presentada la solicitud y, en consecuencia, no admitirse a trámite el expediente correspondiente a la solicitud de clasificación ambiental del Proyecto materia del presente Informe.
- 1.5 Mediante documentación complementaria DC-2 del trámite T-CLS-00221-2019, de fecha 17 de octubre de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 139-2019-MDC con la subsanación de observaciones de admisibilidad, comunicadas través del Auto Directoral N° 141-2019-SENACE-PE/DEIN.
- 1.6 Mediante Oficio N° 00768-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 22 de octubre de 2019, la DEIN Senace solicitó al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **SERFOR**), opinión técnica a la solicitud de Clasificación, en el marco de sus competencias.
- 1.7 Mediante Oficio N° 00769-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 22 de octubre de 2019, la DEIN Senace solicitó a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, ANA), opinión técnica a la solicitud de Clasificación, en el marco de sus competencias.
- 1.8 Mediante Oficio N° 00781-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 28 de octubre de 2019, la DEIN Senace solicitó al Titular la difusión de la EVAP a la población del área de influencia del proyecto (y sus correspondientes circunscripciones político-administrativas), mediante el empleo de algún medio de comunicación masiva y la entrega de una copia digital e impresa de la EVAP al Gobierno Regional de Amazonas, Municipalidad Provincial de Luya y Municipalidad Distrital de Providencia.
- 1.9 Mediante documentación complementaria DC-3 del Trámite T-CLS-00221-2019 de fecha 06 de noviembre de 2019, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2297-2019-ANA/DCERH con el Informe Técnico N° 942-2019-ANA-DCERH-AEIGA, mediante el cual realiza cuatro (04) observaciones a la EVAP.
- 1.10 Mediante Auto Directoral N° 00199-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 05 de diciembre de 2019, la DEIN Senace requirió al Titular que cumpla con presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto, descritas en los Anexos del Informe N° 00923-2019-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con el artículo 40 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, bajo apercibimiento de resolverse con la información obrante en el expediente. Cabe señalar que la notificación del referido Auto Directoral se realizó el 06 de diciembre de 2019 a las 8:45 horas tal y como consta en el Registro de



Salida 16,090 del Módulo de Gestión Documental de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental – EVA.

- 1.11** En atención a lo indicado en el párrafo precedente, se precisa que el plazo para presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas a la Solicitud de Clasificación del Proyecto, descritas en los Anexos del Informe N° 00923-2019-SENACE-PE/DEIN venció el 20 de diciembre de 2019.

II. ANÁLISIS

2.1. Objeto del Informe

Evaluar si las observaciones emitidas por la DEIN Senace, mediante Informe N° 00923-2019-SENACE-PE/DEIN, a la solicitud de Clasificación del Proyecto “*Construcción de la carretera El Carmelo - Gramalote - La Libertad, distrito de Providencia - Luya - Amazonas*”, presentado por la Municipalidad Distrital de Providencia, con la finalidad de verificar si las observaciones formuladas han sido subsanadas por el Titular; 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**)¹; o, caso contrario, **(ii)** desaprobando la solicitud de clasificación.

2.2. Aspectos normativos

2.2.1. Sobre la autoridad competente

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

Mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de la Autoridades Sectoriales al Senace, en el marco de lo establecido en la Ley N° 29968.

En cumplimiento de lo señalado, mediante Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM que aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Subsector Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones al Senace, se determinó que a partir del 14 de julio de 2016 el Senace es la autoridad ambiental competente para la revisión y aprobación de los Estudios de Impacto Ambiental Detallados, sus respectivas actualizaciones o modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios, Solicitudes de Clasificación y aprobación de Términos de Referencia, acompañamiento en la elaboración de Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas.

Conforme a lo señalado, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones de Senace, disponiéndose la creación de la Dirección de Evaluación Ambiental para proyectos de Infraestructura – DEIN; órgano de línea encargado de evaluar los proyectos de transportes, que se encuentran dentro del

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



ámbito del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA; de conformidad con el Memorando Múltiple N° 0001-2017/SENACE/JEF.

En este sentido, y de acuerdo con lo acotado en los párrafos precedentes, la DEIN Senace resulta ser la autoridad competente para evaluar la presente Solicitud de Clasificación.

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, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-019-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**), que dispone: “*los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo (...)*”. En ese sentido, tales derechos y garantías comprenden, entre otros, los derechos a ser notificados, acceder al expediente, a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como a impugnar las decisiones que los afecten.

Asimismo, corresponde resaltar 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 67² del TUO de la LPAG.

2.2.3. Sobre la solicitud de clasificación

De conformidad con el artículo 39 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC (en adelante, RPAST), el Titular de un proyecto de inversión del ámbito nacional, de conformidad con el listado de proyectos de inversión sujetos al SEIA que no disponga de clasificación anticipada, deberá tramitar ante el Senace el procedimiento de clasificación, mediante la EVAP en el marco de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, **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 SEIA³, establecen que el procedimiento para la Certificación Ambiental se inicia con la presentación de una solicitud que debe

² **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-019-JUS**

Artículo 67.-

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

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

³ **Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental**
Artículo 6.- Procedimiento para la certificación ambiental



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 Términos de Referencia para el Estudio de Impacto Ambiental que se propone.

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 Términos de Referencia 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, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM (en adelante, **Reglamento de la Ley del SEIA**), el Titular deberá presentar una Solicitud de Clasificación del proyecto que pretende ejecutar (la misma que deberá contener, entre otra información, los aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico; así como, la descripción de los posibles impactos ambientales y sus correspondientes medidas de prevención, mitigación o corrección), a fin de que sea evaluada por la Autoridad Competente dentro de los plazos establecidos.

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

Finalmente, el artículo 41 del Reglamento Ambiental de Transportes dispone que luego de culminado el procedimiento de evaluación, la Autoridad Competente deberá emitir un informe técnico legal, otorgando, de ser el caso, la Certificación Ambiental para la Categoría I (DIA) o asignando la Categoría II o III al proyecto, supuestos en los cuales aprobará los TdR correspondientes.

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.



2.3. Solicitud de clasificación del Proyecto

El Titular presentó los requisitos generales del Procedimiento Administrativo N° 4 "Clasificación de Estudios Ambientales", del Texto Único de Procedimientos Administrativos⁴ (TUPA) del Senace.

2.4. Difusión de la Evaluación Preliminar

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, con fecha 24 de setiembre de 2019, el Trámite T-CLS-00221-2019 correspondiente a la Solicitud de Clasificación del Proyecto.

El artículo 42 del mismo reglamento indica: "Admitida 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 (...) sus observaciones y comentarios (...)". Al respecto, y admitida a trámite la mencionada solicitud, la DEIN Senace procedió a realizar la difusión de la EVAP del Proyecto a través del portal web del Senace, desde el 06 de noviembre al 21 de noviembre de 2019, para que los interesados y la ciudadanía en general remita sus aportes, comentarios y observaciones. Cabe precisar que no se recibieron comentarios, sugerencias u observaciones de la sociedad civil ni instituciones en el plazo señalado.

Asimismo, la DEIN Senace mediante el Oficio N° 00781-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 28 de octubre de 2019, solicitó al Titular efectuar la entrega de una copia de la EVAP al Gobierno Regional de Amazonas, Municipalidad Provincial de Luya y Municipalidad Distrital de Providencia para que la población local tenga acceso al documento presentado. Además, con el citado oficio se remitió el formato del aviso de difusión de la presentación de la solicitud de clasificación, a efecto de recomendar su publicación en un diario de circulación regional o local 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) del artículo 3 del Reglamento de la Ley del SEIA, además del precitado artículo 42.

El Titular, a la firma del presente documento, no ha presentado los documentos que acreditan la implementación de las medidas de difusión de la EVAP del Proyecto, solicitadas por la DEIN Senace.

2.5. Aspectos Generales del Proyecto de Inversión Pública - PIP

2.5.1. Estado Actual del Proyecto de Inversión Pública

Cuadro N° 1 Datos del Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI)

Fecha de Registro	15/07/2013
Fecha de Viabilidad	23/07/2013
Código Único de Inversión – CUI	2183464
Estado	Activo
Situación	Viable
Monto Viable/aprobado	S/ 9 509 166,00 soles
Monto actualizado	S/ 9 908 997,39 soles
Unidad Formuladora	Municipalidad Distrital de Providencia
Unidad Ejecutora⁵	Municipalidad Distrital de Providencia

Fuente: Consulta efectuada el 26/11/2019, en el Aplicativo de Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI), disponible en: <https://ofi5.mef.gob.pe/ssi/> con el Código Único de Inversiones N° 2203792.

⁴ Aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2018-MINAM.

⁵ Información reportada en el Formato N° 08-A "Registros en la Fase de Ejecución", a la cual se accedió a través del Aplicativo SSI.



2.5.2. Responsable de la Elaboración de la Evaluación Preliminar – EVAP⁶

La EVAP para la Clasificación del Proyecto, presentada por el Titular, ha sido elaborada por la empresa consultora FAMSAC Ingenieros Sociedad Anónima Cerrada (RUC N° 20416969826)

Cuadro N° 1 Relación de profesionales responsables del estudio

Nombre	Profesión	N° Colegiatura
Fernando Mauricio Tarquino Torres	Ingeniero de transportes	71380
Ricardo Ray Villanueva Ramírez	Ingeniero ambiental	76966

Fuente: Expediente de la EVAP

2.6. Descripción del Proyecto

El Proyecto consiste en la "Construcción de la carretera El Carmelo – Gramalote" de 8,22 km, constará de un carril con un ancho de calzada de 3 m, bermas de 0,50 m a cada lado y cunetas, sin revestir, con sección triangular para zonas más lluviosas; beneficiando a la población del área de influencia del Proyecto, que incluye a las localidades El Carmelo y Gramalote, dedicadas a la agricultura y ganadería, ya que no cuentan con vías en buenas condiciones de transitabilidad, contribuyendo a su vez a la disminución de los costos operativos de los transportistas y consecuentemente reduciendo los tiempos de transporte.

2.6.1. Ubicación

El Titular indicó que el Proyecto se ubica en la región de Amazonas, provincia de Luya, distrito de Providencia, localidades de El Carmelo y Gramalote.

Cuadro N° 2 Ubicación del Proyecto

Tramo	Progresivas (km)	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 17 S		Longitud (km)
		Este (m)	Norte (m)	
Inicio del tramo	00+000	803 883,48	9 303 829,39	8,22
Fin del tramo	08+220	798 828,42	9 303 348,96	

Fuente: Expediente de la EVAP

2.6.2. Situación legal de los predios relacionados al Proyecto

El Titular indica que la vía a construir se encuentra dentro de la jurisdicción de la Municipalidad Distrital de Providencia; y, que no identifica propietarios registrados⁷ ni comunidades campesinas dentro de este sector, por lo que los terrenos sobre los que se emplaza el Proyecto se encontrarían en situación de inmatriculados.

No obstante, identifica en todo el tramo de la vía proyectada a siete (07) poseedores de terrenos específicos, que se verán afectados con la construcción de la vía; que cuentan con certificados de posesión expedidas por la Municipalidad Distrital de Providencia.

⁶ De acuerdo a lo establecido en el Anexo VI del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, sobre la Evaluación Preliminar para la Clasificación de Proyectos de Inversión.

⁷ Consulta realizada por el Titular a la Jefatura zonal de Amazonas de COFOPRI, presentado en Anexos folios 0595 al 0597 de la EVAP.



PERÚ

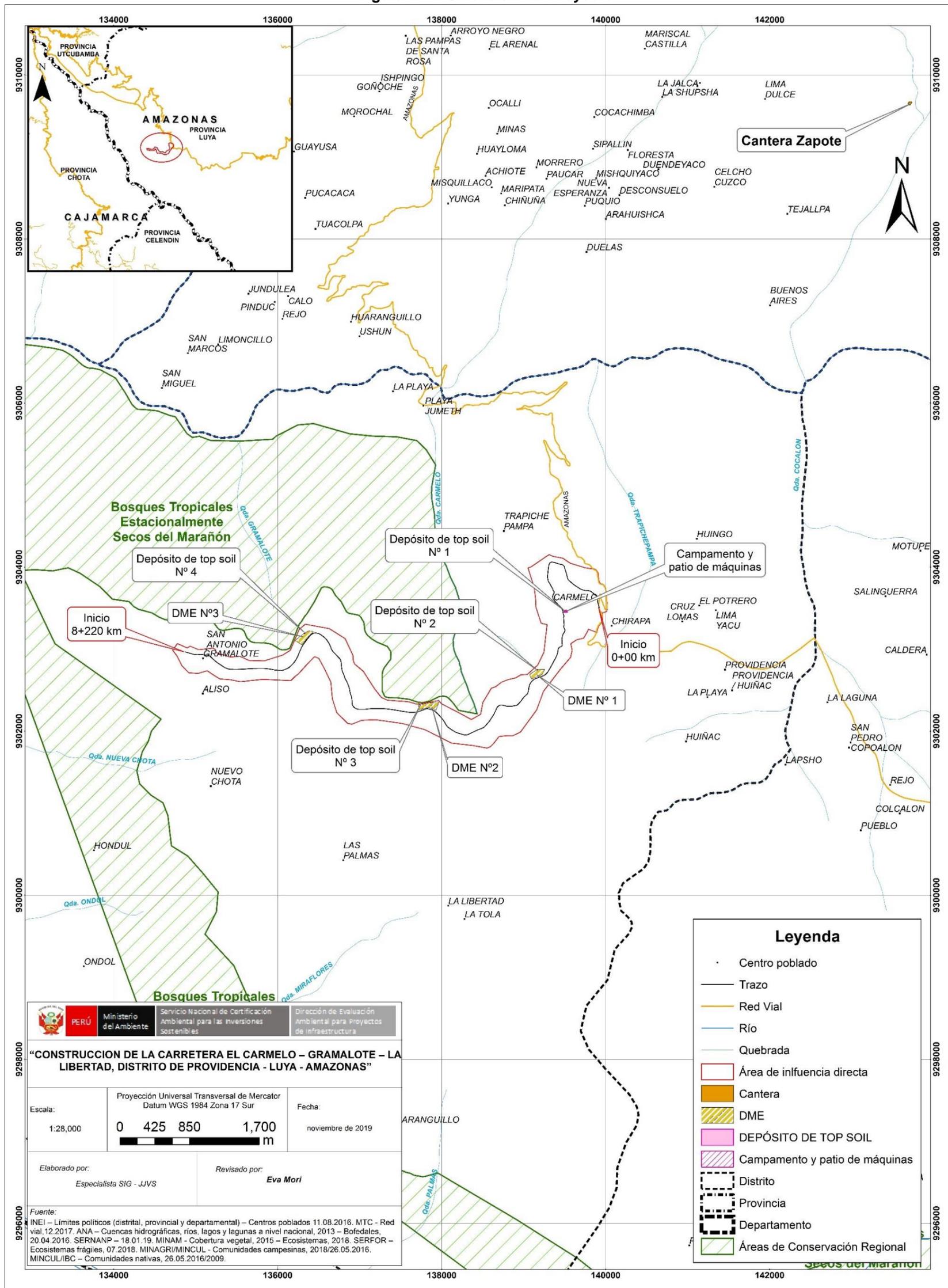
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Figura N° 1. Ubicación del Proyecto



Fuente: INEI – Límites políticos (distrital, provincial y departamental) – Centros poblados 11.08.2016. MTC – Red vial, 12.2017. ANA – Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas a nivel nacional, 2013 – Bofedales, 20.04.2016. SERNANP – 18.01.19. 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.

2.6.3. Vía de acceso

El Titular indicó que el acceso a la zona del Proyecto desde la ciudad de Lima se realiza por vía terrestre por la carretera Panamericana Norte RN 001N hasta la ciudad de Chiclayo (departamento de Lambayeque) ubicado en el km 80+000, desde donde se accede a través de la carretera asfaltada Marginal de la Selva, ahora llamada Fernando Belaunde Terry, pasando por Olmos hasta la ciudad de Pedro Ruiz en un recorrido de 264,00 km, luego desde Pedro Ruiz se toma la carretera Pedro Ruiz – Chachapoyas, hasta la localidad de Caclic a 35,00 km, y desde esta hasta el distrito de Chachapoyas a unos 18 km por tramo asfaltado en buen estado de conservación, finalmente de Chachapoyas a Providencia hay una distancia de 123,00 km.

Cuadro N° 3 Vías de acceso al Proyecto

Origen	Destino	Distancia (km)	Tipo de vía	Tiempo de viaje (horas)
Lima	Chiclayo	780,00	Asfaltada	No específico
Chiclayo	Pedro Ruiz	385,00	Asfaltada	No específico
Pedro Ruiz	Caclic	35,00	Asfaltada	No específico
Caclic	Chachapoyas	18,00	Asfaltado	No específico
Chachapoyas	Providencia	123,00	Asfaltada	No específico
Total		1 464,00		

Fuente: Elaborado en base al expediente de la EVAP

2.6.4. Características actuales de la vía

El Titular indica que la vía actual presenta una superficie de rodadura tipo trocha (sin afirmado) y no cuenta con estructuras de drenaje o cruce de canales de riego.

Asimismo, el Titular ha identificado en la actual vía zonas críticas como: laderas inestables propensas a deslizamientos (deslizamiento rotacional) que se activan en épocas de lluvia. Por otro lado, algunos tramos son estrechos, necesitando ensanchamientos; asimismo, otros tramos tienen pendientes muy pronunciadas. Presenta además una topografía escarpada, orografía tipo 4 e inclinación transversal de 51% a 100%.

2.6.5. Características proyectadas de la vía

El Titular indica que el Proyecto de la carretera con longitud de 8,22 km ha sido diseñada siguiendo los lineamientos tipificados en el Manual para el Diseño Geométrico de Carreteras (DG-2018) y el Manual de Diseño de Carreteras de Bajo Volumen, la cual dio la pauta técnica que regirá en la ejecución de la construcción de la vía.

Cuadro N° 4 Características del Proyecto

Etapa	Características
Clasificación - según función	Red Vial Terciaria o local (Sistema vecinal)
Clasificación - de acuerdo con la demanda	Trocha carrozable
Clasificación - según condiciones orográficas	Carretera Tipo 4
Manual de diseño aplicable	DG-2018 (Manual de carreteras – diseño geométrico)
	Manual de Diseño de Carreteras de Bajo Volumen de tránsito pavimentadas
	EG-2013 – Especificaciones técnicas generales para construcción
Características	Carretera de un (01) carril
Velocidad directriz (diseño)	Vd = 30,00 KPH
Velocidad máxima permisibles	Vmp = 40,00 km/h



Etapa	Características
Superficie de rodadura	Afirmado
Ancho de calzada	3,00 m
Bermas	0,30 m a cada lado
Corona de pavimento	4,00 m
Bombeo (%)	4,00 %
Talud de terraplenes (V.H.)	Variable
Talud de corte	Variable
Cuneta triangular	Sin revestir, sección triangular para zonas muy lluviosas, Prof. 0,60 m
Radio mínimo	30,00 m
Radios mínimos extraordinarios	15,00 m
Pendiente máxima	+/- 12,00% terrenos montañosos.
Pendiente mínimo	0,50 % varios
Vehículo propio	Por tratarse de una vía perteneciente a la red vial vecinal o rural, el tipo de vehículo para el diseño será de tipo C3.
Peralte máximo	13,00 %
Longitud	8,22 km
Velocidad de operación	El titular indica que para el Proyecto las velocidades promedio de los vehículos que transitarán en esta carretera serán: - Automóviles: 30,00 a 40,00 km/h - Camionetas: 30,00 a 40,00 km/h - Camiones de 2E y 3E 7,00 a 22,00 km
Estudio de Tráfico	- Cuento vehicular anual de 25 vehículos entre autos, camionetas Pick Up, camioneta rural, camión 2E y 3E. - 89,66% son vehículos ligeros y 10,34% son vehículos pesados. - La tasa de crecimiento anual del volumen de tráfico es 1,50% para vehículos ligeros y 5,10% para vehículos pesados. - Se determinó que en diez (10) años se alcanzará un IMD de 30 vehículos por lo que se clasifica como trocha carrozable (IMD < 200 vehículos/día)

Fuente: Elaborado en base al expediente de la EVAP

Asimismo, el Titular indica que el Proyecto considera la implementación de diecinueve (19) aliviaderos y siete (07) alcantarillas tipo TMC de 36", así como la construcción de doce (12) muros de contención de 3,30 m de altura por 700,0 m de largo y otro de 2,30 m de altura y 190 m de largo; sin embargo, los datos consignados en los cuadros N° 18 y 19 del EVAP registran datos diferentes de alturas.

2.6.6. Etapas del proyecto

El Titular indica que el Proyecto desarrollará las siguientes etapas y actividades que se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 5 Etapas del Proyecto

Etapa	Actividades
Preliminar	Contratación del personal
	Movilización y desmovilización de equipos y maquinaria
	Transporte de materiales
	Mantenimiento de tránsito temporal y seguridad vial
	Limpieza y desbroce de maleza
	Trazo y replanteo durante el proceso
	Ubicación de fuentes de abastecimiento de agua
	Instalación de los componentes auxiliares del Proyecto
	Manejo de <i>Top Soil</i>
	Trabajos de voladura
Infraestructura de servicios	



Etapa	Actividades
	Colocación del cartel de identificación de la obra
Construcción	Movimiento de tierra (excavación para la explanación, corte en material suelto en roca suelta y fija, tierra suelta, terraplenes con material propio, perfilado y compactado de la subrasante, eliminación del material excedente, conformación y acomodo de DME)
	Pavimentos (extracción y apilamiento, imprimación asfáltica, tratamiento superficial y monocapa)
	Obras de arte y drenaje (alcantarillas/aliviaderos, refine, nivelación y compactación, relleno para estructuras, alcantarillas de tubería metálica corrugada, alcantarillas de tubería metálica circular TMC 36" Ø, alcantarilla tipo marco, cunetas, muros de contención)
	Transporte de material afirmado luego de 1 km
Cierre de etapa constructiva del proyecto	Contratación del personal en la etapa de abandono o cierre
	Desmontaje de instalaciones auxiliares
	Limpieza integral de los lugares que fueron utilizados durante el proceso productivo
	Conformación y readecuación de áreas de instalaciones auxiliares
	Conformación y readecuación de depósitos de material excedente (DME)
	Revegetación
Operación y mantenimiento	Limpieza del camino vecinal
	Roce de la franja de derecho de vía
	Remoción de derrumbes
	Reparación de baches superficiales
	Roce y limpieza de obras de arte
	Limpieza de alcantarillas/aliviaderos
	Pintado de cabezales de alcantarillas/aliviaderos
	Reparaciones menores en alcantarillas /aliviaderos
	Reparación de alcantarillas / aliviaderos
	Limpieza de cunetas
	Reconformación manual de cunetas de tierra
	Limpieza de muros de contención
	Reparación de muros de contención
	Mantenimiento de los hitos kilométricos
	Reposición de hitos kilométricos /postes kilométricos
	Atención de emergencias viales
	Cuidado y vigilancia de la vía
	Contratación del personal en la etapa de abandono o cierre
	Desmontaje de instalaciones auxiliares
	Limpieza integral de los lugares que fueron utilizados durante el proceso constructivo
Conformación y readecuación de áreas de instalaciones auxiliares	
Conformación y recaudación de depósitos de material excedente (DME)	
Revegetación	
Cierre y abandono	Monitoreo post abandono de DME
	Seguimiento de la estabilidad física

Fuente: Expediente de la EVAP

2.6.7. Instalaciones Auxiliares

El Titular presentó las siguientes instalaciones auxiliares.

2.6.7.1. Canteras

El Titular indicó que el Proyecto adquirirá material de cantera de un proveedor autorizado por la autoridad competente y será puesto en obra.

Cuadro N° 6 Cantera proyectada para el Proyecto

Tipo de material necesario	Uso de material	Volumen Extraer (m ³)
Material granular para afirmado	Para afirmado	6 574,28

Fuente: Expediente de la EVAP

Asimismo, el Titular adjuntó la ficha de caracterización de la cantera en el Anexo VI. “Fichas de caracterización y permisos”.

2.6.7.2. Depósito de material excedente (DME)

El Titular indicó que, para la disposición de material excedente procedente de obras de arte, drenaje, corte de material suelto, corte en roca suelta y fija, se instalarán tres (03) DME para todo el Proyecto. Además, para garantizar la estabilidad del talud se colocará al pie una franja de sostenimiento con sacos de yute, rellenos con el material de corte y colocados formando un muro de altura y longitud variable.

Cuadro N° 7 DME proyectados para el Proyecto

DME	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 17 S		Área	Distancia estimada a centros poblados (km)	Volumen potencial (m ³)	Volumen por disponer (m ³)
		Este (m)	Norte (m)				
DME N° 01	2+500,00	803 112,57	9 303 035,11	11 922,78	0,50	33 054,46	31 189,71
DME N° 02	4+250,00	801 769,13	9 302 626,79	15 028,71	1,00	54 940,60	50 916,02
DME N° 03	6+320,00	800 279,18	9 303 507,23	15 194,16	4,00	63 052,60	59 494,53

Fuente: Expediente de la EVAP

Asimismo, adjuntó la ficha de caracterización de los DME en el Anexo VI. Fichas de caracterización y permisos.

2.6.7.3. Depósito de Top Soil

El Titular indica que para el presente Proyecto empleará cuatro depósitos de *Top Soil*, los cuales presentan los siguientes polígonos de delimitación.

Cuadro N° 8 Depósitos de top soil proyectados para el Proyecto

Depósito	Área (m ²)	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 17 S	
		Este (m)	Norte (m)
Depósito de Top Soil N° 01	16,28	803 491,28	9 303 782,56
		803 495,37	9 303 783,21
		803 491,90	9 303 778,68
		803 495,99	9 303 779,33
Depósito de Top Soil N° 02	68,27	803 119,98	9 303 080,50
		803 126,46	9 303 085,00
		803 131,73	9 303 078,12
		803 125,24	9 303 073,62
Depósito de Top Soil N° 03	91,15	801 692,71	9 302 659,51
		801 683,82	9 302 659,35
		801 683,78	9 302 669,65
		801 282,71	9 302 669,67
Depósito de Top Soil N° 04	58,95	800 282,20	9 303 554,27
		800 287,87	9 303 559,81



Depósito	Área (m ²)	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 17 S	
		Este (m)	Norte (m)
		800 293,12	9 303 554,55
	800 287,44	9 303 549,01	

Fuente: Expediente de la EVAP

El depósito de *top soil* N° 03 se emplaza sobre el cauce de una quebrada, así mismo se verifica que los depósitos de *top soil* (02, 03 y 04) se ubican dentro del área requerida para el depósito de material excedente, sin tomar en cuenta que las actividades que se desarrollarán sobre estas instalaciones auxiliares pueden resultar inconsistentes.

2.6.7.4. Campamento y patio de máquinas

El Titular indicó que se instalará un campamento el cual estará ubicado en la localidad de El Carmelo en la progresiva km 1+550,00; el cual contempla la construcción de una caseta para el almacén y guardianía, comedor, SS.HH., etc.

Cuadro N° 9 Campamento y patio de máquinas proyectadas

Campamento y patio de máquinas	Progresiva (km)	Área (m ²)	Distancia la vía (m)	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 17 S		Infraestructura (habitaciones, oficinas y áreas sanitarias)	Cantidad de personal y/o máquinas
				Este (m)	Norte (m)		
Campamento N° 01	1+500,00	504,26	10,61	803 465,05	9 303 789,55	- Oficinas - Habitaciones - SS.HH. - Caseta de guardianía - Almacén	26
Patio de máquinas N° 01	1+500,00	373,85	102,98	803 483,92	9 303 791,35	-	-

Fuente: Expediente de la EVAP

Asimismo, el Titular adjuntó las fichas de caracterización del campamento y patio de máquinas en el Anexo VI. Fichas de caracterización y permisos. Sin embargo, en la Ficha correspondiente al patio de máquinas se precisa que no se realizará el almacenamiento de combustible, lo cual contradice lo indicado en el ítem 2.6.8.3 del presente informe.

2.6.7.5. Polvorín

El Titular indica para el manejo de explosivos, tales como dinamita, fulminante y otros, requeridos por el Proyecto contratarán una empresa especializada en voladura y con autorización de la SUCAMEC⁸, la misma que realizará el almacenamiento, transporte, manipulación y uso del explosivo requerido, conforme lo estipulado en el Decreto Supremo N° 008-2016-IN (Título XVII. Explosivos y materiales relacionados).

Para el almacenamiento de explosivos, el Titular indica que requerirá de un polvorín. Asimismo, indica que este deberá estar ubicado preferentemente dentro del perímetro de la zona donde se desarrolle el proyecto; no obstante, señala que será ubicado fuera de la localidad a una distancia de seguridad de 274 m.

Respecto a los trabajos de voladura, el Titular precisa que serán requeridos para los cortes en roca fija e identifica los sectores a intervenir; sin embargo, no determina a que distancia se encuentran estos sectores respecto a viviendas y/o ecosistemas sensibles.

⁸ Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de uso Civil

2.6.7.6. Señalizaciones y seguridad vial

El Titular indica que el Proyecto instalará un poste por cada kilómetro, teniendo un total de ocho (08) postes. Asimismo, ubicará diez (10) señales reglamentarias proyectadas, veinte siete (27) señales preventivas proyectadas y dos (02) señales informativas proyectadas.

2.6.8. Servicios para el desarrollo del Proyecto

a) Demanda de agua

El Titular indicó que las fuentes de agua que se necesitará para el uso de agua industrial y doméstica para las actividades del Proyecto serán las siguientes:

Cuadro N° 10 Fuentes de agua para el Proyecto

Etapa	Componente	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS 84 zona 17 S		Consumo de agua (m ³ /día)	Consumo total (m ³)	Fuente
			Este (m)	Norte (m)			
Construcción	Obras de proyecto	-	-	-	11,64	9 349,61	Empresa proveedora de agua (puesto en obra)
	Campamento	1+500,00	803 465,05	9 303 789,55	3,92	776,16	Bidones de agua de mesa
	Estación de servicio (lavado de equipos y maquinarias)	-	785 196,88	9 324 771,62	15,84	3 136,32	Grifo Sagrado Corazón de Jesús

Fuente: Expediente de la EVAP

Sin embargo, solo especifica la demanda de agua para la etapa de construcción, pero no detalla cuál será la demanda para las otras etapas del Proyecto.

b) Consumo de energía

El Titular indicó que para la etapa de construcción el Proyecto contará con energía eléctrica suministrada desde la localidad de El Carmelo, por lo que han previsto la conexión del campamento N° 01 a la red de energía eléctrica de dicha localidad que es abastecida por la empresa Electroriente S.A.; sin embargo, no ha proporcionado información sobre el abastecimiento de energía en las otras etapas del Proyecto.

c) Consumo de combustible

El Titular indicó que el abastecimiento de combustible para el Proyecto será transportado por una empresa debidamente autorizada por OSINERGMIN⁹ desde el grifo Sagrado Corazón de Jesús, ubicado en la localidad de Lonya Grande en la provincia de Utcubamba. Dicho combustible será almacenado en un “almacén central”, ubicado en el Patio de Máquinas, y surtido mediante una cisterna de combustible o cilindros; sin embargo, no especifica la ubicación del dicho almacén central y no detalla el requerimiento de combustible.

⁹ El Titular recomienda la contratación de la empresa Distribuidora Yupupupu S.R.L. por ubicarse cerca al área del proyecto

d) Mano de obra

El Titular indicó que la cantidad de personal que trabajará en el Proyecto será el mostrado en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 11 Mano de obra proyectada para el Proyecto

Etapa	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Total
Construcción	26 ^(*)	23	49
Cierre de etapa constructiva	2	12	14
Operación y mantenimiento	2	24	26

(*) En el cuadro N° 46 "Caracterización de campamentos", el Titular señala que la cantidad de personal será de 26 personas.
Fuente: Elaborado en base al expediente de la EVAP.

Asimismo, el Titular indica que el requerimiento de mano de obra estará relacionado a los avances de implementación del Proyecto. Solo el personal de mano de obra calificada permanecerá en el campamento, el resto de personal serán de las mismas localidades, por lo que estos se trasladarán diariamente a sus viviendas. También, indica que en la etapa de construcción habrá solo un turno diurno de 8 horas de trabajo. Sin embargo, no indicó el número de mano de obra en la etapa preliminar.

e) Equipos y maquinarias

El Titular indica que los equipos que utilizarán para la ejecución del Proyecto son los listados en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 12 Equipos y maquinaria

Equipo y/o Maquinaria	Cantidad
	Etapa de construcción
Camión cisterna de 2,000 gal	1
Camión volquete 15 m ³	1
Plancha compactadora 9 HP	1
Soldadora eléctrica monofásica alterna 225 A	1
Motobomba de 4" (10HP)	1
Rodillo liso vibratorio autopropulsado 7-9 TN	1
Martillo neumático de 29 Kg.	1
Compresora neumática 250-33 PCM – 87 HP	1
Cargador sobre llantas de 125 – 135 HP 3 yd ³	1
Retroexcavadora sobre llantas 90 HP	1
Tractor de orugas de 190 – 240 HO	1
Motoniveladora 125 HP	1
Camión baranda	1
Vibrador de concreto 4 HP 1.25"	1
Mezcladora de trompo 9 P3	1

Fuente: Elaborado en base al expediente de la EVAP

f) Materiales e insumos

El Titular presentó la siguiente relación de materias primas e insumos químicos que estiman utilizar para la ejecución del Proyecto.

Cuadro N° 13 Listado de materiales

Material y/o insumo	Unidad	Cantidad
		Etapa de Construcción
Arena fina	m ³	46,5086
Afirmado	m ³	8 546,56
Hormigón	m ³	2 095,30
Grava ¼" para filtro	m ³	17,01

Material y/o insumo	Unidad	Cantidad
		Etapas de Construcción
Agua puesta en obra	m ³	7 809,60

Fuente: Expediente de la EVAP.

Cuadro N° 14 Listado de insumos químicos

Material y/o insumo	Unidad	Cantidad por utilizar en la ejecución del Proyecto	Peligrosidad				
			Inflamable	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico
Asfalto RC-250	l	115,9767					X
Asfalto líquido MC-30	gal	7,6654					X
Cemento Portland Tipo I (42.5 Kg)	gal	15 424,41					X
Cal hidratada bolsa 30 Kg.	bol	70,9					X
Yeso bolsa 18 Kg	bol	0,822					X
Aditivo líquido para curado	l	1 674,94					X
Sellador de madera	gal	0,94	X				X
Pintura esmalte epóxica blanca	gal	0,27	X		X		X
Pintura esmalte epóxica negra	gal	0,27	X		X		X
Pintura esmalte super sintética	gal	2,34	X		X		X
Pintura esmalte sintético	gal	16,06	X		X		X
Tinta serigráfica	gal	0,39					X
Pintura anticorrosiva epóxica	gal	1,17	X		X		X
Thinner	gal	0,53	X				X
Soldadura	kg	3,09					X
Dinamita al 65%	kg	122,50	X			X	X
Dinamita (caja de 25 Kg)	kg	1 838,64	X			X	X
Mecha o guía blanca	m	15 022,88				X	X
Fulminante	und	15 902,88				X	X

Fuente: Expediente de la EVAP.

Respecto al uso de asfalto líquido, el Titular menciona que será empleado para la reparación de baches superficiales, sin embargo, el Proyecto corresponde a la construcción de una vía carrozable con una superficie de rodadura de material afirmado; por lo que no sería necesario el empleo de asfalto líquido.

2.6.9. Generación de efluentes y/o residuos líquidos, residuos sólidos, emisiones, ruidos y vibraciones

a) Efluentes y/o residuos líquidos

El Titular indicó que durante la ejecución del Proyecto estima generar la siguiente cantidad de efluentes líquidos.

Cuadro N° 15 Estimación de efluente industrial del Proyecto

Clasificación	Tipo de residuo	Fuente generadora	Cantidad estimada
Peligroso	Efluente industrial	Lavado de maquinarias y equipos en la estación de servicio "Grifo Sagrado Corazón de Jesús" en Lonya Grande.	3849,12 m ³

Fuente: Expediente de la EVAP.

Asimismo, estima generar los siguientes residuos líquidos durante toda la ejecución del Proyecto.

Cuadro N° 16 Estimación de residuos líquidos en toda la ejecución del Proyecto

Clasificación	Tipo de residuo	Fuente generadora	Cantidad estimada	Manejo y disposición final
Peligroso	Residuos líquidos domésticos	Baños químicos del Campamento	10,56 m ³	Gestión por una EO-RS autorizada por el MINAM.
	Residuos líquidos industriales (aceites y lubricantes usados)	Cambio de aceites y lubricantes (*)	28,53 gal/h	Gestión con una EO-RS autorizada por el MINAM.

(*) Actividad a ser realizada en la estación de servicio de la localidad de Lonya Grande
Fuente: Expediente de la EVAP.

No obstante, ha omitido información detallada sobre la generación de efluentes y residuos líquidos que se generarán en cada una de las etapas del Proyecto.

b) Residuos sólidos

El Titular indicó que durante la ejecución del Proyecto estima generar la siguiente cantidad de residuos:

Cuadro N° 17 Estimación de residuos sólidos etapa de construcción

Clasificación	Tipo de residuo	Fuente generadora	Cantidad estimada (m ³)	Manejo y disposición final
No peligroso	Metal	- Topografía y georreferenciación. - Trazo, nivelación y replanteo. - Trabajos de pintura en el puente. - Señales preventivas.	0,072	Por una empresa operadora de residuos sólidos (en adelante EO-RS) autorizada por MINAM en relleno sanitario autorizado
	Papel cartón y	- Construcción del pavimento (trabajos de concreto). - Construcción de alcantarillas (trabajos de concreto).	1,388	Por una EO-RS autorizada por MINAM en relleno sanitario autorizado
	Plástico	- Topografía y georreferenciación - Trazo, nivelación y replanteo	0,007	Por una EO-RS autorizada por MINAM en relleno sanitario autorizado
	Orgánico	Comedor	7,409	Por una EO-RS autorizada por MINAM en relleno sanitario autorizado

Fuente: Elaborado en base al expediente de la EVAP.

Asimismo, el Titular indica que para la ejecución del Proyecto contará con los siguientes almacenes de residuos.

Cuadro N° 18 Almacenes de residuos sólidos

Almacén	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 17 S		Área (m ²)	Perímetro (m)
	Este (m)	Norte (m)		
RR.SS. No Peligrosos	803 459,79	9 303 781,74	116,74	43,44
RR.SS. Peligrosos	803 481,82	9 303 779,49	37,22	25,12

Fuente: Expediente de la EVAP.

No obstante, omite brindar información detallada sobre la generación de residuos no peligrosos en las otras etapas del Proyecto (preliminar, cierre y operación); así mismo, no proporciona información sobre la cantidad de residuos peligrosos que serán almacenados en el almacén de residuos peligrosos del Proyecto ni de los residuos a ser generados en la etapa de cierre constructivo.

c) Generación de emisiones y ruido

Con respecto a la generación de ruido, el Titular indica que los valores que generará durante la etapa de construcción del Proyecto son los listados en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 19 Estimación de los niveles de ruido en la etapa de construcción

Ítem	Proceso	Maquinaria Principales	Nivel de ruido (dB)	Mitigación
1	Plataforma	Tractor de orugas	90	<ul style="list-style-type: none"> - Evolución Medica pre ocupacional de inicio - Inducción de ingreso a operadores con evaluación. - Checklist diario a equipos partes mecánica e hidráulicas - Vehículos con antigüedad <5años - Uso de Equipos de Protección Personal (EPP) tapones auditivos - Programación de Inducción y Capacitaciones en el uso adecuado de EPP - Monitoreo e inspección diario a través de línea de mando.
2		Martillo neumático	79	
3		Compresora neumática	85	
4		Rodillo vibrador liso	89,5	
5		Motoniveladora	80,9	
6		Camión cisterna	80 – 99,8	
7		Cargador s/llantas	68 – 85	
8		Camión volquete	75 – 118,2	
9	Camión baranda	75 – 118,2		
10	Aliviaderos (Alcantarillas)	Retroexcavadora	80 – 102	
11		Plancha compactadora	80	
12		Vibrador de concreto	76	
13		Mezcladora de concreto	76	
14	Cunetas	Motoniveladora	80,9	
15		Martillo neumático	79	
16		Compresora neumática	85	
17	Muros	Retroexcavadora	80 – 102	
18		Plancha compactadora	80	
19		Tractor de orugas	90	
20		Motoniveladora	80,9	
21	Transporte	Motoniveladora	80,9	
22	Protección ambiental	Motoniveladora	80,9	
23		Camión volquete	75 – 118,2	
24		Rodillo vibrador liso	89,5	
25		Cargador s/llantas	68 - 85	

Fuente: Expediente de la EVAP

No obstante, no identifica la generación de ruido en las otras etapas del Proyecto; ni identifica los niveles de ruido a ser generados debido a las voladuras; tampoco estima los valores de emisiones (material particulado y gases de combustión) que serán generados por el proyecto.

d) Generación de vibraciones

El Titular indica que el Proyecto generará las siguientes vibraciones en la etapa de construcción:

Cuadro N° 20 Generación de vibraciones en la etapa de construcción

Ítem	Proceso	Maquinaria Principales	Intensidad m/s ²	Duración	Mitigación
1	Plataforma	Tractor de orugas	1	< 8 horas	<ul style="list-style-type: none"> - Evolución Medica pre ocupacional de inicio - Inducción de ingreso a operadores con evaluación. - Reducir vibración mediante revestimiento
2		Martillo neumático	12,1	< 4 horas	
3		Compresora neumática	12,1	< 4 horas	
4		Rodillo vibrador liso	0,7	< 4 horas	
5		Motoniveladora	1,15	< 8 horas	
6		Camión cisterna	1	< 8 horas	

Ítem	Proceso	Maquinaria Principales	Intensidad m/s ²	Duración	Mitigación
7		Cargador s/llantas	1,2	< 8 horas	de las partes de contacto con operadores. - Vehículos con antigüedad < 5 años - Uso de Equipos de Protección Personal (EPP) tapones auditivos - Programación de Inducción y Capacitaciones en el uso adecuado de EPP - Monitoreo e inspección diario a través de línea de mando.
8		Camión volquete	1	< 8 horas	
9		Camión baranda	1	< 8 horas	
10	Aliviaderos (Alcantarillas)	Retroexcavadora	1	< 8 horas	
11		Plancha compactadora	3,8	< 4 horas	
12		Vibrador de concreto	0,7	< 4 horas	
13		Mezcladora de concreto	0,7	< 4 horas	
14	Cunetas	Motoniveladora	1,15	< 8 horas	
15		Martillo neumático	12,1	< 4 horas	
16		Compresora neumática	12,1	< 4 horas	
17	Muros	Retroexcavadora	1	< 8 horas	
18		Plancha compactadora	3,8	< 4 horas	
19		Tractor de orugas	0,7	< 8 horas	
20		Motoniveladora	1,15	< 8 horas	
21	Transporte	Motoniveladora	1,15	< 8 horas	
22	Protección ambiental	Motoniveladora	1,15	< 8 horas	
23		Camión volquete	1	< 8 horas	
24		Rodillo vibrador liso	0,7	< 4 horas	
25		Cargador s/llantas	1,2	< 8 horas	

Fuente: Expediente de la EVAP

2.6.10. Monto de la inversión

El Titular indicó que el monto de inversión estimado para el Proyecto es de S/. 9 908 997,39 nuevos soles, los cuales representan la totalidad de las obras del camino vecinal incluidos los costos de gastos generales (10%), utilidades (10%) e IGV (18%).

2.6.11. Tiempo de ejecución del Proyecto

El Titular indicó el Proyecto se ejecutará en un tiempo de ocho (08) meses.

2.6.12. Vida útil

El Titular indicó que la vida útil del Proyecto será de 10 años, a partir del inicio del funcionamiento de la vía proyectada.

2.7. Área de influencia del Proyecto

El Titular precisó que el área de influencia es el ámbito geográfico cuyos parámetros ambientales podrían ser alterados por las actividades de ejecución del obras y operación del proyecto vial.

a. Área de Influencia directa (AID)

Señaló que el AID es aquella donde se van a manifestar significativamente los impactos del Proyecto vial, los cuales causarán impactos positivos o negativos sobre el medio natural y antrópico de las localidades de El Carmelo y Gramalote.

Precisó que para determinar el AID consideró los siguientes criterios:

- Distritos y/o centros poblados (comunidades, caseríos y otros) cuya jurisdicción cruza y/o colinda con la vía.
- Los cauces de quebradas y/o ríos que atraviesan el proyecto vial.



Asimismo, precisó que el AID se extiende en un área de 280,20 ha.

b. Área de Influencia indirecta (All)

Señaló que el All es aquella donde los impactos sobre el medio natural y antrópico van a ser insignificantes o nulos.

Precisó que para determinar el All consideró los siguientes criterios:

- Los centros poblados que se encuentran conectados con la vía, o al área de influencia directa, a través de la carretera, camino secundario o ramal, también las cuencas o microcuencas que son cruzados o adyacentes a las vías de acceso del proyecto vial y cauces de quebradas y/o ríos que atraviesan el proyecto vial y cauces de quebradas y/o ríos que son colindantes a las vías de acceso del proyecto vial.

Asimismo, precisó que el All se extiende en un área de 958,59 ha.

Al respecto, el Titular no ha desarrollado la descripción de los criterios que ha tomado en cuenta para la delimitación del AID y All en función a la manifestación de los impactos al medio físico, biológico y social, producto de las actividades del Proyecto, no precisa la distancia del buffer considerado alrededor de la vía proyectada y de los componentes auxiliares, ni presenta las localidades ubicadas en el área de influencia directa e indirecta.

2.8. Aspectos del medio físico, biológico, social, cultural y económico

El Titular señaló que para la caracterización del clima utilizó data meteorológica de la estación de “Chachapoyas” (administrada por el SENAMHI), cuya distancia se encuentra aproximadamente a 44 km de la zona de estudio del Proyecto vial; donde identificó que, las temperaturas máximas y mínimas varían entre los 14,1 °C a 15,9 °C (periodo 2012-2018); la precipitación media mensual varían entre 88,1 mm a 1032,8 mm (periodo 2012-2018); la evapotranspiración potencial promedio anual es de 706,3 mm (periodo 2012-2018); y la velocidad media del viento fluctúa entre 6,1 – 7,4 m/s con una dirección de norte a este (periodo 2012- 2018). Al respecto, no justifica la representatividad de la estación “Chachapoyas” con relación a la zona de estudio del Proyecto; asimismo, no presenta la data mensual y anual de los parámetros meteorológicos presentados.

Para la caracterización de calidad del aire y ruido, el Titular presentó los resultados de monitoreo del Proyecto “*Mejoramiento del camino vecinal tramos: cruce aserradero- San Martin, San Martin Duelac- Miraflores, San Martin- San Luis- Dunia Grande- Rieguillo- Porvenir- Nuevo Motupe- Miraflores, distrito de Jamalca- Utcubamba- Amazonas*” realizados del 25 y 27 de agosto del 2018, cuya distancia aproximada es de 50 km con relación a la zona de estudio del Proyecto vial. Los resultados del monitoreo de calidad de aire de cinco (05) estaciones registraron concentraciones por debajo del ECA-Aire¹⁰ para los parámetros PM₁₀, SO₂, NO₂ y CO. Respecto a los niveles de ruido ambiental (LAeqT; Lmín y Lmáx), presentó resultados en horario diurno, realizadas en agosto del 2018; consideró tres (03) estaciones de monitoreo que fueron comparados con el ECA-Ruido¹¹ para la zona de aplicación “residencial”, cuyos valores registrados no exceden el referido estándar. Sin embargo, no presenta un mapa temático con la ubicación de los puntos de monitoreo donde se pueda visualizar la representatividad respecto a la zona de estudio del Proyecto.

¹⁰ Estándar de Calidad Ambiental (ECA) para aire, aprobado con Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.

¹¹ Estándar de Calidad Ambiental (ECA) para ruido, aprobado con Decreto Supremo N° 085-2003-PCM.



Respecto a la geología, el Titular presentó la descripción de unidad geológica “complejo marañón. Asimismo, presenta el mapa temático respectivo donde se visualiza a dos unidades litoestratigráficas: Esquistos (PE-e) y esquistos, gneises (PE-e, gn), las cuales no fueron caracterizadas en el ítem 5.3.4.

Con relación a la geomorfología, el Titular presentó la descripción de la unidad geomorfológica “montaña en roca metamórfica (RM-rm)”. Sin embargo, no identificó los procesos morfodinámicos que podrían interactuar con el Proyecto; así como, tampoco señaló las zonas de mayor o menor estabilidad y riesgo físico respecto a las obras del Proyecto.

Para la caracterización del suelo utilizó como fuente secundaria la Zonificación Ecológica Económica del departamento de Amazonas; para la clasificación taxonómica de suelos identificó como unidades dominantes del área de estudio: Calera I, Corobamba y Pillualla; como unidades de capacidad de uso mayor a: Tierras de protección con límites de erosión (Xse), y tierras de protección-tierras aptas para cultivos permanentes, calidad agrologica baja, limitación por erosión de suelo (Xse-C3es), y como unidades de uso actual de suelo a: frente productivo de predominio cafetalero (FP-Ca), frente productivo de predominio de agricultura de subsistencia de sistemas intermontañosos (FP-ASsi) y bosques subandinos de montañas alta empinadas (Bo-ma). Cabe precisar que el Titular no presenta información sobre el Uso Actual de Suelos relacionada a la zona de estudio del Proyecto.

Con relación a la hidrología, el Titular señaló que la zona de estudio del proyecto se encuentra dentro de la intercuenca Alto Marañón IV, específicamente en la subcuenca del río Congon. Asimismo, presentó la caracterización de tres (03) microcuencas: quebradas “Chapichepampa”, “El Carmelo” y “Gramalote”. En relación a calidad de agua el Titular no presenta información que caracterice dicho aspecto.

Respecto al paisaje, no presenta la caracterización de las unidades paisajísticas de acuerdo con los lineamientos descritos en el Anexo 4 de la R.M. N° 455-2018-MINAM.

a. Aspectos del Medio Biológico

En cuanto a la descripción de la línea base biológica, el Titular precisó que, la identificación de la flora y fauna fue realizada a través de levantamiento de información de campo con ayuda de profesionales de la Municipalidad Distrital de Providencia y con la ayuda de los pobladores de las localidades de El Carmelo y Gramalote. Para la caracterización de la flora, realizó el método de *ad libitum*, mientras que la fauna fue realizada mediante recorrido del trazo y preguntas a los pobladores de la zona sobre los animales silvestres que existen en el ámbito del Proyecto. Cabe precisar que no se presentó la Autorización para realizar estudios del Patrimonio, en el marco de Instrumentos de Gestión Ambiental que otorga el SERFOR; así mismo uso como fuente de información secundaria la lista de especies de aves del EBA 048: Valle del Marañón.

Zonas de vida: el Titular indica que en el área del Proyecto se identificaron las Zonas de Vida denominadas como Bosque Seco Montano Bajo Tropical (bs-MbT) y Bosque Seco Premontano Tropical (Bs-PT).

Cobertura vegetal: El Titular presenta la revisión de la ZEE de Amazonas, donde identificó que el Proyecto se encuentra dentro de la comunidad vegetal representada por bosques subandinos de montañas altas empinada (Bo-ma) y áreas intervenidas (Ar-I).



Flora: El Titular indica que en el sector El Carmelo (progresiva 0+000 al 4+000 km) se identificaron nueve (09) especies, mientras que en el sector Gramalote (progresiva 4+000 al 8+22 km) se identificaron once (11) especies.

Fauna: El Titular indica que, dentro del área del Proyecto la fauna nativa ha sido ahuyentada a zonas más alejadas, debido a que actualmente se cuenta con una vía a nivel de trocha por donde transitan los vehículos, listando siete (07) especies de aves; por otro lado, lista seis (06) especies de aves pertenecientes al EBA048 “Valle del Marañón”.

Especies amenazadas: El Titular producto de la revisión de las especies de flora mediante el criterio de conservación nacional (D. S. N° 043-2006-AG)¹² identifica a la especie *Alnus acuminata* en estado de amenaza Vulnerable (VU); por otro lado, se advierte que no realizar la revisión del criterio de conservación de IUCN¹³ donde se incluyen a tres (03) especies en categoría de menor preocupación (LC) como son: *Pennisetum clandestinum*, *Pteridium aquilinum* y *Alnus acuminata*. Producto de la revisión de CITES¹⁴, no se reportan especies dentro de algún Apéndice.

En el caso de fauna silvestre, el Titular usó el D.S. N° 004-2014-MINAGRI¹⁵, en el cual indica que no se encontraron especies amenazadas; a su vez, de las especies producto de fuentes secundarias, lista seis (06) especies en alguna categoría de conservación, sin hacer una adecuada discriminación de los criterios de conservación nacional e internacional.

Áreas Naturales Protegidas y/o Zona de Amortiguamiento: de acuerdo con el mapa de Áreas Naturales protegidas e información presentada por el Titular se aprecia que el área de influencia del Proyecto no se superpone con alguna ANP.

Ecosistemas: De acuerdo con la revisión realizada al Mapa Nacional de Ecosistemas¹⁶, el área de influencia directa del Proyecto se superpone con los ecosistemas de vegetación secundaria (Vsec), y Bosque montano de yunga (B-mY).

Ecosistemas frágiles: El Titular indica que el Proyecto no se encuentra dentro de ningún ecosistema frágil.

b. Aspectos del Medio Social

Política y administrativamente el Proyecto se ubica en el departamento de Amazonas, provincia de Luya, distrito de Providencia. El Titular identifica en el área de influencia del Proyecto a las localidades El Carmelo y Gramalote.

El Titular, utiliza información primaria, señalando haber recopilado información en las localidades del área de influencia (El Carmelo y Gramalote), el 01 de junio del 2019, mediante la realización de 49 encuestas; sin embargo, no demuestra los parámetros estadísticos considerados a fin de justificar la muestra; asimismo, de la verificación de las fichas de encuestas aplicadas se observa que su diseño y el tipo de formulación de preguntas se acercan a la recopilación de información de tipo cualitativo.

¹² Decreto Supremo N° 043-2006-AG “Aprueban Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre”.

¹³ IUCN (2019). Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza

¹⁴ CITES (2017). Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre

¹⁵ Decreto Supremo N°004-2014-MINAGRI “Aprueban la Actualización de la Lista de Clasificación y Categorización de las Especies Amenazadas de Fauna Silvestre legalmente protegidas”.

¹⁶ D.S. N° 440-2018-MINAM, “Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú”.



Sobre la información secundaria señala utilizar: Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas (Censo 2017 INEI), Unidad de Estadística Educativa – ESCALE del Ministerio de Educación (ESCALE 2019 MINEDU), Ministerio de Salud (MINSA).

Al respecto Senace ha consultado los datos de caracterización del medio socioeconómico y cultural presentados en la EVAP, observando que los datos correspondientes a información secundaria de los índices demográficos, idioma a nivel de distrito y análisis de nivel educativo, no pertenecen a las fuentes de información citadas.

Respecto al tópico educación, con base en información de Escala 2017 MINEDU, el Titular identifica en la localidad El Carmelo a la Institución Educativa (IE) N° 18209 y la IE N° 382, sumando una población escolar total de 34 alumnos y, en la localidad Gramalote a la IE N° 18166 y a la IE N° 198 entre las cuales suman un total de 22 alumnos.

En salud, identifica en el distrito Providencia el puesto de salud (PS) Nuevo Chota (categoría I-1), PS Providencia (categoría I-2) y el PS Playa Jumeth (categoría I-1).

c. Patrimonio Arqueológico

El Titular presenta el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) emitida por la Dirección Desconcentrada de Cultura (DDC) de Amazonas con el informe N° 132-2019-DDC AMA/MC, de fecha 04 de junio del 2019, el que concluye que en el área del Proyecto no hay presencia de vestigios arqueológicos.

2.9. Gestión de las afectaciones prediales

El Titular presenta un Plan de Afectaciones y Compensaciones (PAC) en el que señala siete (07) afectaciones prediales, identificando a los propietarios y caracterizándolos; asimismo, propone los siguientes programas:

- Regularización de la tenencia del predio
 - Proyecto de inmatriculación de predios
 - Proyecto prescripción adquisitiva
- Compensación de áreas afectadas
 - Proyecto Donación
 - Proyecto inscripción y registro
- Actividades durante la ejecución de la obra vial
 - Implementación del PAC
 - Demarcación y señalización del derecho de vía
 - Programa de contingencias

El PAC presentado señala un ámbito de afectación definido por un derecho de vía de 16 m, e incluye un proyecto de demarcación y señalización de derecho de vía. Considerando que el Proyecto consiste en la creación de un camino vecinal, no corresponde el ámbito señalado puesto que de acuerdo con el Manual de Carreteras – Diseño Geométrico DG 2018, aprobado mediante Resolución Directoral N° 03-2018-MTC/14, no contempla derecho de vía para caminos vecinales.

Asimismo, presenta Declaración Jurada por la que se compromete a gestionar la liberación y transferencias de las áreas necesarias para la ejecución del Proyecto, con el fin de lograr la inscripción definitiva a nombre del Estado, de acuerdo con la Ley Marco de Adquisición y Expropiación de Inmuebles, Transferencia de Inmuebles de Propiedad



del Estado, Liberación de Interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura, aprobado mediante Decreto Legislativo N° 1192.

2.10. Plan de Participación Ciudadana

El Titular presenta un Plan de Participación Ciudadana, con el siguiente detalle de ejecución de mecanismos de participación ciudadana.

Cuadro N° 21 Mecanismos de Participación Ciudadana

Mecanismo de Participación Ciudadana	Local	Dirección	Fecha	Hora
Reunión Informativa General	Anexo El Carmelo	Local Comunal del Anexo El Carmelo	18 de mayo del 2019	19:35 pm
Reunión Informativa General	Anexo Gramalote	Local Comunal del Anexo Gramalote	19 de mayo del 2019	10:05 am
Reunión Informativa Específica	Distrito Providencia – Dirigida a pobladores de El Carmelo	Municipalidad Distrital de Providencia	18 de mayo del 2019	07:30 am
Reunión Informativa Específica	Distrito de Providencia – Dirigida a pobladores de Gramalote	Municipalidad Distrital de Providencia	19 de mayo del 2019	10:00 am

Fuente: Expediente de la EVAP

El Titular presenta como medios de verificación de las reuniones informativas generales, acta de taller participativo que incluye listado de participantes, carta de invitación a taller participativo y panel fotográfico; respecto de las reuniones informativas específicas no ha incluido en medios de verificación panel fotográfico.

2.11. Descripción de los Posibles Impactos Ambientales

El Titular desarrolla la identificación de impactos ambientales sobre el medio físico, biológico y socioeconómico por cada etapa del Proyecto (Planificación, ejecución, cierre, y operación y mantenimiento).

A continuación, se presentan los impactos identificados por cada etapa del Proyecto:

Cuadro N° 22 Impactos identificados por actividad y etapa

Etapa	Actividades	Impactos
Planificación	• Obras provisionales y preliminares	Afectación de la calidad del aire por la generación de material particulado y emisión de gases de combustión
		Aumento en los niveles de ruido
		Alteración de calidad de suelo por la mala disposición de residuos sólidos y por posible derrame de aceites e hidrocarburos*
		Modificación del relieve
		Ahuyentamiento de la avifauna por el incremento de niveles de ruido.
		Disminución de las especies de flora por el roce y desbroce.
		Alteración de la población por el aumento en los niveles de ruido durante el transporte de maquinarias y materiales
		Afectación de la salud del trabajador por posibles accidentes en el trabajo*
		Molestias a la población por la interrupción de las vías de acceso durante la movilización de equipos y maquinarias



Etapa	Actividades	Impactos
		Mejora en la economía local por la generación de puestos de trabajo directo e indirecto
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de la plataforma • Construcción de alcantarillas y aliviaderos • Construcción de cunetas • Muros de contención • Transporte • Señalización y seguridad vial • Disposición de material excedente 	Afectación de la calidad del aire por la generación de material particulado y emisión de gases de combustión
		Incremento de los niveles de ruido
		Alteración de calidad de suelo por la mala disposición de residuos sólidos y por posible derrame de aceites e hidrocarburos*
		Alteración de la capa superficial del suelo (topo soil)
		Modificación de la estructura (propiedades físicas) y uso actual del suelo
		Disminución de la superficie agrícola por actividades de desbroce
		Alteración de la calidad de agua de las quebradas por la adición de partículas durante los trabajos de construcción
		Desplazamiento de la avifauna por el incremento de niveles de ruido
		Afectación de especies de Flora fauna catalogadas como amenazadas.
		Disminución de las especies de flora por el desbroce y desbosque.
		Alteración de la tranquilidad de la población por el aumento en los niveles de ruido y emisión de material particulado durante las explanaciones y transporte de material excedente
		Afectación de la salud del trabajador por posibles accidentes en el trabajo*
		Incomodidad de los propietarios de los predios afectados durante la construcción de la vía
		Disminución del valor de terreno de los propietarios afectados al verse reducido el área del terreno por la construcción del camino vecinal
Molestias a la población por la interrupción de las vías de acceso durante los trabajos de explanación		
Generación de empleo local durante la ejecución del proyecto **		
Mejora en la economía local por la generación de puestos de trabajo directo e indirecto		
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> • Desmontaje de instalaciones auxiliares • Limpieza integral de los lugares que fueron utilizados durante el proceso constructivo • Conformación y readecuación de áreas auxiliares 	Afectación de la calidad del aire por la generación de material particulado y emisión de gases de combustión
		Incremento de los niveles de ruido
		Alteración de calidad de suelo por la mala disposición de residuos sólidos y por posible derrame de aceites e hidrocarburos*
		Alteración de la capa superficial del suelo (top soil)
		Posible desplazamiento de la avifauna por el incremento de niveles de ruido.
		Molestias e incomodidades en la población por el incremento de los niveles de ruido durante las actividades de limpieza y restauración de zonas perturbadas
		Afectación de la salud del trabajador por posibles accidentes en el trabajo
		Generación de empleo local durante la ejecución del proyecto **
Operación y mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionamiento de la infraestructura vial • Rehabilitación y limpieza de las 	Afectación de la calidad del aire por la generación de material particulado y emisión de gases de combustión
		Incremento de los niveles de ruido
		Alteración de calidad de suelo por la mala disposición de residuos sólidos y por posible derrame de aceites e

Etapa	Actividades	Impactos
	obras de drenaje	hidrocarburos*
	• Mantenimiento y reposición de señales de tránsito	Contaminación de suelo por la acumulación de residuos producto de la limpieza de la vía y sus componentes*
		Mejora el desarrollo de las localidades de influencia
		Mejora en la economía local por la venta de productos agropecuarios

Elaboración propia con información del expediente T-CLS-221-2019.

* Riesgo / ** Aspectos

Asimismo, precisó que los criterios utilizados para la evaluación de los impactos ambientales fueron: Naturaleza, Intensidad (In), Extensión (Ex), Momento (Mo), Persistencia (PE), Reversibilidad (Rv), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR) y Recuperabilidad (MC); los cuales fueron considerados para determinar la importancia del impacto ambiental:

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

En el siguiente cuadro se muestra los niveles de importancia de los impactos

Cuadro N° 23 Importancia de los impactos

Escala jerárquica cualitativa	Importancia del Impacto	
	Impactos Negativos	Impactos Positivos
Irrelevantes	< 25	< 25
Moderados	25-50	25-50
Severos	50-75	50-75
Críticos	>75	>75

Fuente: Expediente de la EVAP

En relación a los impactos ambientales identificados por el Titular y presentados en el Cuadro N° 22, se verifica que varios corresponden a riesgos, toda vez que representan una probabilidad de ocurrencia, asociadas a peligros naturales, tecnológicos o eventos fortuitos, que hacen referencia a Riesgos¹⁷

Asimismo, el Titular no ha considerado la identificación, evaluación y descripción del impacto ambiental "cambio de uso de suelo" debido a la actividad de limpieza y desbroce o de los impactos ambientales "incremento de los niveles de vibraciones", "alteración del relieve local" y "afectación de los predios (edificaciones, cultivos, entre otros)" que se producirán por la actividad de corte de roca fija por voladura, entre otros.

Por otro lado, en relación a la descripción de los impactos ambientales presentados, el Titular no sustenta o justifica la asignación del valor cuantitativo a cada atributo de la metodología empleada.

Finalmente, cabe precisar que el Titular identifica impactos ambientales de intensidad negativa moderada; lo cual no sería compatible con la categoría del estudio de impacto ambiental propuesta por este, toda vez que la Categoría I: Declaración de Impacto Ambiental, corresponde a proyectos de inversión que generen impactos ambientales negativos leves; según lo indicado en el artículo 4 del Decreto legislativo N° 1394¹⁸.

¹⁷ **Riesgo ambiental:** Se define como la probabilidad de ocurrencia de una afectación sobre los ecosistemas o el ambiente derivado de fenómeno natural, antropogénico o tecnológico. Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales.

¹⁸ **Decreto legislativo 1394-Artículo: 4.1**

"Los proyectos de inversión sujetos al SEIA, cuyos proponentes o titulares soliciten la respectiva Certificación Ambiental, deben ser clasificados, de acuerdo al riesgo ambiental, en una de las siguientes categorías: a) Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental



2.12. Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales

El Titular presentó los programas establecidos para prevenir, mitigar o corregir los impactos ambientales potencialmente generados por el Proyecto:

a. Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas

El Titular presentó medidas de manejo ambiental para los impactos que genere el Proyecto en las etapas preliminar, ejecución, operación, mantenimiento y cierre; sobre los componentes: aire, suelo, paisaje, fauna, economía y salud y seguridad.

b. Medidas para el manejo de residuos sólidos y efluentes

El Titular presentó las medidas que permitirán realizar una adecuada y responsable gestión de los residuos generados por las actividades del proyecto; sin embargo, no considera las estrategias y acciones orientadas a la prevención y/o valorización de residuos sólidos en el marco de la ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobada por el Decreto Legislativo N° 1278 y su reglamento.

c. Medidas de seguridad vial y señalización ambiental

El Titular presentó las medidas que permitirán sensibilizar y brindar los conocimientos a la población local involucrada sobre temas relacionados al cuidado del medio ambiente y la seguridad vial.

En relación a las medidas de prevención, mitigación y corrección cabe precisar que el Titular considera que el responsable de la ejecución de las medidas a implementar es el Contratista; así mismo, no incluye la descripción de las medidas técnicas para el control de emisiones y material particulado; control de ruido y vibraciones; conservación de suelo (*top soil*) y erosión; y protección del recurso hídrico (según corresponda); de acuerdo con lo establecido en el artículo 33 del RPAST¹⁹.

De igual manera no incluye la presentación de un Programa de Manejo de Áreas Auxiliares, de acuerdo con lo establecido en el artículo 65 del RPAST²⁰.

2.13. Plan de seguimiento y control ambiental

El Titular presenta el plan de seguimiento y control para las etapas de ejecución y cierre, considerando los siguientes monitoreos:

(DIA): Aplicable a los proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos leves. b) Categoría II – Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd): Aplicable a los proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos moderados. c) Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d): Aplicable a los proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos altos”.

¹⁹ Artículo 33° del Reglamento de Protección Ambiental del sector Transportes, menciona que el PMA “(...) debe incluir medidas técnicas de cumplimiento obligatorio por el titular del Proyecto, para asegurar la prevención, mitigación y control de los impactos ambientales en las diferentes etapas del proyecto (...)”.

²⁰ **Decreto Supremo 004-2017-MTC. Art. 65°:**
“Consideraciones ambientales para los depósitos de material excedente. Para la ubicación de los depósitos de material excedente (DME) se debe considerar la morfología del terreno, debiendo priorizarse el uso de depresiones o áreas desiguales, suelos pobres con poca o escasa cobertura vegetal, de ser posible sin uso aparente, no aptos para actividades agrícolas o de pastoreo, evitando zonas inestables o áreas de alta importancia ambiental. Se realizará el levantamiento topográfico del área de ubicación de los DME, a fin de elaborar el diseño adecuado. Asimismo, como parte del estudio ambiental, señalar la ubicación, el área y límites del o los depósitos propuestos. Se aplicarán medidas adecuadas que eviten desbordes o erosiones, teniendo en cuenta las características de los terrenos, la frecuencia de las precipitaciones pluviales y la incidencia de los vientos. Antes de la ocupación del área para el DME, se retirará la capa orgánica del suelo, la cual será almacenada y conservada para su posterior utilización en las labores de revegetación. Las áreas destinadas al depósito de excedentes deberán rellenarse con capas horizontales que no se elevarán por encima de la cota del terreno natural. Se deberá asegurar un drenaje adecuado y se impedirá la erosión de los suelos acumulados. Los terraplenes deben ser estables o estabilizados y protegidos para evitar procesos de deslizamiento y erosión, priorizándose la revegetación o usos de mantas biodegradables. Los DME deben cumplir las características específicas previstas en los manuales y/o guías aprobadas por la autoridad competente”.



- Monitoreo de calidad de agua superficial.
- Monitoreo de ruido.
- Monitoreo de la calidad de suelo.
- Monitoreo de material particulado y gases.

Al respecto, el Titular no presenta el plan de seguimiento y control para la etapa de operación y mantenimiento.

Por otro lado, dicho programa no considera los criterios de selección de las estaciones de monitoreo considerando las actividades del proyecto, ni presenta una frecuencia de ejecución que permita que los monitoreos se realicen durante la ejecución de las actividades generadoras de impacto para cada etapa del Proyecto.

En el cuadro N° 24, se presenta un resumen del Plan de Seguimiento y Control Ambiental propuesto por el Titular:

**Cuadro N° 24 Información del Plan de Seguimiento y control ambiental para la etapa de ejecución**

Componente Ambiental	Parámetros	Estación	Descripción	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 17 S		Frecuencia	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)		
Calidad de agua superficial	pH, temperatura, conductividad, oxígeno disuelto, DBO ₅ , aceites y grasas, nitratos, arsénico, bario, cadmio, cobre, cromo, mercurio, níquel, plomo, zinc, sulfatos y coliformes termotolerantes.	P-02	Quebrada Lanche	802 860,73	9 302 841,67	Trimestral	D.S. N° 004-2017- MINAM ²¹
		P-03	Quebrada S/N	802 272,55	9 302 510,70		
		P-04	Quebrada S/N	802 194,45	9 302 508,57		
		P-05	Quebrada S/N	801 588,14	9 302 767,43		
		P-06	Quebrada S/N	801 036,16	9 302 774,86		
		P-07	Quebrada S/N	799 994,00	9 303 300,72		
Aire	PM ₁₀ , NO ₂ , CO y SO ₂ ²²	P-02	Localidad El Carmelo	803 340,86	9 303 962,39	Trimestral	D.S. N° 003-2017- MINAM
		P-03	Localidad Gramalote	798 955,71	9 303 325,64		
Ruido	L _{AeqT}	P-02	Localidad El Carmelo	803 340,86	9 303 962,39	Trimestral	D.S. N° 085-2003-PCM ²³
		P-03	Localidad Gramalote	798 955,71	9 303 325,64		
Suelo	Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10), Fracción de hidrocarburos F2 (C10-C28), Fracción de hidrocarburos F3 (C28-C40)	P-01	El Carmelo	803 484,59	9 303 802,36	Única vez ²⁴	D.S. N° 011-2017-MINAM

Elaboración propia con información del expediente T-CLS-221-2019.

²¹ El Titular precisó que los resultados del monitoreo de calidad de agua superficial; se compararán con los parámetros de la Categoría 3, clase 3.

²² El Titular no considera el parámetro PM_{2.5}

²³ El Titular señala que la zona de aplicación corresponde a residencial y comercial, en horario diurno y nocturno - D.S. N° 085-2003-PCM.

²⁴ El Titular deberá considerar realizar el monitoreo de suelo, después de que ocurra un evento (derrame de sustancias química, hidrocarburos, entre otros).



2.14. Programa de Asuntos Sociales

Tiene por finalidad facilitar la relación entre el contratista encargado de la ejecución de la obra y la población del área de influencia, de forma que involucre a los pobladores de las localidades de El Carmelo y Gramalote, haciéndolos partícipes de su desarrollo. Para ello propone los siguientes subprogramas:

- Subprograma de Relaciones Comunitarias, que contempla mecanismos de información y comunicación, mecanismos de resolución y prevención de conflictos, y código de conducta.
- Subprograma de Contratación de Mano de Obra Local, en el que establece procedimientos para la convocatoria, empadronamiento y contratación de personas del área de influencia para trabajar en las actividades que demanden el Proyecto.
- Subprograma de Participación Ciudadana, se conformará comités de vigilancia ciudadana para etapa de ejecución del Proyecto con el objetivo de verificar el cumplimiento de las medidas de prevención, mitigadoras y correctivas de los impactos ambientales.

2.15. Plan de Contingencias

El Titular indicó que los riesgos que pueden generarse en el Proyecto son los siguientes:

- Lluvias intensas
- Derrumbes y deslizamientos
- Derrame de sustancias peligrosas
- Incendios
- Accidente laboral

Al respecto de los riesgos identificados y las medidas de contingencia, el Titula no consideró el monitoreo de calidad de suelo y/o agua, después de ocurrido un derrame de sustancias químicas, hidrocarburos y derivados; asimismo, no presentó acciones de respuesta (antes durante y después) ante la ocurrencia de procesos morfodinámicos (según la información presentada en la línea base), explosiones por voladura (según la información presentada en la descripción de proyecto) y la ocurrencia de hallazgos de material arqueológico.

Finalmente, se señala que el Titula no presentó los mecanismos de notificación y, organización para la eventual activación de plan de contingencia.

2.16. Plan de Cierre

El Titular señaló las actividades que se desarrollarán en el plan de cierre para el desmantelamiento de los siguientes componentes temporales:

- Limpieza del lugar
- Nivelación y recomposición
- Restauración del lugar (campamento, patio de máquinas y DME)
- Recuperación de áreas

Sin embargo, el Titular no indicó como parte de las actividades revegetación, el empleo de especies de flora silvestre nativa considerando además aquellas especies con hábito arbóreo, en las mismas zonas donde se desarrolló el Proyecto.



2.17. Cronograma de Ejecución y presupuesto de implementación del Plan de Manejo Ambiental

El Titular presentó un cronograma de implementación de las medidas ambientales propuestas, con una duración de ocho (08) meses. Asimismo, presentó un presupuesto para la implementación de las medidas de manejo ambiental que asciende a S/ 160 757,78.

III. OPINIONES TÉCNICAS

3.1. Opinión Técnica Vinculante

Autoridad Nacional del Agua – ANA

- Mediante documentación complementaria DC-3 del Trámite T-CLS-00221-2019 de fecha 06 de noviembre de 2019, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2297-2019-ANA/DCERH con el Informe Técnico N° 942-2019-ANA-DCERH-AEIGA, mediante el cual realizan cuatro (04) observaciones a la EVAP.

3.2. Opinión Técnica No Vinculante

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre

A la fecha de emisión del presente informe, el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre no ha remitido su opinión técnica.

IV. RESPECTO DE LAS OBSERVACIONES FORMULADAS A LA EVALUACIÓN PRELIMINAR

- 4.1. A través del Auto Directoral N° 00199-2019-SENACE-PE/DEIN de fecha 05 de diciembre de 2019, la DEIN Senace requirió al Titular que cumpla con presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas a la EVAP, descritas en el Informe N° 00923-2019-SENACE-PE/DEIN, en el plazo de diez (10) días hábiles, de conformidad con el artículo 40 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, bajo apercibimiento de resolverse con la información obrante en el expediente.
- 4.2. Al respecto, el referido Auto Directoral fue notificado al Titular el 06 de diciembre de 2019 a las 8:45 tal y como consta en el Registro de salida 16,090 del Módulo de Gestión Documental de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental – EVA. En ese el plazo concedido de diez (10) días hábiles para subsanar las observaciones, inició su cómputo el 09 de diciembre de 2019 y culminó el 20 de diciembre de 2019.
- 4.3. No obstante haber sido debidamente notificado con dicho Auto Directoral, se ha verificado que el Titular no ha cumplido con presentar la absolución de las observaciones formuladas a la EVAP en el plazo requerido, por lo que corresponde resolverse el procedimiento con la información obrante en el expediente.
- 4.4. Es importante precisar que el alcance de las observaciones formuladas a la EVAP se sustenta en la necesidad de garantizar un nivel de información adecuado sobre el alcance del Proyecto que resulte coherente con la categoría propuesta por el Titular. En esa medida, la falta de subsanación de las observaciones formuladas por la DEIN Senace, no permite aclarar los aspectos relacionados a la descripción del proyecto, al área de



influencia del proyecto, la línea base física, biológica y social, el Plan de Participación Ciudadana, las afectaciones prediales, ni estimar los posibles impactos ambientales que generaría el Proyecto y sus respectivas medidas de manejo. En tal sentido, la información obrante presentada hasta la fecha no permite evaluar el nivel de impactos que generará el Proyecto y la propuesta de medidas de manejo ambiental necesarias para evitar, prevenir o minimizar los mismo; a su vez, imposibilita la determinación de la categoría aplicable al Proyecto presentado.

- 4.5. Es ese sentido, habiendo transcurrido el plazo concedido sin que el Titular haya presentado información a fin de subsanar las observaciones descritas en el Informe N° 00923-2019-SENACE-PE/DEIN²⁵, por lo que corresponde hacer efectivo el apercibimiento establecido en el Auto Directoral N° 00199-2019-SENACE-PE/DEIN; y, resolver con la información obrante en el expediente de la Solicitud de Clasificación del Proyecto “*Construcción de la carretera El Carmelo - Gramalote - La Libertad, distrito de Providencia - Luya - Amazonas*”.
- 4.6. Cabe indicar que, el último párrafo del artículo 15 del Reglamento de la Ley del SEIA, señala que “*La desaprobación, improcedencia, inadmisibilidad o cualquier otra causa que implique la no obtención o la pérdida de la Certificación Ambiental, implica la imposibilidad legal de iniciar obras, ejecutar y continuar con el desarrollo del proyecto de inversión. El incumplimiento de esta obligación está sujeto a las sanciones de Ley*”.
- 4.7. Por lo antes expuesto, y en concordancia con lo dispuesto por el artículo 15 del Reglamento de la Ley del SEIA, corresponde DESAPROBAR la presente solicitud de clasificación a razón de que el Titular no cumplió con subsanar las observaciones realizadas a la EVAP, lo que constituye un aspecto relevante que justifica la desaprobación de la presente solicitud.

V. CONCLUSIONES

- 5.1. Las treinta y nueve (39) observaciones a la Solicitud de clasificación, formuladas por la DEIN Senace, mediante Informe N° 00923-2019-SENACE-PE/DEIN, así como, las cuatro (04) observaciones emitidas por la ANA mediante el Informe Técnico N° 942-2019-ANA-DCERH-AEIGA, no han sido subsanadas por la Municipalidad Distrital de Providencia de la Provincia de Luya, Región Amazonas, en tanto dicho Titular no cumplió con presentar información para tales efectos.
- 5.2. En atención a lo expuesto, corresponde hacer efectivo el apercibimiento señalado en el Auto Directoral N° 00199-2019-SENACE-PE/DEIN, y **DESAPROBAR** la solicitud de Clasificación del Proyecto “*Construcción de la carretera El Carmelo - Gramalote - La Libertad, distrito de Providencia - Luya - Amazonas*” presentado por la Municipalidad Distrital de Providencia, de conformidad con lo establecido en el artículo 39 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, que aprueba el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1. Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, a fin de que señale su conformidad y emita la Resolución Directoral correspondiente.

²⁵ Treinta y nueve (39) observaciones a la Solicitud de Clasificación, remitidas por la DEIN Senace y las cuatro (04) observaciones realizadas por el ANA; descritas en el Informe N° 00923-2019-SENACE-PE/DEIN y anexos correspondientes.



- 6.2. Notificar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta a la Municipalidad Distrital de Providencia, para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.3. Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe a la Dirección de Calidad y Evaluación de los Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua y a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.4. Remitir copia del expediente correspondiente a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.
- 6.5. Publicar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta en el Portal de Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe), a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Atentamente,

María Consuelo Kayhoska Álvarez Vargas
Especialista Ambiental I
Senace

Diana Elena Zuñiga Rojas
Especialista Legal I
Senace

Juan Jorge Mera Pérez
Especialista Social
Senace

Eduardo Chicchón Ugarte
Especialista en Ingeniería I
Senace

Nómina de Especialistas²⁶

Vicky Vanessa Calderón Casas
Nómina de Especialistas - Especialista
en Ingeniería Ambiental y de Recursos
Naturales - Nivel II
Senace

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

Juan Jose Valencia Solano
Nómina de Especialistas – Especialista
en Ingeniería Geográfica – Nivel III
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

²⁶

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.

**Anexo N° 01****Observaciones a la EVAP del Proyecto "Construcción de la carretera El Carmelo - Gramalote - La Libertad, distrito de Providencia - Luya - Amazonas"**

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
GENERALIDADES				
1.	<p>Mediante Oficio N° 00781-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 28 de octubre de 2019, la DEIN Senace solicitó al Titular la difusión de la EVAP a la población del área de influencia del proyecto (y sus correspondientes circunscripciones político-administrativas), a través de la entrega de una (01) copia digital e impresa de la EVAP a las autoridades del Gobierno Regional de Amazonas, la Municipalidad Provincial de Luya y la Municipalidad Distrital de Providencia, con la finalidad de ser puestas a disposición de la ciudadanía.</p> <p>Sin embargo, a la fecha de emisión del presente informe, el Titular no ha presentado los medios de verificación de la entrega de las copias de la EVAP a las instituciones antes señaladas.</p>	Se requiere que el Titular presente los medios de verificación de la entrega de las copias de la EVAP al Gobierno Regional de Amazonas, la Municipalidad Provincial de Luya y la Municipalidad Distrital de Providencia.	<p>El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.</p> <p>En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO				
2.	En el Cuadro N° 18. "Diseño muro de contención H = 3.30 m" (folio 0031) y Cuadro N° 19. "Diseño muro de contención H = 2.00 m" (folio 0031), el Titular indica alturas de muros que difieren de las alturas registradas en el "Cuadro N° 17. "Muros de Contención", así como de los cálculos realizados en el "Anexo III. Características técnicas del proyecto".	Se solicita al Titular revisar los cálculos de altura de muros y uniformizar los datos registrados en el Cuadro N° 18. "Diseño muro de contención H = 3.30 m"; Cuadro N° 19. "Diseño muro de contención H = 2.00 m", Cuadro N° 17. "Muros de Contención" y Anexo III. "Características técnicas del proyecto"; verificando que los datos sean coherentes entre sí, según lo indicado en el sustento.	<p>El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.</p> <p>En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta
3.	El ítem 4.2.5. "Características del proyecto" literal "d) Empleo de Explosivos" (folio 0037), el Titular señaló que los trabajos de voladura serán contratados a una empresa especializada en voladura con autorización de la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil (SUCAMEC); asimismo, indica que el almacenaje, transporte, manipulación y destrucción de	<p>Se requiere al Titular presentar lo siguiente:</p> <p>a. En caso de que los explosivos provengan de la instalación de un tercero,</p> <p>✓ Señalar que el proveedor contará con los permisos requeridos por parte de la entidad competente.</p>	<p>El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.</p> <p>En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>explosivos se realizará conforme el "Decreto Supremo N° 008-2016-IN, Título XVII. Explosivos y materiales relacionados", por lo que usarán un polvorín que cumpla todos los requisitos técnicos normativos.</p> <p>Asimismo, señala como "Características del sitio de almacenamiento de explosivos" (folio 037) que el polvorín; "deberá estar ubicado preferentemente dentro del perímetro de la zona donde se desarrolle el proyecto"; no obstante señala que "será ubicado fuera de la localidad a una distancia de seguridad de 274 m"; lo cual es incongruente dado que el área de desarrollo del proyecto corresponde principalmente a la vía y a las áreas auxiliares; las mismas que se encuentran dentro de un buffer de aproximadamente 200m a cada lado del eje de la vía.</p> <p>En el ítem 4.2.5. "Características del proyecto" literal "j) Trabajos de voladura" (folio 0061), el Titular señaló las progresivas donde se realizarán voladuras; sin embargo, no precisa para cada sector, la presencia de viviendas y de ecosistemas sensibles, así como, en que horarios se realizarán las voladuras, asegurando que estas no se realicen en horarios de tránsito peatonal o vehicular.</p> <p>Lo solicitado permitirá identificar los potenciales impactos, riesgos y contingencias, así como establecer las medidas de manejo respectivas, por el uso de materiales explosivos durante la ejecución del Proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incorporar cuadros y mapas donde se ubiquen las zonas donde se realizarán voladuras, señalando las distancias con respecto a viviendas y ecosistemas sensibles. ✓ Incluir la identificación de los impactos ambientales, riesgos y contingencias relacionados al uso de explosivos en las zonas requeridas; así como las medidas de prevención y/o mitigación que resulten aplicables ✓ Indicar los horarios para el uso de explosivos, debidamente justificado; según lo indicado en el sustento <p>b. En caso de que el polvorín forme parte del Proyecto, deberá incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Justificación de la instalación de un polvorín, en base a la cantidad de material explosivo a ser utilizado. ✓ Características de los materiales de construcción del polvorín. ✓ Descripción de los ambientes proyectados para el polvorín. ✓ Sistemas de seguridad contemplados para el polvorín. ✓ Identificación de los impactos ambientales, riesgos y contingencias relacionados al almacenamiento y al uso de explosivos en las zonas requeridas; así como, las medidas de prevención y/o mitigación, aplicables. ✓ Incorpore cuadros y mapas donde ubiquen las zonas donde se realizarán voladuras, señalando las distancias con respecto a viviendas y ecosistemas sensibles. ✓ Planos en planta y corte del polvorín. 		



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		<p>✓ Horarios para el uso de explosivos, debidamente justificado; según lo indicado en el sustento</p> <p>c. Corregir lo indicado sobre las "Características del sitio de almacenamiento de explosivos"; de manera tal que la información sea coherente entre sí y con la normativa relacionada al almacenamiento de explosivos.</p>		
4.	<p>En el cuadro de "Insumos químicos a utilizar en la ejecución del proyecto" (folio 046) y folios 047, 065, 070, 071 y 080, el Titular incluyó como un insumo al asfalto; sin embargo, no señala en que actividad utilizará dicho insumo y cómo será puesto en obra.</p> <p>Por otro lado, en el ítem 4.3.3 "Descripción de la etapa de operación y mantenimiento" (folio 080), menciona que se empleará asfalto líquido para la reparación de baches superficiales. Sin embargo, el Proyecto corresponde a la construcción de una vía carrozable con una superficie de rodadura de material afirmado; por lo que indicar el empleo de asfalto para la reparación de capa asfáltica no es consistente con la descripción de la vía.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Precisar si se empleará asfalto en la etapa de construcción, en qué componentes y como será puesto en obra.</p> <p>b. Precisar si se empleará asfalto en la etapa de operación.</p> <p>c. En atención a la respuesta de los literales a) y b), identificar los potenciales impactos ambientales y riesgos asociados al uso y manipulación del asfalto, así como las respectivas medidas de manejo ambiental y contingencias.</p> <p>d. En caso de no requerir asfalto, corregir la EVAP lo que respecta a la utilización del insumo asfalto como parte de la ejecución del Proyecto, de acuerdo con lo indicado en el sustento.</p>	<p>El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.</p> <p>En consecuencia, se considera que la observación no ha sido subsuelta.</p>	No subsuelta
5.	<p>En el "Mapa N° 10a - Plano clave", el Titular presentó el polígono de delimitación del DME N° 02 y Depósito de Top Soil N° 03; sin embargo, su emplazamiento se superpone sobre el cauce de una quebrada, lo cual ante la ocurrencia de un evento extraordinario (máximas avenidas), afectaría la estabilidad del DME (ocasionando su derrumbe) y la calidad del recurso hídrico, debido al arrastre de material hacia el cauce; por lo que deberá replantear su delimitación, de</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Replantee la delimitación del polígono del DME N° 02 y Depósito de Top Soil N° 03, de manera que se ubiquen fuera de la faja marginal. Para determinar el límite de la faja marginal deberá considerar lo establecido en la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, en caso de que</p>	<p>El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.</p> <p>En consecuencia, se considera que la observación no ha sido subsuelta.</p>	No subsuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>manera que se ubique fuera de la faja marginal de la quebrada, considerando lo establecido en el artículo 3 de la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, que señala que las fajas marginales son bienes de dominio público hidráulico, por lo que tienen la condición de inalienables e imprescriptibles; y, lo establecido en el artículo 115 del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos (Decreto Supremo N° 001-2010-AG), que señala que: <i>"Está prohibido el uso de las fajas marginales para fines de asentamiento humano, agrícola u otra actividad que las afecte (...)"</i>.</p> <p>Por otro lado, se identifica que los depósitos de <i>top soil</i> (02, 03 y 04) se ubican dentro de las áreas requeridas para el depósito de material excedente (DME 01, 02 y 03); lo cual no permitiría la conservación del <i>top soil</i> habida cuenta de que la disposición del material excedente requiere de la compactación del material con maquinaria y conformación de taludes para toda el área del polígono de delimitación del DME.</p>	<p>dicho cuerpo de agua no cuente con delimitación previamente establecida por la ANA. Así mismo, considerar la reubicación de dichas áreas para la aplicación del criterio de delimitación del AID: <i>"(...) espacios ocupados por los componentes auxiliares del Proyecto, tales como campamento, canteras, DME, entre otros, y los accesos a dichos componentes"</i>, indicado en el sustento de la observación N° 10.</p> <p>b. Con relación a la ubicación de los depósitos de <i>top soil</i> (02,03 y 04), sustentar la pertinencia de que estos se ubiquen en las áreas requeridas para el depósito de material excedente (DME 01, 02 y 03), en tanto, se debe asegurar la preservación de la capa de suelo orgánico a ser empleada para la revegetación y reforestación. Según corresponda, actualizar los mapas/planos y coordenadas de ubicación de dichos depósitos en toda la EVAP y las Fichas de caracterización correspondiente.</p>		
6.	<p>En el ítem 4.3.1. <i>"Descripción de la etapa preliminar"</i> literal <i>"h) Instalación de los componentes auxiliares del proyecto"</i> – <i>Patio de máquina (folio 0057)</i>, el Titular indica que se instalará un patio de máquina en la progresiva km 1+550, el cual no almacenará combustible conforme lo indicado en su ficha de caracterización; sin embargo, en el <i>folio 0062, "Almacenamiento de combustible y surtidor"</i> indica que el combustible será almacenado surtido con una cisterna de combustible o cilindros en el almacén central de combustible del patio de máquinas.</p>	<p>Se requiere que el Titular complemente la ficha de caracterización del Patio de Máquinas incluyendo lo indicado sobre el almacenamiento temporal de combustible en dicha instalación.</p>	<p>El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.</p> <p>En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta
7.	<p>En el ítem 4.3.1. <i>"Descripción de la etapa preliminar"</i> literal <i>"k) Infraestructura de servicios – Almacenamiento de combustible y surtidor"</i> (<i>folio 0062</i>), el Titular indica que para la etapa de construcción el combustible será transportado en una cisterna desde el Grifo Sagrado Corazón de Jesús, siendo</p>	<p>Se requiere al Titular lo siguiente:</p> <p>a. Ubicación y planos en planta y corte del sistema de almacenamiento, donde se</p>	<p>El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.</p>	No absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>almacenado en cisternas o cilindros en el Almacén Central de Combustible ubicado en el patio máquinas de la localidad El Carmelo.</p> <p>Sin embargo, no ha detallado la ubicación del almacén central de combustible en el patio de máquinas, así como tampoco el sistema de contingencia ni procedimientos de transportes y abastecimiento de combustible en cilindros para el surtido a los equipos y maquinarias. Así como, tampoco ha indicado la cantidad de combustible que consumirá en todas las etapas.</p> <p>Lo solicitado permitirá identificar los potenciales impactos, riesgos y contingencias, así como establecer las medidas de manejo respectivas, por el almacenamiento y abastecimiento de combustible durante la ejecución del Proyecto.</p>	<p>visualice los sistemas de contingencia previstos ante un riesgo de derrame.</p> <p>b. Procedimiento de transporte y abastecimiento a los equipos y maquinarias en los frentes de obra.</p> <p>c. Determinar los riesgos y medidas de contingencias asociados al funcionamiento de dicha instalación.</p> <p>d. Proporcione información sobre la cantidad de combustible que empleará en todas las etapas del Proyecto.</p>	<p>En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	
8.	<p>En el ítem 4.3 "Descripción de la etapa preliminar" - literal a) "Contratación del personal", el Titular presenta el Cuadro 32 "Cantidad de personal que demandará la ejecución de obra". Sin embargo, no señala cuál será la cantidad de personal a ser requerido en la etapa preliminar.</p>	<p>Se requiere al Titular, señalar la cantidad de mano de obra a ser requerida en la etapa preliminar.</p>	<p>El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.</p> <p>En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta
9.	<p>En el "Anexo III. Características Técnicas del Proyecto – Estudio Topográfico", el Titular indica en el ítem 4. "Resultados del Estudio" (folio 339), que se realizó el levantamiento topográfico del área donde se proyecta la construcción del relleno sanitario en la localidad de Camporredondo, distrito de Camporredondo, Provincia de Luya - Amazonas, con lo cual y luego de un procesamiento digital se entregaron los planos topográficos como parte de Elaboración del Expediente Técnico: "Construcción de la Carretera El Carmelo – Gramalote, Distrito de Providencia – Luya – Amazonas con Código único N° 2183464"; sin embargo, el Titular hace referencia a un proyecto diferente al del presente estudio.</p>	<p>Se requiere al Titular, replantear la información descrita en el ítem 4 del Estudio Topográfico adjunto en el Anexo III. Características Técnicas del Proyecto (folio 0340), relacionándola a los alcances del presente Proyecto.</p>	<p>El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.</p> <p>En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
10.	<p>En el literal "e) Residuos sólidos y líquidos en la etapa de construcción" (folio 0072), el Titular identifica en los cuadros N° 59 (folio 0072) y 69 (folio 0073) la generación de residuos líquidos y efluentes en la etapa de construcción, no obstante, no ha identificado la generación de residuos líquidos y efluentes que generarán en las otras etapas del Proyecto.</p> <p>Así mismo, cuadro N° 58 (folio 0072), identifica los residuos a ser generados en la etapa de construcción, sin embargo, no identifica a los residuos peligrosos, toda vez que en el "cuadro N° 49. Almacenes de residuos peligrosos" (folio 0057) indica que el Proyecto considera el almacenamiento de residuos peligrosos.</p> <p>Por otro lado, en el ítem 4.3.2. "Descripción de actividades de cierre de la etapa constructiva del proyecto" - literal b. "Desmontaje de instalaciones auxiliares" (folio 0076); el Titular indica que realizará las acciones de eliminación de desechos, eliminación de pisos de concreto u otro material utilizado, entre otras; sin embargo, no precisa claramente cuáles serán los residuos generados en esta etapa.</p>	<p>Al respecto, se solicita al Titular:</p> <p>a. Indique la generación de residuos líquidos y efluentes industriales para cada una de las etapas del Proyecto. Asimismo, se recomienda uniformice las definiciones de residuos líquidos para residuos de baños químicos y efluentes para residuos generados del lavado de maquinaria y equipos.</p> <p>b. Indique los residuos peligrosos y no peligrosos a ser generados en todas las etapas del Proyecto. Presentar la estimación de las cantidades a ser generadas por etapa. La información debe ser coherente en toda la EVAP.</p> <p>c. Indique los residuos que se estiman generar por el desarrollo de las actividades de cierre de la etapa constructiva del Proyecto, según lo indicado en el sustento.</p>	<p>El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.</p> <p>En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta
11.	<p>En el literal "f) Generación de ruidos y vibraciones (folio 0074)", el Titular en los cuadros N° 62 y 63 del folio 0074 identifica la generación de ruidos para la etapa de construcción; empero, no presenta la estimación de ruidos que se generarán en las otras etapas del proyecto.</p> <p>Así mismo, considerando que el proyecto requerirá del empleo de explosivos, el Titular no presenta los niveles de ruido esperados por la ejecución de esta actividad.</p> <p>Por otro lado, no presenta la estimación de la generación de emisiones en la etapa de construcción.</p>	<p>Se solicita al Titular:</p> <p>a. Estimar la generación de ruido en las etapas preliminar, operación, mantenimiento y cierre del Proyecto.</p> <p>b. Presentar la estimación de los niveles de ruido a ser generados debido al corte de roca fija por voladuras.</p> <p>c. Estimar la generación de emisiones en todas las etapas constructiva del Proyecto.</p>	<p>El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.</p> <p>En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta
12.	<p>En el literal "g). Ubicación de fuentes de abastecimiento de agua" (folio 0052), el Titular indica el caudal de demanda de</p>	<p>Se requiere al titular indicar la demanda de agua para cada una de las etapas del Proyecto.</p>	<p>El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.</p>	No absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado												
	agua y usos actuales para el Proyecto; sin embargo, no especifica la demanda de agua por etapa.		En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.													
LÍNEA BASE SOCIOAMBIENTAL																
Área de Influencia																
13.	<p>En el ítem 5.1 "Áreas de Influencia del Proyecto" (folios 0091 al0092), el Titular presentó los criterios de delimitación del Área de Influencia Directa (AID) y el Área de Influencia Indirecta (AII). Asimismo, en el anexo IX presenta el Mapa 02 a "Mapa de Área de Influencia". Sin embargo, se identifica lo siguiente:</p> <p>a. No desarrolla la descripción de los criterios de delimitación del AID y AII en función a la manifestación de los impactos al medio físico, biológico y social, producto de las actividades del Proyecto. Para la delimitación del AI deberá considerar los siguientes criterios:</p> <p>Para el AID:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los espacios ocupados por los componentes auxiliares del Proyecto, tales como campamento, canteras, DME, entre otros, y los accesos a dichos componentes. Las fuentes y los usos de agua en las unidades hidrográficas en la zona de emplazamiento del Proyecto. Afectaciones prediales. Áreas a ser afectadas por el desbroce y/o desbosque. Sitios de interés para la conservación (sitios Ramsar, EBAs, IBAs, ANP, Ecosistemas frágiles, hábitats críticos, etc.) Otros criterios que se consideren convenientes y que estén debidamente justificados. <p>Para el AII</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Describir cada uno de los criterios que ha tomado en cuenta para determinar la delimitación del AID y AII. Asimismo, complementar la descripción con los criterios que se indican en el sustento de la presente observación. De ser el caso, deberá actualizar los mapas temáticos respectivos.</p> <p>b. Precisar la distancia del buffer que ha sido considerado para la delimitación del AID y AII.</p> <p>c. Identificar a las localidades presentes en el área de influencia directa e indirecta, consignando el empleo de la siguiente tabla:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Región</th> <th>Provincia</th> <th>Distrito</th> <th>Localidad</th> <th>AI</th> <th>Población</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Región	Provincia	Distrito	Localidad	AI	Población							<p>El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.</p> <p>En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta
Región	Provincia	Distrito	Localidad	AI	Población											



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<ul style="list-style-type: none"> • Cuencas y/o microcuencas. • Composición y ordenamiento geopolítico (comunidades, distritos) que constituyen el escenario político administrativo entre cuyos límites inciden presiones demográficas, efectos comerciales y flujos migratorios. • Las zonas (las comunidades campesinas, las áreas arqueológicas y/o de patrimonio cultural) vinculadas a la vía por caminos de acceso que confluyen en la misma. • Otros criterios que se consideren convenientes y que estén debidamente justificados. <p>De ser el caso, deberá actualizar los mapas temáticos respectivos en función a los criterios considerados para la delimitación del AID y AII.</p> <p>b. Para la delimitación del AID y AII no precisa la distancia del buffer considerado alrededor de la vía proyectada y de los componentes auxiliares.</p> <p>c. No presenta las localidades ubicadas en el área de influencia directa e indirecta.</p>			
Línea Base Física				
14.	<p>En el ítem 5.3.1. "Clima" (folios 0093 al 0094), el Titular realizó la caracterización de las condiciones meteorológicas en el área de influencia del Proyecto (temperatura, precipitación, humedad relativa, radiación solar y velocidad del viento), para lo cual utilizó la data meteorológica de la Estación Meteorológica (E.M.) "Chachapoyas" (administrada por el SENAMHI), la misma que se ubica aproximadamente a 44 km de la zona de estudio del Proyecto vial. Sin embargo, se identifica lo siguiente:</p> <p>a. No presenta la data mensual y anual de los parámetros meteorológicos (temperatura, precipitación, humedad relativa, velocidad y dirección del viento) de la E.M.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Presentar la data mensual y anual de las condiciones meteorológicas (temperatura, precipitación, humedad relativa, velocidad y dirección del viento) de la E.M. "Chachapoyas"</p> <p>b. Presentar y justificar la representatividad de la E.M. "Chachapoyas" con relación a la zona de estudio del Proyecto; caso contrario, considerar otra estación meteorológica representativa; teniendo en consideración, que esta debe presentar características físicas y</p>	<p>El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.</p> <p>En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>"Chachapoyas" del SENAMHI, por lo que no es posible corroborar la información presentada.</p> <p>b. No precisa la representatividad de la E.M "Chachapoyas" con relación a la zona de estudio del Proyecto Vial, tomando en consideración las características físicas y biológicas (altitud, uso actual de la tierra, paisaje, cobertura vegetal, entre otros) de ambas zonas.</p>	biológicas (altitud, uso actual de la tierra, paisaje, cobertura vegetal, entre otros) similares a la zona del del proyecto		
15.	<p>En el ítem 5.3.2. "Calidad de aire, ruido y vibraciones" (folios 0100 al 0104), el Titular:</p> <p>a. Precisó que, "a pesar de no realizarse estudios de calidad de aire, ruido y vibraciones, en la presente EVAP se propone realizar el monitoreo de calidad de aire, ruido y vibraciones antes de iniciar la etapa de ejecución, de acuerdo con la normativa vigente"; sin embargo, se advierte que el desarrollo del presente ítem corresponde a la línea de base (calidad de aire, ruido y vibraciones), según corresponda; la misma que permite determinar las condiciones previas al desarrollo del Proyecto.</p> <p>b. Utilizó como información secundaria los resultados de monitoreo calidad de aire y niveles de ruido del Proyecto "Mejoramiento del camino vecinal tramos: cruce aserradero- San Martin, San Martin Duelac- Miraflores, San Martin- San Luis- Dunia Grande- Rieguillo- Porvenir- Nuevo Motupe- Miraflores, distrito de Jamalca-Utcubamba- Amazonas", cuya distancia aproximada es de 50 km con relación a la zona de estudio del Proyecto. Asimismo, en el anexo VIII adjunta los certificados de calibración de los equipos y los informes de ensayo del laboratorio. Sin embargo, no presenta un mapa temático con la ubicación de los puntos de monitoreo donde se pueda visualizar la representatividad respecto a la zona de estudio del Proyecto.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Eliminar el párrafo indicado en el sustento, referente a la realización de monitoreos de aire, ruido y vibraciones antes de la ejecución del Proyecto, considerando que la caracterización de línea de base permite determinar las condiciones previas al desarrollo del Proyecto.</p> <p>b. Presentar un mapa temático donde se visualicen los puntos de monitoreo de calidad de aire y niveles de ruido indicados en el asunto; así como la ubicación de la zona de estudio del Proyecto. Además, deberá justificar la representatividad de dicha información teniendo en consideración las características físicas y biológicas de las zonas en comparación (cuenca, paisaje, altitud, uso actual de la tierra, cobertura vegetal, entre otros); caso contrario deberá considerar otra información secundaria representativa de la zona y/o información primaria.</p>	<p>El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.</p> <p>En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
16.	<p>En el ítem 5.3.4. "Geología" (folios 0104 al 0105), el Titular presenta la descripción de unidad geológica "complejo marañón". Asimismo, presenta el mapa temático respectivo donde se visualiza a dos unidades litoestratigráficas: Esquistos (PE-e) y esquistos, gneises (PE-e, gn), las cuales no fueron caracterizadas en el ítem 5.3.4.</p> <p>En el ítem 5.3.5. "Geomorfología" (folios 0105 al 0106), el Titular señaló que el proyecto se encuentra dentro de la unidad geomorfológica "montaña en roca metamórfica (RM-rm)". Sin embargo, no identificó los procesos morfodinámicos que podrían interactuar con el Proyecto; así como, tampoco señaló las zonas de mayor o menor estabilidad y riesgo físico respecto a las obras del Proyecto.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> Presentar la caracterización de las unidades litoestratigráficas Esquistos (PE-e) y esquistos, gneises (PE-e, gn). Describir los principales procesos morfodinámicos (inundaciones, huacos, erosiones, deslizamientos, entre otros procesos) que pudieran existir en el área de estudio, considerando las zonas de mayor o menor estabilidad y riesgo físico frente al Proyecto; con la finalidad de identificar las posibles contingencias y proponer en el capítulo correspondiente las acciones a ejecutar ante estos posibles eventos 	<p>El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.</p> <p>En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta
17.	<p>En el ítem 5.3.10. "Calidad de agua" (folios 0119 al 0121), el Titular, precisó que, a pesar de no realizarse estudios de calidad de agua, en la presente EVAP se propone realizar el monitoreo de calidad de agua, antes de iniciar la etapa de ejecución, de acuerdo con la normativa vigente; sin embargo, el Titular no precisa si habrá intervención directa del cuerpo de agua por la ejecución del Proyecto. Asimismo, de presentarse afectación directa del cuerpo de agua, deberá presentar la caracterización del cuerpo de agua, la misma que podrá realizarse con información secundaria correctamente referenciada y/o información primaria.</p>	<p>Se requiere al Titular, precisar si habrá intervención directa de los cuerpos de agua por la ejecución del Proyecto; de ser afirmativo, deberá presentar la caracterización de calidad de agua con información primaria o secundaria; en ambos casos, deberá comparar e interpretar los resultados de los parámetros presentados y compararlos con el respectivo ECA vigente.</p>	<p>El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.</p> <p>En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta
18.	<p>En el ítem 5.3.8. "Uso actual de suelos" (folios 0111 al 0112), el Titular señaló que, para la descripción del uso actual del área de influencia del Proyecto ha utilizado información disponible de ZEE del departamento de Amazonas; asimismo, presentó la descripción de las unidades de uso actual: "frente productivo de predominio cafetalero" (FP-Ca); "frente productivo de predominio de agricultura de subsistencia de sistemas intermontañosos" (FP-ASSi); y</p>	<p>Se requiere al Titular, presentar la descripción de las unidades de uso actual de la tierra en la zona de estudio del Proyecto; utilizando como referencia los lineamientos de la UGI²⁷. Asimismo, deberá presentar el mapa temático respectivo, donde se visualice las unidades de uso actual de suelos identificadas.</p>	<p>El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.</p> <p>En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta

27

Sistema de Clasificación de Uso de Tierra propuesta por la Unión Geográfica Internacional (UGI).



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	"bosques subandinos de montañas altas empinadas" (Boma). Sin embargo, la descripción de las unidades identificadas no hace referencia a la zona de estudio del Proyecto; y, no adjunta el respectivo mapa temático.			
19.	En el ítem 5.4.4. "Paisaje" (folios 0140 al 0141), el Titular presentó una descripción general del paisaje. Sin embargo, no describe los aspectos de calidad visual, capacidad de absorción y fragilidad visual del paisaje, entre otros; de acuerdo con los lineamientos descritos en el Anexo 4 de la R.M. N° 455-2018-MINAM, dicha información deberá considerarse para la evaluación del impacto "alteración de la calidad visual del paisaje" por la ejecución del Proyecto, y para establecer las medidas de manejo correspondientes.	Se requiere al Titular, debe realizar la caracterización de las unidades paisajísticas correspondientes al área a intervenir, para lo cual podrá considerar los lineamientos descritos en el Anexo 4 de la R.M. N° 455-2018-MINAM. Asimismo, dicha información deberá considerarse para la evaluación del impacto "alteración de la calidad visual del paisaje" por la ejecución del Proyecto, y para establecer las medidas correspondientes.	El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación. En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.	No absuelta
Línea Base Biológica				
20.	En el ítem 5.4.2. "Flora silvestre" el Titular, indica que: "La identificación de la flora en el ámbito del proyecto fue realizada a través de levantamiento de información de campo con ayuda de profesionales de la Municipalidad Distrital de Providencia y con la ayuda de los pobladores de las localidades de El Carmelo y Gramalote"; a su vez, en el ítem 5.4.3 "Fauna" mencionó que "Para determinar la fauna existente en el ámbito del proyecto se ha realizado lo siguiente: [...]. Recorrido del trazo con pobladores de la zona para identificar los animales silvestres". De lo anterior mencionado, el Titular no ha presentado la Resolución Directoral de Autorización de Estudios del Patrimonio en el Marco del Instrumento de Gestión Ambiental emitido por la Autoridad Forestal correspondiente.	Se requiere al Titular: a. Presentar la Autorización para la Realización de Estudios del Patrimonio, en el marco de Instrumentos de Gestión Ambiental que otorga el SERFOR ²⁸ . En caso de contar con la Resolución Directoral para la Realización de Estudios del Patrimonio, en el marco de Instrumentos de Gestión Ambiental que otorga el SERFOR, el Titular, deberá precisar el marco metodológico utilizado para el levantamiento de la línea de base biológica por grupo taxonómico, (incluyendo la ubicación georreferenciada de las estaciones y fechas de evaluación, número de muestras, esfuerzo de muestreo, temporalidad). Así mismo, deberá presentar la descripción de resultados, teniendo en	El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación. En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.	No absuelta

²⁸ Los requisitos mínimos para este procedimiento se especifican en el Anexo 1, Requisito 7 del Reglamento para la Gestión Forestal aprobado con Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI, así como en el Anexo 2. Requisito 28 del Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, aprobado con Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI.



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		<p>consideración el análisis cualitativo (composición de riquezas de especies) y cuantitativo (abundancias, índices de diversidad) de la Flora y Fauna Silvestre, por tipo de coberturas de vegetación identificada.</p> <p>Cabe precisar, que el Titular podrá hacer uso de información secundaria para complementar la caracterización biológica presentada, siempre que esta represente condiciones de: validez²⁹, aplicabilidad al Área de Influencia³⁰, representatividad³¹ y tener similitud con la composición y estructura biológica del área del Proyecto³². 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"³³.</p>		
21.	<p>En el ítem 5.4.3 "Fauna", el Titular describe y lista las especies de fauna correspondientes al grupo taxonómico de aves; no considerando a los grupos de mamíferos, anfibios y reptiles; por lo que la caracterización del medio biológico respecto a la fauna es deficiente.</p> <p>Por otro lado, el Titular presenta la Imagen N°22 "Fauna existente" (folio 0132), donde se aprecian dos (02) especies de la familia Trochilidae no identificados, no obstante,</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Complemente la caracterización de fauna, en la cual deberá incluir a los grupos taxonómicos como son: mamíferos, anfibios y reptiles.</p> <p>b. Realizar la identificación taxonómica de las (02) especies de aves de la familia Trochilidae señaladas en la EVAP.</p>	<p>El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.</p> <p>En consecuencia, se considera que la observación no ha sido subsanada.</p>	No subsanada

²⁹ 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)

³⁰ 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)

³¹ 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.

³² 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.).

³³ 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".



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado														
	producto de la revisión de la guía de aves del Perú ³⁴ , se identifican a los géneros <i>Hylocharis</i> y <i>Lesbia</i> ; por lo que se recomienda al Titular, revisar la Guía de aves del Perú.																	
22.	<p>En el ítem 5.4.2. "<i>Flora silvestre</i>", en el acápite "observación" (folio 0128), el Titular indica que "(...) según el Decreto Supremo N°043-2006-AG, no encontrándose las especies obtenidas de la información secundaria sin ningún tipo de amenaza", no obstante, presenta el cuadro N° 114 "<i>Especies amenazada de Flora silvestre en el área de influencia del proyecto</i>", donde registra a <i>Alnus acuminata</i> en situación Vulnerable (VU); cabe precisar que producto de la revisión de los criterios de conservación internacional de la IUCN, se incluyen tres (03) especies en categoría de menor preocupación como es <i>Pennisetum clandestinum</i>, <i>Pteridium aquilinum</i> y <i>Alnus acuminata</i>.</p> <p>En el ítem 5.4.3. "<i>fauna</i>" (folio 0133) el Titular indica que "<i>con el listado de lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas según el D.S N° 004-2014-MINAGRI, no se encontraron especies amenazadas</i>", a su vez, en el cuadro N°118 "<i>Especies de aves amenazadas en el área de influencia del proyecto</i>" lista especies de fauna producto de la revisión de del EBA 048 "Valle del Marañón", no obstante, el Titular, no hace la discriminación o separación de los criterios de conservación utilizados.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Verificar y actualizar la información correspondiente a las especies de flora y fauna silvestre consideradas en la categoría de amenaza, según la legislación nacional (Decreto Supremo N° 043-2006-AG³⁵, Decreto Supremo N°004-2014-MINAGRI³⁶) e internacional (IUCN³⁷, 2019) y los Apéndices CITES³⁸ (2017).</p> <p>Asimismo, se sugiere al Titular que elabore cuadros comparativos de las especies en categoría de amenaza con la normativa nacional e internacional, endemismo. Ejemplo:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Orden/ Familia</th> <th>Nombre Científico</th> <th>Categoría amenaza nacional</th> <th>IUCN³⁸</th> <th>CITES⁴⁰</th> <th>Endemismo⁴¹</th> <th>(*)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(*) En caso de otras características relevantes: forma de vida o hábito (flora), uso si es un recurso forestal, etnobotánico o especies bajo caza, hábito alimenticio (fauna), si es una especie es clave, entre otros según su correspondencia.</p> <p>b. Corregir los nombres científicos de acuerdo con los lineamientos establecidos en los</p>	Orden/ Familia	Nombre Científico	Categoría amenaza nacional	IUCN ³⁸	CITES ⁴⁰	Endemismo ⁴¹	(*)								<p>El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.</p> <p>En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta
Orden/ Familia	Nombre Científico	Categoría amenaza nacional	IUCN ³⁸	CITES ⁴⁰	Endemismo ⁴¹	(*)												

³⁴ Thomas S. Schulenberg *et al* (2010). Bird of Perú. Segunda impresión. Princeton University Press.

³⁵ Decreto Supremo N° 043-2006-AG "Aprueban Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre".

³⁶ Decreto Supremo N°004-2014-MINAGRI "Aprueban la Actualización de la Lista de Clasificación y Categorización de las Especies Amenazadas de Fauna Silvestre legalmente protegidas".

³⁷ IUCN-2019-2, Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza

³⁸ CITES-2017, Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre.

³⁹ Portal web de búsqueda, sugerido: <https://www.iucnredlist.org/search> (Lista Roja de la IUCN)

⁴⁰ Portal web de búsqueda, sugerido: <http://checklist.cites.org/#/en> (Apéndices CITES)

⁴¹ Investigaciones científicas al respecto de la especie determinada.



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Por otro lado, se reporta un error en la escritura taxonómica de " <i>Aglaectis aliciae</i> " el cual debería ser " <i>Aglaeactis aliciae</i> ".	códigos internacionales de nomenclatura de especies biológicas (género y especie) tanto para flora ⁴² como fauna ⁴³ , (ICBN y ICZN siglas en inglés para flora y fauna, respectivamente).		
Línea Base Socioeconómica y Cultural				
23.	<p>En el ítem 5.5 "<i>Línea Base Social</i>" (folio 0144 al 0162), el Titular presenta datos sobre los tópicos de población, idioma, nivel educativo; citando como fuente de información a los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas (Censo 2017 INEI); sin embargo, los datos presentados no concuerdan con la fuente citada, en lo siguiente:</p> <p>En el literal b) "<i>Índices demográficos</i>" (folios 0144 y 0145), en los cuadros 120 y 121, indica como población total del distrito Providencia a 1 408 habitantes, siendo que su población es de 1 316 habitantes, por lo que corresponde ser corregida.</p> <p>En el literal c) "<i>Idioma a nivel de distrito</i>" (folio 0145) presenta información censal de idioma del distrito Providencia, señalando una población de 1 334 habitantes; sin embargo, no especifica el grupo de edad poblacional que ha considerado. Al respecto el INEI con relación a información censal de idioma considera a la población de 3 años y más, siendo esta para el distrito de Providencia de 1 248 habitantes. En el folio 0147 "<i>Nivel de educación del distrito Providencia</i>" presenta información censal de nivel educativo de la población del distrito Providencia, señalando una población de 1 334 habitantes; sin embargo, no especifica el grupo de edad poblacional que ha considerado en el análisis.</p>	<p>Se requiere al Titular, precisar la información presentada en la EVAP de forma que permita su verificación, en lo siguiente:</p> <p>a. El número de población del distrito de Providencia conforme a la utilización correcta de la información del Censo 2017 INEI.</p> <p>b. Definir el grupo de población considerado para el análisis de la variable idioma, se sugiere lo considerado por el INEI, esto es de 3 años y más.</p> <p>c. Definir el grupo de población considerado para el análisis de la variable nivel educativo.</p> <p>Asimismo, en el desarrollo del ítem 5.5.3 "<i>Ambiente social a nivel de localidades</i>" de la EVAP del Proyecto:</p> <p>d. No considerar la herramienta de recolección de información primaria "<i>encuesta</i>", puesto que la información presentada no tiene las características metodológicas de un estudio cuantitativo; por lo que se recomienda</p>	<p>El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.</p> <p>En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta

⁴² STIFTUNG HERBARIUM GREUTER. 2018. Código Internacional de Nomenclatura para algas, hongos y plantas (código Shenzhen) adoptado por el decimonoveno Congreso Internacional de Botánica Shenzhen, China, julio de 2017. Versión Traducida al Español autorizada por la International Association for Plant Taxonomy, Berlín-Alemania. Pp. 277. Consultado el 31 de diciembre del 2018. Disponible en: https://jolube.files.wordpress.com/2018/08/codigo_nomenclatura_botanica_shenzhen2018.pdf

⁴³ THE INTERNATIONAL TRUST FOR ZOOLOGICAL NOMENCLATURE 1999 c/o THE NATURAL HISTORY MUSEUM -CROMWELL ROAD. 2009. Código Internacional de Nomenclatura Zoológica. 2000. 4ta edición. Versión PDF hecha bajo consentimiento de la ITZN (2009). Berlín-Alemania. Pp. 277. Consultado el 31 de diciembre del 2018. Disponible en: <http://www.sam.mncn.csic.es/codigo.pdf>.



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Asimismo, en el ítem 5.5.3 "Ambiente social a nivel de localidades" (folios 0154 al 0162), el Titular señala haber recopilado información primaria en campo para caracterizar el medio socioeconómico y cultural de las localidades del área de influencia, mediante la realización de un total de 49 encuestas, las mismas que presenta en el Anexo de la EVAP del folio 0623 al 0734; sin embargo, no demuestra los parámetros estadísticos por el que ha determinado una muestra de 49 encuestas. Asimismo, de la verificación de la información presentada referida a encuestas, se observa que el diseño de la ficha se acercaría más a una herramienta de recojo de información de tipo cualitativo.	considerarla información primaria de tipo cualitativo.		
24.	En el ítem 5.5 "Línea Base Social" (folio 0144 al 0162), el Titular, no identifica la ubicación, ni establece las distancias de las instituciones educativas y establecimientos de salud del área de estudio con relación al trazo del Proyecto y sus componentes auxiliares. Asimismo, no identifica el uso de recursos naturales como áreas de pastoreo en las áreas que comprende a los trazos del Proyecto y las áreas a ocupar por los componentes auxiliares, y su entorno cercano.	Se requiere al Titular, lo siguiente: a. Identificar la ubicación de las instituciones educativas y establecimientos de salud por localidad del área de estudio; asimismo, indicar las distancias de estas con relación al trazo del Proyecto y sus componentes auxiliares. Describir los diferentes usos de recursos naturales como fuentes naturales de agua, áreas de pastoreo u otros existentes en el emplazamiento del Proyecto, sus componentes auxiliares y su área de influencia.	El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación. En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.	No absuelta
Patrimonio Cultural				
25.	En el ítem 5.4.7 "Ambiente Cultural" (folio 143) el Titular, presenta un Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) emitido por la dirección Desconcentrada de Cultura (DDC) de Amazonas para el ámbito del trazo del Proyecto incluyendo una franja de seis (06) metros a cada lado del eje del Proyecto; sin embargo, el documento presentado, no es legible en su totalidad de forma que permita verificar su autenticidad.	Se requiere que el Titular, presente el CIRA en una versión en la que todas sus páginas y contenido sean legibles.	El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación. En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.	No absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
GESTIÓN DE AFECTACIONES PREDIALES				
26.	<p>En Anexos IV "<i>Plan de Afectaciones y Compensaciones del Proyecto</i>" (folio 0401), el Titular:</p> <p>En el ítem 1.6 "<i>Ámbito de Afectación</i>", señala que el Proyecto considera un ámbito de afectación concerniente al derecho de vía, el mismo que de acuerdo con el Manual de Carreteras – Diseño Geométrico DG 2018, correspondería a 16 m a ambos lados del eje de la vía; sin embargo, el Proyecto consiste en la creación de un camino vecinal, para el que no se establece un derecho de vía. Siendo que el ancho mínimo de 16 m como derecho de vía corresponde a carreteras de tercera clase.</p>	<p>Se requiere que el Titular considere, como ámbito de afectación del Proyecto a incluir en el Plan de Afectaciones y Compensaciones, a las áreas a ocupar por el trazo del Proyecto, puesto que se trata de un camino vecinal para el cual no se contempla derecho de vía.</p>	<p>El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.</p> <p>En consecuencia, se considera que la observación no ha sido subsuelta.</p>	No subsuelta
PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA				
27.	<p>En el ítem 6. "<i>Participación Ciudadana</i>" (folios 0163 al 0173), el Titular:</p> <p>a. En el ítem 6.6.1 "<i>Reunión informativa general</i>" (folio 0166) señala al Senace como un actor ejecutante de esta; sin embargo, en las solicitudes de clasificación de Categoría I como la propuesta por el Titular, la participación del Senace en los talleres participativos durante la elaboración de EVAP no se contempla en la norma.</p> <p>b. En el ítem 6.6.2 "<i>Reunión informativa específica</i>" (folios 0168 al 0170) señala haber realizado mecanismos de participación ciudadana específicas, denominados Reuniones Informativas Específicas, presentando como medios de verificación cartas de invitación, acta de ejecución; sin embargo, no presenta registro fotográfico.</p> <p>c. En el ítem 6.6.6. "<i>Encuestas</i>" (folio 0171) el Titular señala la implementación, como mecanismos de participación ciudadana, "<i>encuestas</i>"; sin embargo, "<i>encuestas</i>" no constituye un mecanismo de participación ciudadana concordante con la solicitud de clasificación categoría I.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Corregir lo afirmado en el ítem 6.6.1 "<i>Reunión informativa general</i>", en la que señala la participación del Senace en la ejecución de las reuniones informativas del 18 y 19 de mayo del 2019; puesto que Senace no participó y no corresponde su participación por ser un proyecto propuesto con Categoría I.</p> <p>b. Complementar la presentación de medios de verificación de ejecución de las reuniones informativas específicas con registro fotográfico, entre otros.</p> <p>c. No considerar como mecanismo de participación ciudadana a las "<i>encuestas</i>", puesto que se trata de una herramienta de recojo de información para la caracterización del medio socioeconómico y cultural.</p>	<p>El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.</p> <p>En consecuencia, se considera que la observación no ha sido subsuelta.</p>	No subsuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Encuesta es una herramienta de recojo de información cuantitativa para caracterizar el medio socioeconómico y cultural.			
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES				
28.	<p>Respecto a la descripción del ítem 7. "<i>Descripción de los posibles impactos ambientales</i>" (folios 0174 al 0181), el Titular:</p> <p>a. Presentó los cuadros 155, 156, 157 y 158, donde presenta las actividades del Proyecto y los impactos identificados sobre el medio físico, biológico y socioeconómico, por cada etapa del Proyecto: planificación, ejecución, cierre, y operación y mantenimiento; respectivamente. Asimismo, en los mencionados cuadros presenta como impactos: "<i>Alteración de calidad del suelo por posible derrame de aceites e hidrocarburos por uso de maquinaria durante el afirmado de la vía, y por la acumulación temporal de restos de construcción durante las actividades constructivas</i>", "<i>alteración de la calidad de las quebradas por la adición de partículas durante los trabajos de construcción</i>", "<i>alteración de la calidad de suelo por la mala disposición de residuos sólidos generados durante el desmantelamiento de las instalaciones auxiliares</i>", "<i>contaminación de suelo por la acumulación de residuos producto de la limpieza de la vía y sus componentes</i>", "<i>posible alteración de la calidad visual del paisaje por la acumulación inadecuada de RR.SS</i>", "<i>posible desplazamiento de la avifauna por el incremento de niveles de ruido</i>" y "<i>afectación a la salud del trabajador por posibles accidentes de trabajo</i>".</p> <p>Sin embargo, lo mencionado anteriormente no se considera como "impactos", ya que representan una probabilidad de ocurrencia, asociadas a peligros naturales, tecnológicos o eventos fortuitos, que hacen</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Rectificar la identificación y descripción de los impactos ambientales; para ello tomar como referencia técnica la "<i>Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el Marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impactos Ambiental- SEIA</i>"⁴⁶; posteriormente, deberá actualizar los cuadros indicados en el ítem 8.1. "<i>Programas de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas</i>" que hacen referencia a las medidas de los impactos erróneamente identificados.</p> <p>b. Identificar, evaluar y describir como potencial impacto al "<i>cambio de uso de suelo</i>" por la actividad de limpieza y desbroce. Asimismo, como parte de la descripción del impacto mencionado, deberá señalar las zonas de intervención donde se realizará el desbroce de cobertura vegetal y establecer las medidas de manejo correspondientes.</p> <p>c. Identificar, evaluar y describir como potenciales impactos a "<i>incremento de los niveles de vibraciones</i>", "<i>alteración del relieve local</i>" y "<i>afectación de los predios (edificaciones, cultivos, entre otros)</i>" por las actividades de corte de roca fija por voladura. Asimismo, como parte de la descripción del</p>	<p>El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.</p> <p>En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta

⁴⁶ Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-Ministerio del Ambiente, aprobado mediante Resolución Ministerial N°455-2018-MINAM con fecha 31 de diciembre del 2018.



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>referencia a Riesgos⁴⁴; por lo que, deberá reformular la denominación de los impactos ambientales considerando las definiciones establecidas en la Resolución Ministerial N° 455 – 2018 MINAM que aprueba la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental".</p> <p>b. No ha identificado, evaluado y descrito como potencial impacto: "cambio de uso de suelo" por las actividades de limpieza y desbroce según la información presentada en el capítulo IV. "Descripción de Proyecto", en el ítem 2.3.1. "Descripción de las actividades del Proyecto", literal e "limpieza y desbroce de maleza" (folio 050), Asimismo, para la evaluación y descripción de los impactos deberá considerar las zonas de intervención donde se realizará la actividad de desbroce a fin de establecer las medidas de manejo correspondientes.</p> <p>c. No ha identificado, evaluado y descrito como impactos: "incremento de los niveles de vibraciones", "alteración del relieve local", "afectación de los predios (edificaciones, cultivos, entre otros)" que se producirán por la actividad de corte de roca fija por voladura, según la información presentada en el capítulo IV. "Descripción de Proyecto", en el ítem 2.3.1. "Descripción de las actividades del Proyecto", literal j) trabajos de voladura" (folio 61), Asimismo, para la evaluación y descripción de los impactos deberá considerar las zonas de intervención donde se realizarán los cortes en roca fija por voladura y la distancia a los centros poblados o predios; a fin de establecer las medidas de manejo correspondientes. Respecto a la descripción del ítem 14. "Valoración del impacto ambiental" (folios 0253 al 0277), el Titular:</p>	<p>impacto mencionado, deberá señalar las zonas de intervención donde se realizarán los cortes de roca fija por voladura y la distancia a los centros poblados o predios; a fin de establecer medidas de manejo correspondientes.</p> <p>d. Corrija y aclare, respecto a la propuesta de categoría solicitada (Declaración de Impacto Ambiental- categoría I), considerando que evaluó impactos ambientales negativos como MODERADOS, ya que estos no corresponden a una categoría I-DIA.</p> <p>e. Presentar la descripción de cada uno de los impactos ambientales de acuerdo con el valor asignado a cada atributo.</p> <p>f. Incorporar la información del ítem 14 en el ítem 7. "Descripción de los posibles impactos ambientales", considerando las siguientes fases: 1. Identificación de impactos, 2. Evaluación de impactos y 3. Descripción y explicación de impactos</p>		

⁴⁴ **Riesgo ambiental:** Se define como la probabilidad de ocurrencia de una afectación sobre los ecosistemas o el ambiente derivado de fenómeno natural, antropogénico o tecnológico. Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales.



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>d. En los cuadros 208. "Valoración de impactos en la etapa de planificación" y 209. "Valoración de impactos en la plataforma" (folios 0258 al 0259), considera impactos de intensidad negativa moderada; lo cual no sería compatible con la categoría del estudio de impacto ambiental propuesta, toda vez que la Categoría I: Declaración de Impacto Ambiental, corresponde a proyectos de inversión que generen impactos ambientales negativos leves; según lo indicado en el artículo 4⁴⁵ del Decreto legislativo N°1394.</p> <p>e. En el ítem 14.7 "Descripción de los impactos ambientales" (folios 0273- 0276) presentó la descripción de los impactos ambientales identificados por cada etapa del Proyecto (planificación, ejecución, cierre, y operación y mantenimiento); sin embargo, no sustenta o justifica la asignación del valor cuantitativo a cada atributo de la metodología empleada.</p> <p>En el ítem 14. "Valoración del impacto ambiental" (folios 0253-0277), presenta la valoración y descripción de los impactos ambientales; sin embargo, dicha información deberá desarrollarse en el ítem 7. "Descripción de los posibles impactos ambientales"; por lo cual, se requiere que se unifique y desarrolle en las siguientes fases: identificación de impactos, evaluación de impactos; y, la descripción y explicación de los impactos.</p>			
29.	En el ítem 14.5 "Componentes ambientales que podrían sufrir daños", el Titular, identifica como impacto la "disminución de las especies de flora por el roce y desbroce", no obstante, dicho impacto está asociado a la disminución y/o pérdida a	Se requiere al Titular: a. Aclarar y/o corregir el impacto de <i>disminución de las especies de flora por el roce y desbroce</i> , de acuerdo con lo indicado en el sustento.	El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.	No absuelta

45

Decreto legislativo 1394-Artículo: 4.1

"Los proyectos de inversión sujetos al SEIA, cuyos proponentes o titulares soliciten la respectiva Certificación Ambiental, deben ser clasificados, de acuerdo al riesgo ambiental, en una de las siguientes categorías: a) Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (DIA): Aplicable a los proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos leves. b) Categoría II – Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd): Aplicable a los proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos moderados. c) Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d): Aplicable a los proyectos de inversión que podrían generar impactos ambientales negativos altos".



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>nivel específico, en términos de extinción de especies, por lo cual deberá aclarar y/o corregir el término empleado.</p> <p>Por otro lado, en la descripción de los impactos ambientales mencionó que <i>"El acondicionamiento de terreno para la instalación de componentes [...], implicará eliminación de cobertura vegetal (desbroce y desbosque) que compromete áreas destinadas de los tramos por donde pasará la vía, considerando el impacto moderado, debido a que en la zona del proyecto actualmente el suelo se encuentra con cobertura vegetal, [...]"</i>. Dicho lo anterior, las actividades del Proyecto conllevan a la pérdida de cobertura vegetal y la pérdida de hábitat, los cuales deberán ser identificados, evaluados y descritos dentro de su matriz de identificación y valoración de impactos; así mismo, el Titular considera que los impactos tienen una intensidad negativa moderada, lo cual no sería compatible con la categoría del estudio de impacto ambiental propuesto.</p>	<p>b. Presente en la Matriz de <i>"Identificación y Valoración de Impactos"</i> los impactos como: pérdida de cobertura vegetal y pérdida de hábitat, dado que el Proyecto contempla actividades de desbroce y/o desbosque, además deberá realizar la evaluación y caracterización de dichos impactos, tomando en cuenta la presencia de especímenes de flora amenazada.</p>	<p>En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	
30.	<p>En el ítem 4.3. <i>"Descripción de las actividades a realizar en las etapas del proyecto"</i> literal e) <i>"Limpieza y desbroce de maleza"</i> (folios 0044 al 0057), el Titular, indica que realizará <i>"la tala de árboles, remoción de tocones, desraíce y limpieza de las zonas donde la vegetación se presenta en forma de bosque continuo"</i> y presenta el Cuadro N°36 <i>"áreas de desbroce y limpieza en áreas auxiliares"</i>; sin embargo, el Titular, no indica las áreas sujetas a desbroce y/o desbosque de todos los componentes del Proyecto, donde incluya el trazo de la vía, y componentes auxiliares como: cantera, campamento y patio de máquinas.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Precisar si se realizará actividades de desbroce por el trazo de la vía, y componentes auxiliares como: cantera, campamento y patio de máquinas.</p> <p>b. Presente un cuadro conteniendo los detalles mínimos del desbroce y/o desbosque para todas las áreas a ser afectadas por el Proyecto: (i) ubicación de áreas, (ii) superficie (m²); (iii) las especies de vegetación que serán afectadas y (iv) un mapa correspondiente.</p>		
MEDIDAS DE PREVENCION MITIGACION O CORRECCION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES				
31.	<p>En el ítem 8. <i>"Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales"</i> (folios 0182 al 0205), el Titular:</p> <p>a. En los cuadros de ítem 8.1. <i>"Programas de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas"</i>, presentó las</p>	<p>Se requiere del Titular:</p> <p>a. Rectifique en el ítem 8.1 <i>"Programas de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas"</i>, el extremo referido a la</p>	<p>El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.</p>	No absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>medidas de prevención, mitigación y corrección por etapas del Proyecto vial, donde indicó que el responsable de su implementación es el Contratista; sin embargo, deberá considerar el artículo 33⁴⁷ del Reglamento de Protección Ambiental del sector Transportes, donde señala que las medidas técnicas es cumplimiento obligatorio del Titular.</p> <p>b. Omitió presentar un Programa de Manejo de Áreas Auxiliares, siendo necesario debido a que el Proyecto contempla la implementación de áreas auxiliares (DME, campamentos y patio de máquinas), de acuerdo con lo establecido en el artículo 65 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC⁴⁸.</p> <p>c. Omitió presentar la descripción de las medidas técnicas de control de emisiones y material particulado; control de ruido y vibraciones; conservación de suelo (<i>top soil</i>) y erosión; y protección del recurso hídrico (según corresponda); de acuerdo con lo establecido en el artículo 33 del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, para asegurar la prevención, mitigación y control de los impactos ambientales en las diferentes etapas del Proyecto.</p>	<p>responsabilidad de cumplimiento de las medidas que considera como responsable al Contratista; debiendo señalar que el responsable del cumplimiento es el Titular.</p> <p>b. Presentar un Programa de Manejo de Áreas Auxiliares, siendo necesario debido a que el Proyecto contempla la implementación de áreas auxiliares (DME, campamentos y patio de máquinas).</p> <p>c. Presentar la descripción de las medidas de manejo de control de emisiones y material particulado; control de ruido y vibraciones; conservación de suelo (<i>top soil</i>) y erosión; y protección del recurso hídrico (de corresponder).</p>	En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.	
32.	En el ítem 8.1.5. "Medidas para el manejo de residuos sólidos y efluentes" (folio 0191 al 203), el Titular presenta las medidas de manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos; sin	Se requiere del Titular lo siguiente:	El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.	No absuelta

⁴⁷ Artículo 33° del Reglamento de Protección Ambiental del sector Transportes, menciona que el PMA "(...) debe incluir medidas técnicas de cumplimiento obligatorio por el titular del Proyecto, para asegurar la prevención, mitigación y control de los impactos ambientales en las diferentes etapas del proyecto (...)".

⁴⁸ **Decreto Supremo 004-2017-MTC. Art. 65°:**
"Consideraciones ambientales para los depósitos de material excedente. Para la ubicación de los depósitos de material excedente (DME) se debe considerar la morfología del terreno, debiendo priorizarse el uso de depresiones o áreas desiguales, suelos pobres con poca o escasa cobertura vegetal, de ser posible sin uso aparente, no aptos para actividades agrícolas o de pastoreo, evitando zonas inestables o áreas de alta importancia ambiental. Se realizará el levantamiento topográfico del área de ubicación de los DME, a fin de elaborar el diseño adecuado. Asimismo, como parte del estudio ambiental, señalar la ubicación, el área y límites del o los depósitos propuestos. Se aplicarán medidas adecuadas que eviten desbordes o erosiones, teniendo en cuenta las características de los terrenos, la frecuencia de las precipitaciones pluviales y la incidencia de los vientos. Antes de la ocupación del área para el DME, se retirará la capa orgánica del suelo, la cual será almacenada y conservada para su posterior utilización en las labores de revegetación. Las áreas destinadas al depósito de excedentes deberán rellenarse con capas horizontales que no se elevarán por encima de la cota del terreno natural. Se deberá asegurar un drenaje adecuado y se impedirá la erosión de los suelos acumulados. Los terraplenes deben ser estables o estabilizados y protegidos para evitar procesos de deslizamiento y erosión, priorizándose la revegetación o usos de mantas biodegradables. Los DME deben cumplir las características específicas previstas en los manuales y/o guías aprobadas por la autoridad competente".



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>embargo, no considera las estrategias y acciones orientadas a la prevención y/o valorización de residuos sólidos en el marco de la normativa actual⁴⁹.</p> <p>Asimismo, presenta la distribución de contenedores en función al código de colores de la Norma Técnica Peruana (NTP) 900-058-2005; sin embargo, deberá considerar la NTP actualizada 900-058-2019, aplicable a los residuos del ámbito de gestión municipal y no municipal.</p>	<p>a. Reemplazar el ítem 8.1.5. "Medidas para el manejo de residuos sólidos y efluentes" por "Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos", de conformidad con la normativa vigente, para todas las etapas del Proyecto; el cual deberá considerar las estrategias y acciones orientadas a la prevención y/o valorización de los residuos sólidos.</p> <p>b. Deberá considerar el código de colores en función a la Normativa Técnica Peruana (NTP) 900-058-2019; para la distribución de contenedores.</p>	En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.	
33.	<p>En el ítem 8.1.1. "Etapas preliminares" y 8.1.2. "Etapas constructivas" (folios 0183 al 0188), el Titular propone como medida correctiva para la Flora indicando que "Para la posible afectación de especies de flora catalogadas como amenazadas, antes de realizar los trabajos de desbroce, se realizará el reconocimiento de especies de flora silvestre catalogadas como amenazadas, posteriormente se proseguirá a realizar la señalización poniendo identificadores para que estos no sean afectados al momento de realizar actividades de desbroce y tala"; No obstante, de acuerdo a lo indicado en el literal e) "limpieza y desbroce de maleza" (folio 0050) el Titular mencionó: "Este trabajo consiste en el desbroce y limpieza [...] que se encuentren cubiertas de maleza, bosque, pastos, cultivos, etc., incluyendo la remoción de tocones, raíces, [...] libre de toda vegetación y su superficie resulte apta para iniciar los demás trabajos"; dicho lo anterior, el Titular deberá revisar la pertinencia de la medida propuesta, considerando que se realizará apertura de la vía y en las áreas auxiliares.</p> <p>Por otro lado, considerando que producto de las actividades constructivas habrá remoción de las áreas, conllevando a la pérdida de la cobertura vegetal y de las especies de flora</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Revisar la pertinencia de la aplicar la medida propuesta para la flora silvestre catalogada como amenazada.</p> <p>b. Presentar medidas de manejo específicas para las especies de flora y fauna silvestre de interés para la conservación.</p>	<p>El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.</p> <p>En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta

⁴⁹ Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobada por el Decreto Legislativo N°1278 y su reglamento, aprobado por el D.S. N°014-2017-MINAM



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	silvestre en estado de amenaza, el Titular deberá proponer medidas de manejo específicas, como por ejemplo: reubicación de especies de flora y fauna silvestre de interés para la conservación, revisión exhaustiva de las áreas a afectar antes de las actividades constructivas, con la finalidad de detectar fauna o flora de interés, realizar actividades de movimiento y ruido para dar una ruta de escape a la fauna silvestre que pudiera presentarse en el área de emplazamiento del Proyecto, entre otras que pudieran implementarse.			
34.	En el subítem 8.1.2. "Etapa de construcción" e ítem 8.1.3 "Medidas para la etapa de cierre de ejecución" (folios 0184 al 0190), el Titular indica para el impacto "Disminución de las especies de flora por el desbroce y desbroque durante los trabajos de movimiento de tierra en la apertura de la vía", que aplicará una medida compensatoria como "Realizar trabajos de reforestación y revegetación al cierre de ejecución"; no obstante, de acuerdo a la definición de compensación ambiental de según la R.M N°398-2014-MINAM ⁵⁰ ; indica que son "Medidas y acciones generadoras de beneficios ambientales proporcionales a los daños o perjuicios ambientales causados por el desarrollo de los proyectos, siempre que no se puedan adoptar medida de prevención corrección, mitigación, recuperación y restauración eficaces"; así mismo, la compensación ambiental es de aplicabilidad a los proyectos en categoría III; dicho lo anterior, el Titular deberá precisar si la medida propuesta es compensatoria o medida de mitigación.	Se requiere al Titular, revise subítem 8.1.2. "Etapa de construcción" e ítem 8.1.3. "Medidas para la etapa de cierre de ejecución" y precise si la medida propuesta corresponde a una medida de compensación ambiental o de mitigación de los sitios afectados; se recomienda al Titular revisar la R.M. N° 398-2014-MINAM y R.M. N° 066-2016-MINAM, donde se establece la aplicación de la jerarquía de mitigación.	El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación. En consecuencia, se considera que la observación no ha sido subsanada.	No subsanada
PLAN DE SEGUIMIENTO Y DE CONTROL				
35.	En el ítem 9. "Plan de seguimiento y control" (folios 0206 al 0225), el Titular: a. Considera el monitoreo de calidad de aire, niveles de ruido, suelo y de agua. Sin embargo, no precisa los criterios de selección de los puntos de monitoreo de	Se requiere del Titular: a. Indicar los criterios de selección de los puntos de monitoreo de calidad de aire, ruido, suelo y agua, en función a las actividades del Proyecto.	El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación. En consecuencia, se considera que la observación no ha sido subsanada.	No subsanada

⁵⁰

Resolución Ministerial N°398-2014-MINAM. Lineamientos para la compensación ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>calidad de aire, ruido, suelo y agua, en función a las actividades del Proyecto</p> <p>b. En el cuadro N° 179 (folio 213); Cuadro N° 180 (folio 0213); Cuadro N° 7.7.1.3-1 (pág. 5), Cuadro N° 182 (folio 214) y Cuadro N° 186 (folio 216), presentó como frecuencia de monitoreo: "trimestral" para los componentes: aire, ruido, suelo y agua. Sin embargo, omitió considerar que los monitoreos se deberán proponer cuando se estén ejecutando las actividades que pueden generar el impacto en todas las etapas del Proyecto; en consecuencia, deberá presentar un cronograma de monitoreo ambiental superpuesto con el cronograma de obra; de manera que se evidencie que los monitoreos se realizarán durante la ejecución de las actividades generadoras de impacto para cada etapa del Proyecto.</p> <p>c. En el cuadro N°183 "Parámetros a monitorear de calidad de aire", el Titular presenta el método de análisis de los siguientes parámetros a monitorear: PM-10, NO₂, CO y SO₂; sin embargo, no ha considerado el análisis del parámetro PM-2.5; por lo cual, deberá incorporar y/o justificar la omisión del parámetro PM-2.5.</p> <p>d. No desarrolla el Plan de seguimiento para la etapa de operación y mantenimiento.</p> <p>e. En caso existan actividades de corte de roca fija por voladura u otra actividad del Proyecto que incrementen los niveles de vibraciones y consecuentemente afecten las edificaciones y/o predios, se deberá incluir un monitoreo de niveles de vibraciones.</p>	<p>b. Presentar un cronograma de frecuencia de monitoreo ambiental (calidad de aire, ruido y agua; según sea el caso) superpuesto al cronograma resumen del Proyecto, donde se verifique que la frecuencia de los monitoreos ambientales a realizarse sea durante la ejecución de las principales actividades generadoras de impacto ambiental.</p> <p>c. Incorporar el monitoreo del parámetro PM-2.5 y/o justificar la omisión.</p> <p>d. Desarrollar el plan de seguimiento para la etapa de operación y mantenimiento.</p> <p>e. En caso exista actividades de corte de roca fija por voladura u otra actividad del Proyecto que incremente los niveles de vibraciones; y consecuentemente afecte las edificaciones y/o predios se deberá incluir un monitoreo de niveles de vibraciones.</p>		
PLAN DE CONTINGENCIA				
36.	En el ítem 10. "Plan de contingencias" (folios 0225 al 0241), el Titular presentó en el ítem 8.4. "Acciones a realizar frente a una emergencia" (pág. 4 - 8) presentó en el Cuadro 8.4-1, donde precisa las acciones (antes, durante y después) a	<p>Se requiere del Titular:</p> <p>a. Incluir monitoreo de calidad de suelo y/o agua; en caso ocurra algún derrame de sustancias</p>	El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.	No absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>realizar en caso ocurra: (i) sismo; (ii) incendio/explosión; (iii) tránsito y/o derrames de combustibles y lubricantes; (iv) accidentes laborales; sin embargo:</p> <p>a. No consideró realizar el monitoreo de calidad del suelo y/o agua, después de ocurrido un derrame de sustancias químicas, hidrocarburos y derivados.</p> <p>b. No precisó acciones de respuesta (antes, durante y después) para las contingencias: procesos morfodinámicos (según la información presentada en la línea base) y explosiones por voladura (según la información presentada en la descripción de proyecto).</p> <p>c. En el cuadro N° 195 "Respuesta ante eventos identificados", señaló que, el "ERE" realizará una inspección de la zona para determinar las causas del evento y elaborará el informe que indicará las causas y condiciones bajo las cuales ocurrió el evento, entre otras acciones. No obstante, deberá indicar el significado y palabras que conforman la sigla E.R.E; además deberá presentar los mecanismos de notificación y, organización para la eventual activación de plan de contingencia.</p>	<p>químicas, hidrocarburos y derivados, etc., en dichos componentes producto de la ejecución de las actividades del Proyecto. Para el caso del componente suelo, los monitoreos deberán considerar la zona remediada y un punto control que servirá de comparación, utilizando el Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM; respecto a los resultados analíticos del monitoreo del componente agua, se deberán comparar con el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.</p> <p>b. Incorporar acciones (antes, durante y después) en caso ocurran contingencias por procesos morfodinámicos (según la información presentada en la línea base) y explosiones por voladura (según la información presentada en la descripción de proyecto).</p> <p>c. Indicar el significado y palabras que conforman la sigla E.R.E; además deberá presentar los mecanismos de notificación y organización para la eventual activación de plan de contingencia.</p>	En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.	
37.	En el ítem 10. "Plan de Contingencias" (folios 0225 al 0241) el Titular no ha identificado como un evento probable el hallazgo de elementos arqueológicos durante la ejecución del Proyecto considerando el movimiento de tierras como parte de la ejecución del Proyecto.	Se requiere que el Titular incluya en el Plan de Contingencias las medidas adecuadas a seguir en caso ocurra el hallazgo de material arqueológico.		
PLAN DE CIERRE O ABANDONO				
38.	En el ítem 11.1.2. "Actividades de cierre o abandono" literal e) "Restauración del lugar" (folios 0245 al 0246), el Titular, mencionó que, en las áreas de los campamentos, patio de máquinas, "se procederá a la respectiva vegetación, para devolverle su calidad paisajística y recreativa inicial"; mientras que en el depósito de material excedente mencionó que "Se revegetará las superficies del depósito con vegetación oriunda	Se requiere al Titular, que en las "actividades de cierre o abandono", incluya la revegetación con especies de flora silvestre nativa considerando además aquellas especies con hábito arbóreo; en los sitios donde se desarrolló el Proyecto o en las ubicaciones alternas y equivalentes a las áreas afectadas, para lo cual deberá describir:	<p>El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.</p> <p>En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta



N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<p>de la zona, considerando los compromisos que se asumirán en el Acta de Acuerdo de Autorización entre el contratista y los respectivos propietarios de los depósitos de material excedente".</p> <p>Por otro lado, en el literal f) "Recuperación de áreas" (folios 0247 al 0248), el Titular, mencionó que "para la revegetación en las zonas se utilizará la especie nativa <i>Baccharis salicifolia</i> (chilca)".</p> <p>Al respecto, se indica al Titular que deberá incluir dentro sus actividades revegetación, la recuperación de la cobertura vegetal, con especies de flora silvestre nativa considerando además aquellas especies con hábito arbóreo, en las mismas zonas donde se desarrolló el Proyecto (trazo de la vía y componentes auxiliares) o en zona alternas y equivalentes a las áreas afectadas, con características geomorfológicas similares.</p>	<p>a. Ubicaciones de los sitios a revegetar, incluir un mapa respectivo.</p> <p>b. Superficie (m²), por cada componente.</p> <p>c. Especies a utilizar.</p> <p>d. Número de plantones.</p> <p>e. Método de plantación o siembra.</p> <p>f. Actividades de mantenimiento, cronograma de revegetación y presupuesto.</p> <p>Monitoreo post-revegetación, en la cual se deberá precisar, los parámetros y variables, frecuencia y duración del monitoreo, considerando los estratos de la vegetación a utilizar.</p>		
CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO				
39.	<p>En el Ítem 12. "Cronograma de ejecución" (folio 251) e ítem 13. "Presupuesto de implementación" (folio 0252) el Titular deberá actualizar según las observaciones realizadas; asimismo, deberá ser congruente con los programas y planes que se presentan en el Plan de Manejo Ambiental.</p>	<p>Se requiere al Titular realizar la rectificación del cronograma y presupuesto, según las observaciones planteadas; dicho cronograma y presupuesto deberá ser congruente con todo el Plan de Manejo Ambiental.</p>	<p>El Titular no presentó información dirigida a subsanar la observación.</p> <p>En consecuencia, se considera que la observación no ha sido absuelta.</p>	No absuelta